

12G対応 シグナルジェネレーター

SG-70U

12G/6G/3G/HD/SD 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して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。
- ・ 消火器の設置をお勧めします。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ありましたら、弊社 サポートセンターまでご連絡ください。

保証規定

① 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。

② 保証は日本国内においてのみ有効です。【This Warranty is valid only in Japan.】

③ 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出来ない場合。

④ 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。

※紙の保証書は廃止し、製品のシリアル番号で保証期間内外の判断をさせていただいております。

何卒、ご理解の程よろしく願いいたします。

..... 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. 筐体への取り付け	2
3. 機能チェック接続	2
4. POWER ON までの手順	2
5. 基本動作チェック	3
3. 各部の名称と働き	4
4. 操作方法	7
1. 基本操作	7
2. SDI 信号出力モードの設定	7
3. メニューツリー	8
4. メニュー一覧	31
(1) SDI OUT A1~B2	31
(2) COLOR BAR	31
(3) BAR SELECT	32
(4) BAR SCROLL H	33
(5) BAR SCROLL V	33
(6) BAR SPEED H	33
(7) BAR SPEED V	34
(8) PICTURE KEY	34
(9) PICT RGB RANGE	34
(10) RANDOM SCROLL	35
(11) RANDOM SPEED	35
(12) PAYLOAD ID	35
(13) CHARACTER	36
(14) CHAR ON/OFF	36
(15) CHAR SELECT	37
(16) SIZE SELECT	37
(17) CHAR SCROLL H	38
(18) CHAR SCROLL V	38
(19) CHAR SPEED H	38
(20) CHAR SPEED V	39
(21) CHAR POSITION H	39
(22) CHAR POSITION V	39
(23) PLATE	40
(24) BLINK	40

(25) SUPER.....	41
(26) SUPER SEL.....	41
(27) SUPER SCROLL H.....	42
(28) SUPER SCROLL V.....	42
(29) SUPER SPEED H.....	42
(30) SUPER SPEED V.....	43
(31) SUPER POSITION H.....	43
(32) SUPER POSITION V.....	43
(33) SUPER PICTURE KEY.....	44
(34) SUPER BLINK.....	44
(35) BALL SPEED.....	44
(36) AUDIO.....	45
(37) FREQUENCY.....	45
(38) EMBEDDED.....	46
(39) LEVEL.....	47
(40) HD MARKER.....	48
(41) CENTER MARKER.....	48
(42) TIME CODE.....	49
(43) KEY CLIP.....	51
(44) FORMAT A、B.....	51
(45) FORMAT SELECT.....	52
(46) OUTPUT PHASE.....	53
(47) REF OUT1~2.....	53
(48) MODE.....	54
(49) REF PHASE.....	55
(50) SYSTEM.....	55
(51) VERSION.....	56
(52) TIME SET.....	56
(53) GPI.....	57
(54) LTC.....	58
(55) REFERENCE.....	60
(56) TEST.....	61
(57) TEST MODE.....	61
(58) AUDIO CONFIG.....	61
(59) AUDIO TEST FREQUENCY.....	62
(60) AUDIO TEST GAIN.....	62
(61) AUDIO TEST OUT MODE.....	62
(62) AUDIO TEST DURATION.....	63
(63) AUDIO TEST AUDIO DURATION.....	63
(64) AUDIO TEST AUDIO INTERVAL.....	63
(65) MODE.....	64
(66) 4K-QL MENU.....	64
(67) 4K-QL SDI OUT.....	65
(68) 4K-QL COLOR SPACE.....	65

(69) 4K-QL COL SP DISP	66
(70) 4K-QL MENU POSITION	66
(71) 4K-QL FORMAT SELECT	67
(72) 4K-QL DIVISION SELECT	67
(73) 4K-QL GPI	68
(74) 4K-QL LTC CONFIG	68
(75) 4K-SL MENU	69
(76) 4K-SL SDI OUT	69
(77) 4K-SL COLOR SPACE	70
(78) 4K-SL COL SP DISP	70
(79) 4K-SL FORMAT SELECT	71
(80) 4K-SL GPI	71
(81) 4K-SL LTC CONFIG	71
5. 外部インターフェース	72
1. GPI 仕様	72
2. SNMP	73
3. PICTURE ファイル	81
4. PICTURE ファイル転送アプリケーション	83
(1) インストール	83
(2) 画面の説明	84
(3) Vbus筐体との接続	85
(4) 転送イメージの選択	85
(5) 転送設定	85
(6) 転送	85
(7) アンインストール	86
(8) 対応ファイルフォーマット	86
(9) フォルダー構成	86
(10) システム条件	86
(11) プリセットパターン	87
6. トラブルシューティング	89
7. 仕様	91
1. 定格	91
2. 性能	93
3. 機能	94
8. ブロック図	96

1. 概説

SG-70UIは、12G-SDI、6G-SDI、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDIに対応した信号発生器です。カラーバー信号、ランプ信号などの映像テスト信号と、PICTURE(静止画)を発生させることができます。また任意のIDキャラクターの表示ができ、IDキャラクターの点滅やプレート表示、ポジションを設定することができます。エンベデッドオーディオは全16CH(3G Level-B時は32CH)あり、個別に1kHzまたは400Hzの設定とゲインの調整ができます。同期信号は2系統あり、個別にアナログBBS、3値SYNCの設定やタイミング調整ができます。

《特長》

- 映像出力信号は12G-SDI(Type1)、6G-SDI(Type2)、3G-SDI(Level-A、Level-B)、HD-SDI、SD-SDIに対応
- 出力画像は、FULL FIELD COLOR BAR 100%、SMPTEカラーバー(SDのみ)、ARIBカラーバー(4K、3G、HD)、ランプ、チェックフィールド(3G(Level-A)、HD、SD)、単色信号(色は設定可能)、PICTURE(静止画)、HLGカラーバー(4K)から選択 ※1
- 同期信号はアナログBBS、3値SYNCに対応
- LTC信号を入力し、タイムコードパケット(SMPTE RP188)を重畳可能。LTC信号はLTC入力の他に、Vbus筐体からのネットワーク時刻の重畳、手動設定した時刻の重畳も可能
- Vbus筐体からのネットワーク時刻、手動設定した時刻はLTC信号として出力することも可能
- 48kHzワードクロックの生成が可能 ※2
- PICTURE(静止画)の4パターンをカラーバーにスーパーインポーズさせることが可能
- PICTURE(静止画)をFILL/KEYとして出力することが可能 ※3
- PICTURE(静止画)のRGB範囲をフルレンジ/リミテッドレンジに切り替えが可能
- KEY出力に設定した場合にKEYレベルの調整が可能
- エンベデッドオーディオは24bit 48kHzに対応し4CHごとにON/OFFすることが可能
- 出力映像に英数字のIDキャラクターを32字までスーパーすることが可能
- GPI制御でIDキャラクターのスーパーON/OFFとフォーマットの切り替えが可能
- リファレンス信号を、内部バス経由で同一筐体内の他のモジュールへ分配することが可能 ※4
- メニューで4K-SLモード、4K-QLモード、標準モードを切り替え
- カラーバーのペイロードID切り替えが可能
- CH毎のAUDIOテストが可能

※1 ARIB STD-B72 HLGカラーバーは、フォーマットが525i、625i、720p60/59.94/50の場合は出力されません。

※2 ワードクロックの信号レベルは「1V_{p-p}/75Ω終端時」と「TTLレベル」を基板上のディップスイッチで切り替えることができます。

※3 4Kモードでの使用時はFILL/KEYどちらかの出力となります。

※4 同一筐体内にコントローラ系モジュールやREF MASTERモードのモジュールが存在する場合、この機能は使用できません。

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	SG-70U	1枚	
2	コネクタモジュール		1枚	
3	75Ω終端器	BNC 75Ω	1個	
4	GPIコネクタ	HR10A-7P-6P	1個	
5	取扱説明書		1部	本書
6	付属アプリCD		1枚	

2. 筐体への取り付け

ご使用の際は、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。取り付け後は筐体の前面パネルを必ず閉めてください。実装方法については「各Vbusの取扱説明書」を参照してください。

※ 静止画ファイルはVbus筐体のLANからFTPで転送しますので、LANの実装されていない筐体では静止画ファイルの転送できません。

3. 機能チェック接続

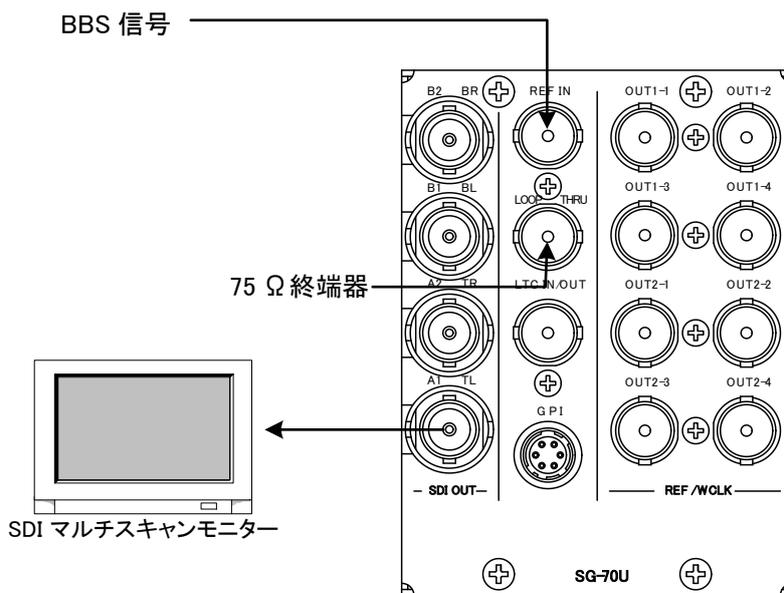


図2-1 機能チェック接続図

4. POWER ONまでの手順

- (1)コネクタモジュール及びメイン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)REF INにBBSまたは3値SYNC信号を入力します。
- (4)LOOP THRUに75Ω終端器を取り付けます。
- (5)SDI OUTをモニターなどに接続します。
- (6)筐体の電源スイッチを投入します。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。

5. 基本動作チェック

下記の操作で本機が正常に動作していることをチェックします。

正常に動作しない場合は「6.トラブルシューティング」を参照してください。

- (1) 前項の「3.機能チェック接続」「4.POWER ONまでの手順」を参照して、筐体の電源スイッチを投入します。
- (2) メインモジュール正面のEXT REFランプが緑に点灯し、表示器に機種名「SG- 」と「70U 」の文字とFORMAT A(SDI OUTA1、A2)の映像フォーマット、FORMAT B(SDI OUTB1、B2)の映像フォーマットが順に表示され、モニターにCOLOR BARが出力されます。
4K-QL/4K-SLモードの時は機種名「SG- 」と「70U 」の文字とSDI出力の映像フォーマットが順に表示されます。
「SG7U」と表示中の場合は起動処理中です。
※起動処理完了後すぐに操作できますが、画像ファイルおよびパターンの展開には数十秒(画像ファイル数によります)かかりますので、PICTUREやBALLは遅れて表示されます。
- (3) MENUボタンを押すと表示器にメインメニューが表示され、ツマミを回すとメニューが切り替わります。
- (4) 再度MENUボタンを押すと、表示器に「SG- 」と「70U 」の文字とFORMAT Aの映像フォーマット、FORMAT Bの映像フォーマットが順に表示されます。
4K-QL/4K-SLモードの時は機種名「SG- 」と「70U 」の文字とSDI出力の映像フォーマットが順に表示されます。

3. 各部の名称と働き

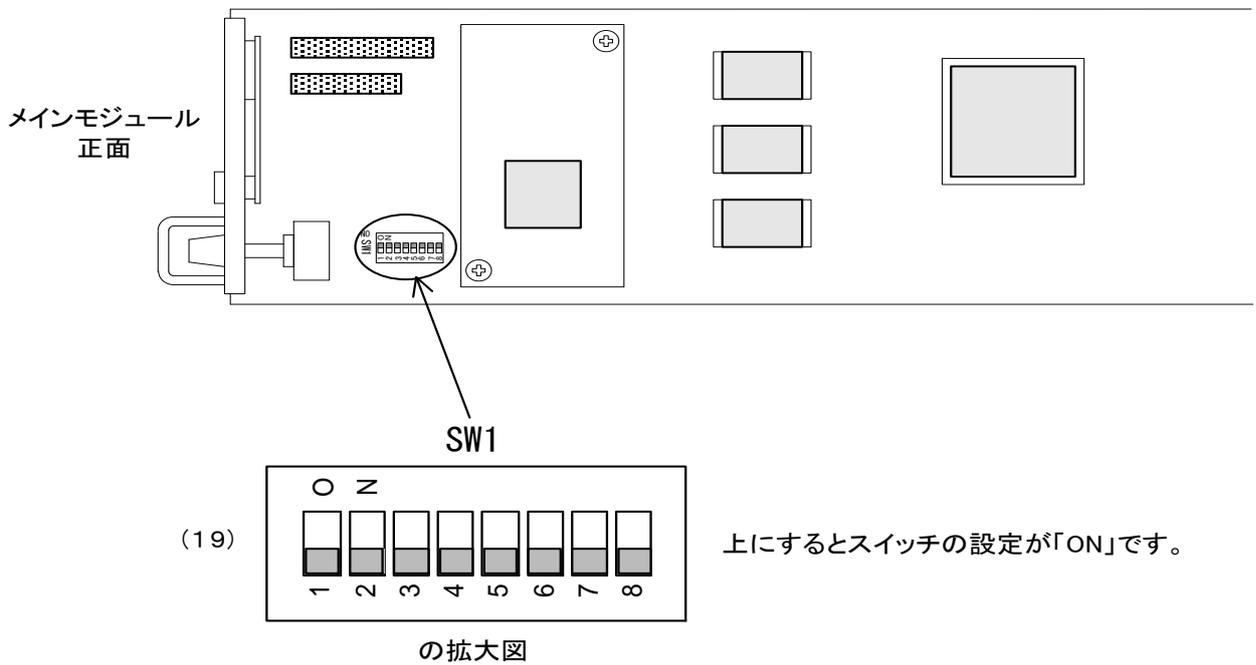
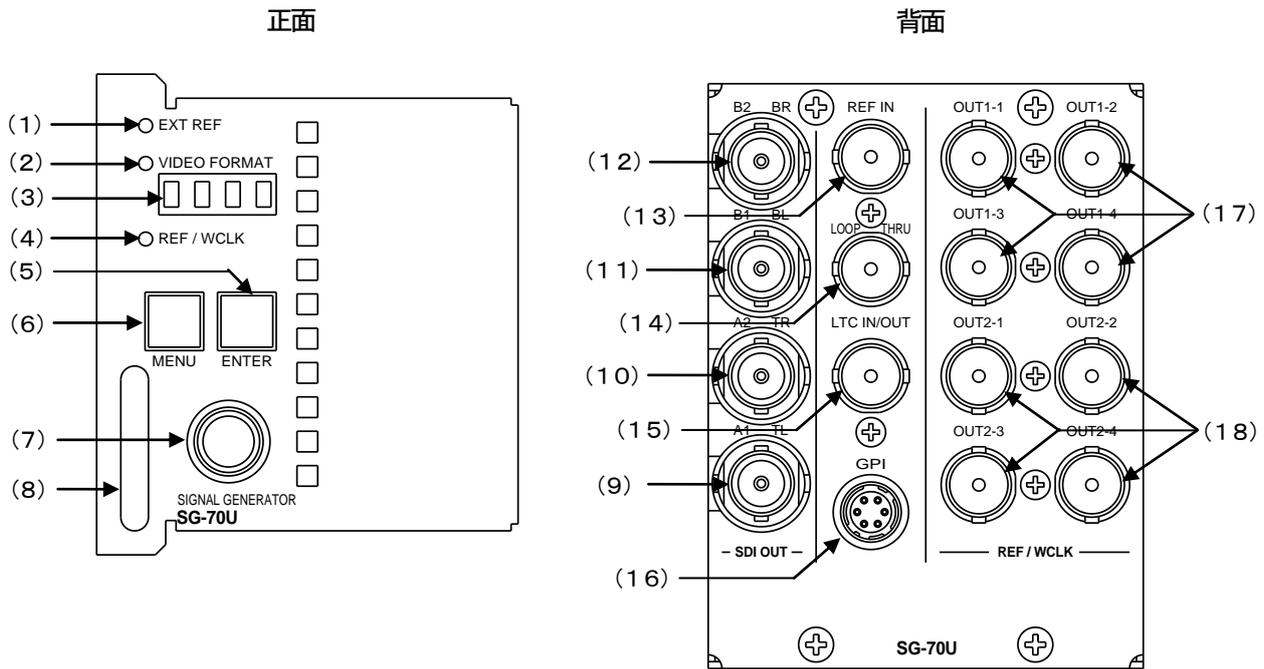


図3-1 各部の名称と働き

(1)EXT REFランプ

リファレンス選択をEXT DIRECTまたはEXT MASTERIに設定し、REF信号に入力がある時は緑色点灯、入力があるがロックしていない時は緑色点滅、入力が無い時は橙色点灯、入力が無くロックしていない時は橙色点滅します。

リファレンス選択をEXT SUBIに設定し、マスターからのREF信号が来ている場合は緑色点灯、来ているがロックしていない時は緑色点滅、来ていない場合は橙色点灯、REF信号が来ておらずロックしていない時は橙色点滅します。

リファレンス選択をINTERNALまたはINTERNAL MASTERIに設定した場合は消灯です。

(2)VIDEO FORMATランプ

FORMAT A、BがどちらもHDの場合は緑、どちらもSDの場合は橙、それ以外の場合は消灯します。

4K-QL/4K-SLモードの時は緑点灯です。

(3)表示器

MENUボタンがOFFの時は、機種名と映像フォーマットを表示します。

“SG-“ → “70U” →FORMAT A →FORMAT Bの順で表示が切り替わります。

4K-QL/4K-SLモードの時は“SG-“ → “70U” →SDI出力フォーマットの順で表示が切り替わります。

MENUボタンがONの時は、各種設定メニューを表示します。

(4)REF/WCLKランプ

REF/WCLK OUT1と2のどちらもREF(BBSまたは3値SYNC)の時は緑、どちらもWCLKの時は橙それ以外の時は消灯になります。

(5)**ENTER**ボタン

各種設定を行う時に、決定します。

(6)**MENU**ボタン

各種設定を行う時に、メニューモードへ切り替えます。

(7)選択ツマミ

各種設定を行う時に、ツマミを回して選択します。

(8)取手

筐体への取り付け、取り外しなどを行う場合はこの部分を持ちます。

(9)SDI OUT A系1端子

SDI信号を出力します。

OUTA1、A2、B1、B2で個々に違うカラーバーが出力できます、フォーマットはOUTA系とOUTB系で別々に選択できます。

(10)SDI OUT A系2端子

SDI信号を出力します。

OUTA1、A2、B1、B2で個々に違うカラーバーが出力できます、フォーマットはOUTA系とOUTB系で別々に選択できます。

(11)SDI OUT B系1端子

SDI信号を出力します。

OUTA1、A2、B1、B2で個々に違うカラーバーが出力できます、フォーマットはOUTA系とOUTB系で別々に選択できます。

(12)SDI OUT B系2端子

SDI信号を出力します。

OUTA1、A2、B1、B2で個々に違うカラーバーが出力できます、フォーマットはOUTA系とOUTB系で別々に選択できます。

(13)REF IN端子

BBS信号または3値SYNC信号を入力します。

(14) LOOP THRU端子

REF IN端子へのBBSまたは3値SYNC信号を他の機器へブリッジしない場合は75Ωの終端器を取り付けます。

(15) LTC IN/OUT端子

LTC信号の入力または出力端子です。

(16) GPI端子

IDキャラクターのON/OFF、フォーマットの切り替えの接点入出力端子です。

詳細は「5.外部インターフェース1.GPI仕様」を参照してください。

(17) REF/WCLK OUT1端子

BBS信号または3値SYNC信号、またはWCLKを出力します。OUT1側の4分配出力です。

OUT1と2の端子で個々に選択できます。

(18) REF/WCLK OUT2端子

BBS信号または3値SYNC信号、またはWCLKを出力します。OUT2側の4分配出力です。

OUT1と2の端子で個々に選択できます。

(19) DIPスイッチ

スイッチの1番をON(上)にすると、オンスクリーンメニューを表示しません。

オンスクリーンメニューを表示する場合はスイッチの1番をOFF(下)にします。

スイッチの2番は未使用ですのでOFFで使用して下さい。

スイッチの3番をON(上)にすると、リファレンス入力の有無を筐体アラームに出力します。

リファレンスモードがEXT DIRECTまたはEXT MASTERの時は、REF IN端子にBBS信号または3値SYNC信号が入力されていない場合にアラームを出力します。

リファレンスモードがEXT SUBの時は、マスターからのREF信号が来ていない場合にアラームを出力します。

リファレンスモードがINTERNALまたはINT MASTERの時は、アラームは出力されません。

スイッチの4番をON(上)にすると、ワードクロック出力のレベルがAES規格のレベルになります。

OFF(下)の場合はTTLレベルで出力します。

スイッチの7番をON(上)にし電源を入れると、メニュー設定が工場出荷時に戻ります。

又、SNMP経由でErrorStatusのトラップが発行されます。

スイッチの8番をON(上)にし電源を入れると、メニュー設定が工場出荷時に戻り内蔵フラッシュドライブをフォーマットします。

(内蔵フラッシュドライブのフォーマットには約10分程度の時間がかかります。フォーマット中は表示器に”Init”が点滅表示します。)

又、SNMP経由でErrorStatusのトラップが発行されます。

その他の5、6番のスイッチは未使用ですのでOFFで使用して下さい。

工場出荷時はすべてOFFの状態です。

スイッチ7番、または8番をONで起動すると前面のLEDが点滅し、表示器に”RST!”と表示され前面からの操作が禁止になります。またSNMP OID 21(ErrorStatus) のトラップを発行し、VBus筐体からアラームが出ます。

4. 操作方法

1. 基本操作

- (1) 電源投入直後は、モジュール正面の表示器には「機種名」と映像フォーマットが表示されます。
 - (2) モジュール正面のMENUボタンを押すことで、表示器がメニューモードになりメインメニューが表示されます。
なお、この時2秒以上MENUボタンを押し続けると、オンスクリーン表示されます。
注)モジュール内のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーン表示されません。
(「3. 各部の名称と働き(19)DIPスイッチ」を参照してください)
表示器には、カーソルで選択されている項目が略して表示されます。
(「4. 操作方法 3メニューツリー」を参照してください)
 - (3) カーソルが左の項にある状態でツマミを回し、設定メニューを選択します。
 - (4) ENTERボタンを押すと設定項目メニューに移動し、ツマミを回して設定項目を選択します。
 - (5) ENTERボタンを押すと設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに移動し、ツマミを回して項目内容を変更します。
 - (6) 設定を保存する場合は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) 更に他項目の設定を行う場合は(3)～(6)を繰り返し行います。
 - (8) 終了する場合はMENUボタンを押すことで(1)の状態に戻ります。
- ※ (8)の時点で、設定がバックアップメモリに保存されます。

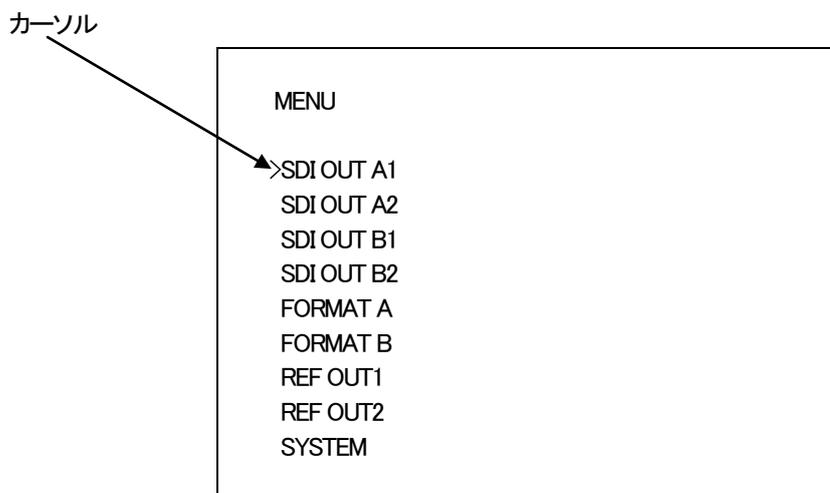


図4-1 オンスクリーンメニュー（メインメニュー 標準モード）

2. SDI信号出力モードの設定

- (1) モジュール正面のMENUボタンを押すことで、表示器がメニューモードになりメインメニューが表示されます。
- (2) ツマミを回して、「SYSTEM[SYS]」を選択し、ENTERボタンを押します。
- (3) ツマミを回して、「MODE[MODE]」を選択し、ENTERボタンを押します。
- (4) ツマミを回して、「STD[STD]」（標準モード）、「4K-QL[4KQL]」（4K-QLモード）、「4K-SL[4KSL]」（4K-SLモード）のいずれかを選択し、ENTERボタンを押します。その後「Reboot system. Please wait. [WAIT]」が表示され、選択したモードとして再起動されます。

3. メニューツリー

MENU		標準モードのメインメニューです。 MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*1
— SDI OUT A1	[SDA1]	SDI OUT A1の設定をします。
— SDI OUT A2	[SDA2]	SDI OUT A2の設定をします。
— SDI OUT B1	[SDB1]	SDI OUT B1の設定をします。
— SDI OUT B2	[SDB2]	SDI OUT B2の設定をします。
— FORMAT A	[FMTA]	SDI OUT A1、A2のフォーマット、フェーズの設定をします。
— FORMAT B	[FMTB]	SDI OUT B1、B2のフォーマット、フェーズの設定をします。
— REF OUT1	[REF1]	REF OUT1の設定をします。
— REF OUT2	[REF2]	REF OUT2の設定をします。
— SYSTEM	[SYS]	その他の設定メニューです。

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

*1 基板上のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

SDI OUT A1	[SDA1]	SDI OUT A1の設定をします。
COLOR BAR	[CBAR]	出力映像の設定をします。
BAR SELECT	[BAR]	カラーバーを選択します。
FULL FIELD	[FULL]	
BLACK	[BLAC]	
MULTI FORMAT	[MULT]	
RAMP	[RAMP]	
CHECK FIELD	[CHKF]	
VARI COLOR	[VARI]	単色画像をヒュー、ルミナンス、サチュレーションで作成します。
H	[HUE]	
0	[0~359]	
L	[LUMI]	
100	[0~100]	
S	[SAT]	
0	[0~100]	
PICTURE	[PICT]	登録した静止画像を表示します。
PICTURE1	[PCT1]	
:		
PICTURE4	[PCT4]	
PICTURE12	[PC12]	1と2を交互に表示します。
20	[0~9999]	切り替わりの時間を0=20msec~9999=200秒の間で設定します。
WHITE40%	[WHIT]	輝度40%の単色白を表示します。
HLG COLOR BAR	[HLG]	
SCROLL H	[SCRH]	横スクロールの設定をします。
OFF	[OFF]	
LEFT	[LEFT]	
RIGHT	[RIGT]	
SCROLL V	[SCRV]	縦スクロールの設定をします。
OFF	[OFF]	
UP	[UP]	
DOWN	[DOWN]	
SPEED H	[SPDH]	横スクロールのスピードを設定します。
10	[1~100]	
SPEED V	[SPDV]	縦スクロールのスピードを設定します。
5	[1~100]	
PICTURE KEY	[PKEY]	PICTUREをKEY OUTに設定します。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
PICTURE RGB RANGE	[PRNG]	PICTUREのRGB範囲を設定します。
FULL	[FULL]	フルレンジ(0~100%)
LIMITED	[LIMT]	リミテッドレンジ(-7~109%)
RANDOM SCROLL	[RAND]	ランダムにスクロールします。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
RANDOM SPEED	[RSPD]	ランダムスクロールのスピードを設定します。
2	[1~3]	
PAYLOAD ID	[PID]	カラーバーのペイロードIDを設定します。
AUTO	[AUTO]	自動設定。
SDR	[SDR]	SDR設定。
HLG	[HLG]	HLG設定。

* []内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*2 基板上的DIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

SDI OUT A1の続き

CHARACTER	[CHAR]	.....	IDキャラクターの設定をします。
CHAR ON/OFF	[C ON]	.....	表示のON/OFFを設定します。
OFF	[OFF]		
ON	[ON]		
CHAR SELECT	[S]	.....	0~9、A~z、-、スペースで文字を設定します。*4
SIZE SELECT	[SIZE]	.....	文字の大きさを設定します。
8	[8]		1~8の範囲で設定します。
SCROLL H	[SCRH]	.....	横スクロールの設定をします。
OFF	[OFF]		
LEFT	[LEFT]		
RIGHT	[RIGHT]		
SCROLL V	[SCRV]	.....	縦スクロールの設定をします。
OFF	[OFF]		
UP	[UP]		
DOWN	[DOWN]		
SPEED H	[SPDH]	.....	横スクロールのスピードを設定をします。
10	[10]		1~100の範囲で設定します。
SPEED V	[SPDV]	.....	縦スクロールのスピードを設定をします。
5	[5]		1~100の範囲で設定します。
POSITION H	[PO H]	.....	横表示位置を設定します。
0	[0]		0~1920の範囲で設定します。
POSITION V	[PO V]	.....	縦表示位置を設定します。
0	[0]		0~1080の範囲で設定します。
PLATE	[PLAT]	.....	プレートの設定をします。
OFF	[OFF]		
ON	[ON]		
POSI H	[PO H]		
0			[±0~1920] 横表示位置を±0~1920の範囲で設定します。
POSI V	[PO V]		
0			[±0~1080] 縦表示位置を±0~1080の範囲で設定します。
SIZE H	[SZ H]		
1300			[2~1920] 横サイズを2~1920の範囲で設定します。
SIZE V	[SZ V]		
260			[2~1080] 縦サイズを2~1080の範囲で設定します。
LEVEL	[LEV]		
100			[0~100] レベルを0~100の範囲で設定します。
BLINK	[BLNK]	.....	点滅の設定をします。
OFF	[OFF]		
ON	[ON]		
20			[0~9999] 点滅の時間を0=20msec~9999=200秒の間で設定します。

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*3 基板上的DIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

*4 IDキャラクターは、工場出荷時には「SDI-OUT xx」(xxはSDI出力の系統)が設定されております。

SDI OUT A1の続き

SUPER	[SUPR]	スーパーインポーズの設定をします。
SUPER SELECT	[SPSL]	スーパーインポーズする画像を選択します。
OFF	[OFF]	
PICTURE1	[PCT1]	
PICTURE2	[PCT2]	
PICTURE3	[PCT3]	
PICTURE4	[PCT4]	
PICTURE12	[PCT12]	1と2を交互に表示します。
20		[0~9999] 切り替わりの時間を0=20msec~9999=200秒の間で設定します。
BALL	[BALL]	ムービングボールを表示します。
WHITE	[WHIT]	ムービングボールを白に設定します。
YELLOW	[YELW]	ムービングボールを黄色に設定します。
GREEN	[GREN]	ムービングボールを緑に設定します。
EARTH	[EART]	ムービングボールを地球の画像に設定します。
SCROLL H	[SCRH]	横スクロールの設定をします。
OFF	[OFF]	
LEFT	[LEFT]	
RIGHT	[RIGT]	
SCROLL V	[SCRV]	縦スクロールの設定をします。
OFF	[OFF]	
UP	[UP]	
DOWN	[DOWN]	
SPEED H	[SPDH]	横スクロールのスピードを設定をします。
10	[10]	1~100の範囲で設定します。
SPEED V	[SPDV]	縦スクロールのスピードを設定をします。
5	[5]	1~100の範囲で設定します。
POSITION H	[PO H]	横表示位置を設定します。
0	[0]	-1920~1920(最大値)の範囲で設定します。
POSITION V	[PO V]	縦表示位置を設定します。
0	[0]	-1080~1080(最大値)の範囲で設定します。
PICTURE KEY	[PKEY]	SUPER PICTUREをKEY OUTに設定します。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
BLINK	[BLNK]	点滅の設定をします。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
20		[0~9999] 点滅の時間を0=20msec~9999=200秒の間で設定します。
BALL SPEED	[BSPD]	ムービングボールのスピードを設定します。
2	[1~3]	

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

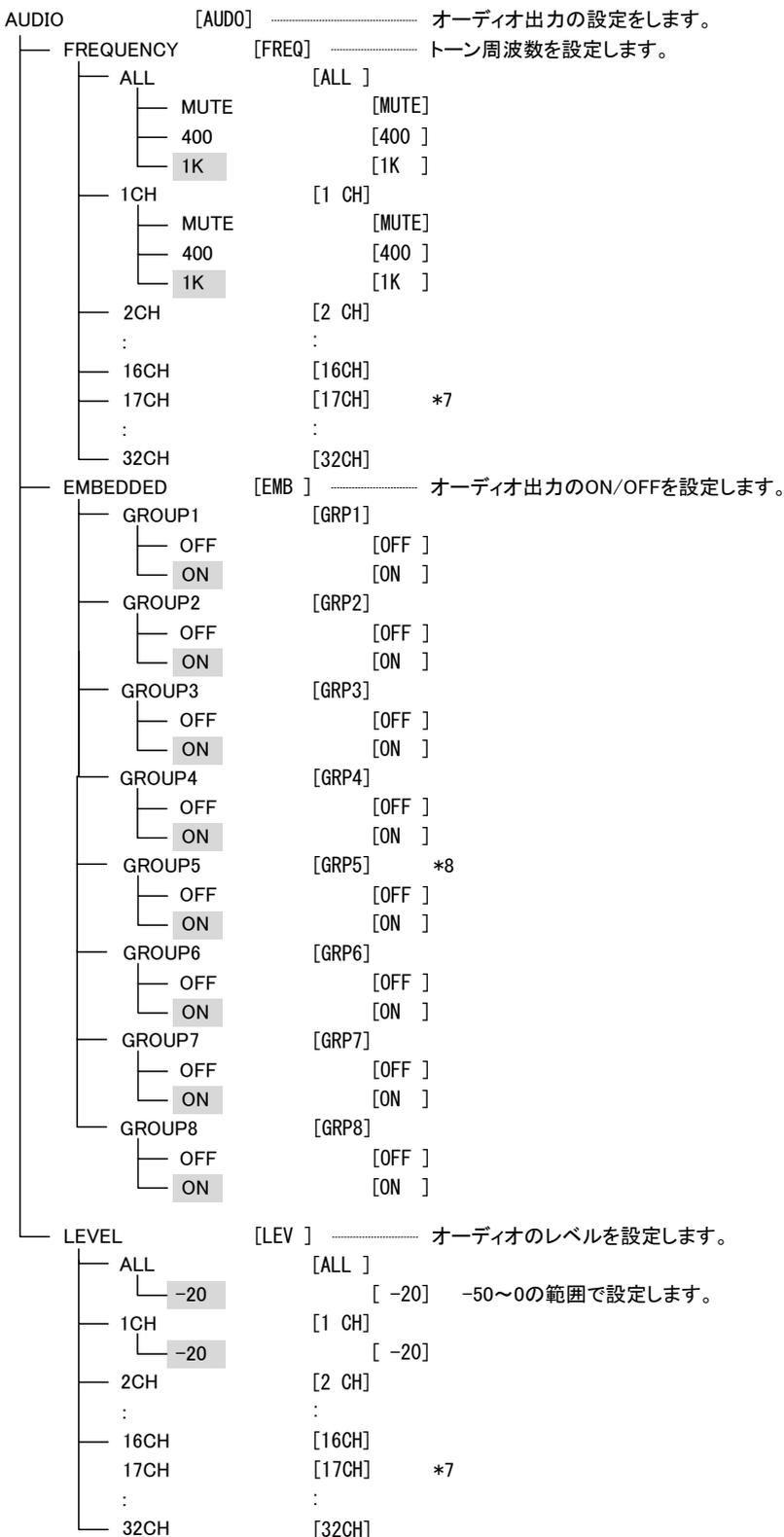
網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*5 基板上的のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*6

SDI OUT A1の続き



※[]内はモジュール正面の表示器を示します。
 網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。
 *6 基板上のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。
 *7 CH-17~32は3G-LEVEL Bの場合に有効になります。
 *8 GROUP5~8は3G-LEVEL Bの場合に有効になります。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*6

SDI OUT A1の続き

- HD MARKER [HMRK] HDマーカ-を選択します。
 - OFF [OFF]
 - 4:3 [4:3]
 - 13:9+4:3 [1394]
 - 13:9 [13:9]
 - 14:9+4:3 [1494]
 - 14:9 [14:9]

- CENTER MARKER [CMRK] センターマーカ-を設定します。
 - OFF [OFF]
 - ON [ON]

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。
網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*6 基板上のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

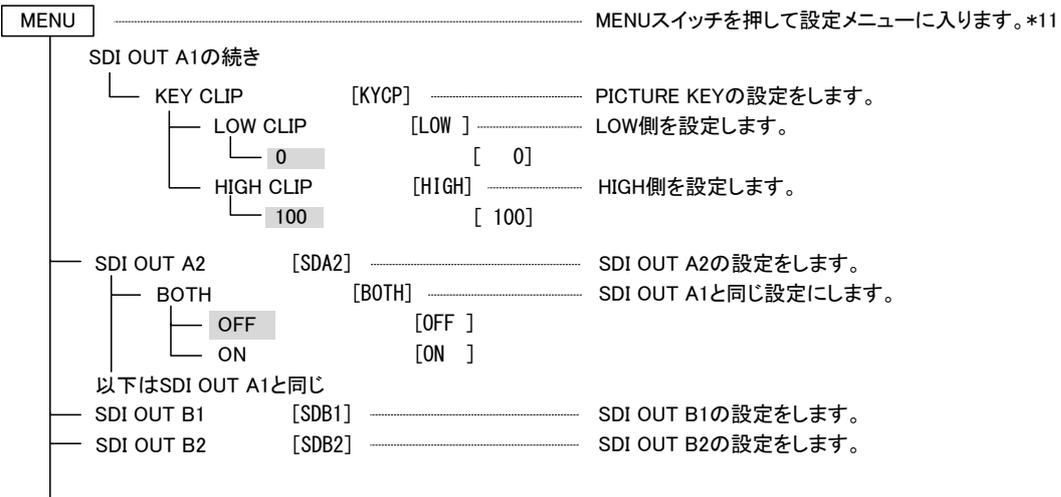
SDI OUT A1の続き

TIME CODE	[TCOD]	タイムコードの設定をします。
INSERT CODE	[INCD]	タイムコードの種類を選択します。
DISABLE	[DIS]	
LTC	[LTC]	
VITC	[VITC]	
BOTH	[BOTH]	
SOURCE SELECT	[SRC]	タイムコードのソースを選択します。
LTC IN	[LTC]	
INTERNAL	[INT]	
COUNT	[CNT]	タイムコードの停止、開始を設定をします。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
DROP FRAME	[DROP]	ドロップフレームの設定をします。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
OFFSET	[OFST]	タイムコードにオフセットを設定します。
HOUR	[HOUR]	
0	[0]	時間を-23~23の範囲で設定します。
MINUTE	[MIN]	
0	[0]	分を-59~59の範囲で設定します。
SECOND	[SEC]	
0	[0]	秒を-59~59の範囲で設定します。
FRAME	[FRM]	
0	[0]	フレーム-29~29の範囲で設定します。
BGFLAG	[BGFG]	バイナリグループフラグを設定します。
000	[000]	
001	[001]	
010	[010]	
100	[100]	
101	[101]	
110	[110]	
111	[111]	
BGDATA	[BGDT]	バイナリグループデータを設定します。
1	[1]	
0	[0]	第1バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
2	[2]	
0	[0]	第2バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
3	[3]	
0	[0]	第3バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
4	[4]	
0	[0]	第4バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
5	[5]	
0	[0]	第5バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
6	[6]	
0	[0]	第6バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
7	[7]	
0	[0]	第7バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
8	[8]	
0	[0]	第8バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*10 基板上的DIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。



※[]内はモジュール正面の表示器を示します。
 網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。
 *11 基板上のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*12

FORMAT A [FMTA] SDI OUT A1、A2のフォーマットとフェーズの設定をします。

FORMAT SEL [FORM] フォーマットの種類を選択します。

- 525i [525i]
- 625i [625i]
- 1080i60 [8i60]
- 1080i59.94 [8i59]
- 1080i50 [8i50]
- 1080p60-A [8p60]
- 1080p60-B [8p6B]
- 1080p59.94-A [8p59]
- 1080p59.94-B [8p9B]
- 1080p50-A [8p50]
- 1080p50-B [8p5B]
- 1080p30 [8p30]
- 1080sF30 [8F30]
- 1080p29.97 [8p29]
- 1080sF29.97 [8F29]
- 1080p25 [8p25]
- 1080sF25 [8F25]
- 1080p24 [8p24]
- 1080sF24 [8F24]
- 1080p23.98 [8p23]
- 1080sF23.98 [8F23]
- 720p60 [7p60]
- 720p59.94 [7p59]
- 720p50 [7p50]

OUTPUT PHASE [OTPH] 出力位相を設定します。

- PHASE H [PH H] H位相を設定します。
- 0 [0] -1400~1400の範囲で設定します。
- PHASE V [PH V] V位相を設定します。
- 0 [0] -540~540の範囲で設定します。

FORMAT B [FMTB] SDI OUT B1、B2のフォーマットとフェーズの設定をします。

BOTH [BOTH] FORMAT Aと同じ設定にします。

- OFF [OFF]
- ON [ON]

以下はFORMAT Aと同じ

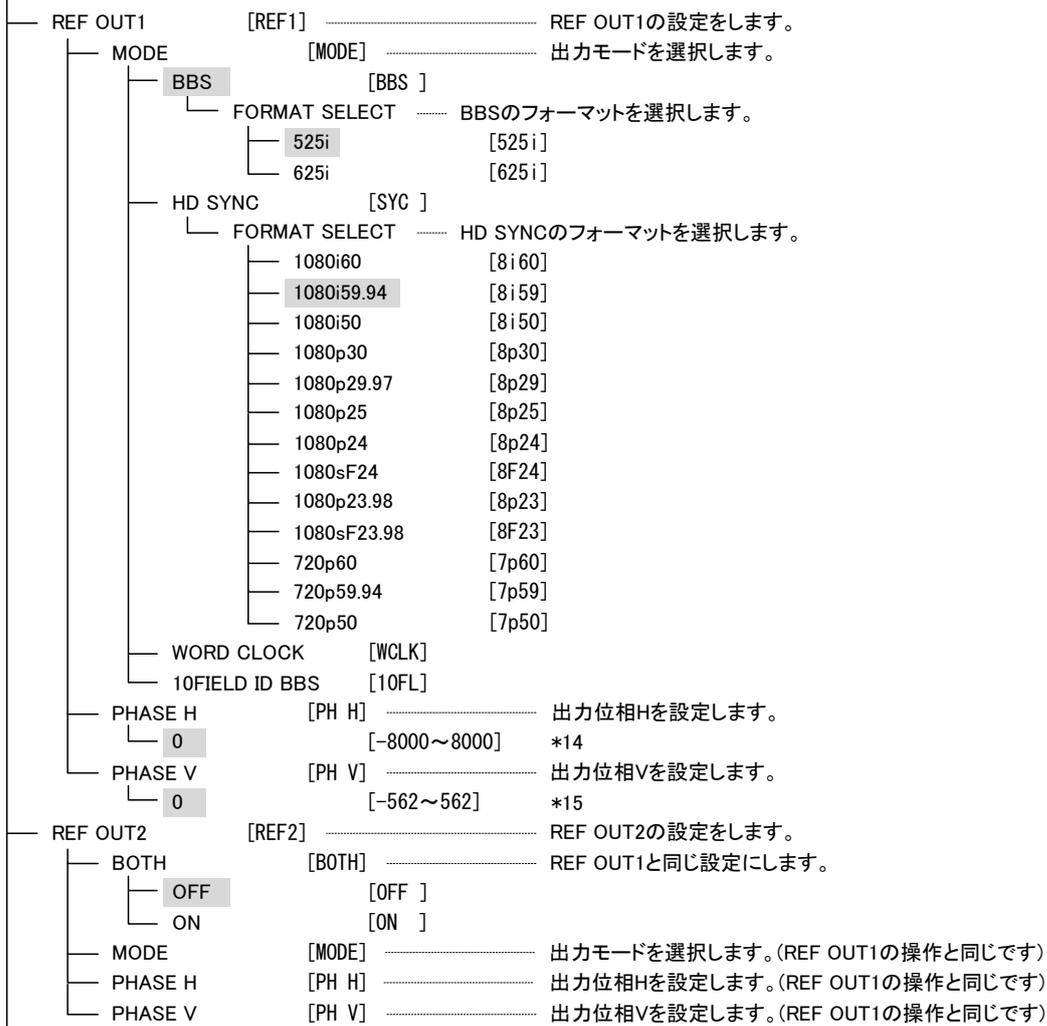
※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

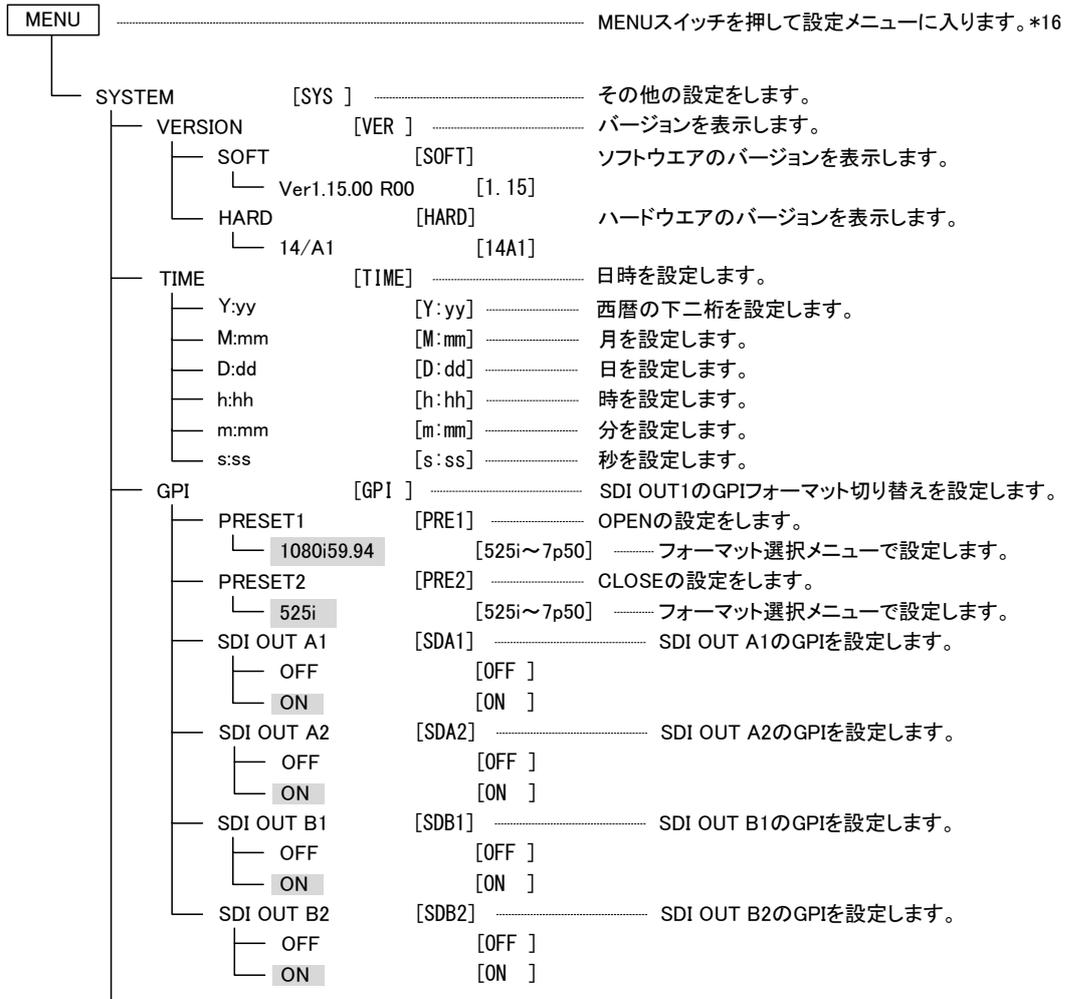
*12 基板上のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*13



- ※[]内はモジュール正面の表示器を示します。
 網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。
 *13 基板上的DIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。
 *14 出力モードがBBS、3値SYNC、WCLKの場合も±8000になります。
 *15 出力モードがBBSの場合±262、3値SYNCの場合±562、WCLKの場合は無効です。

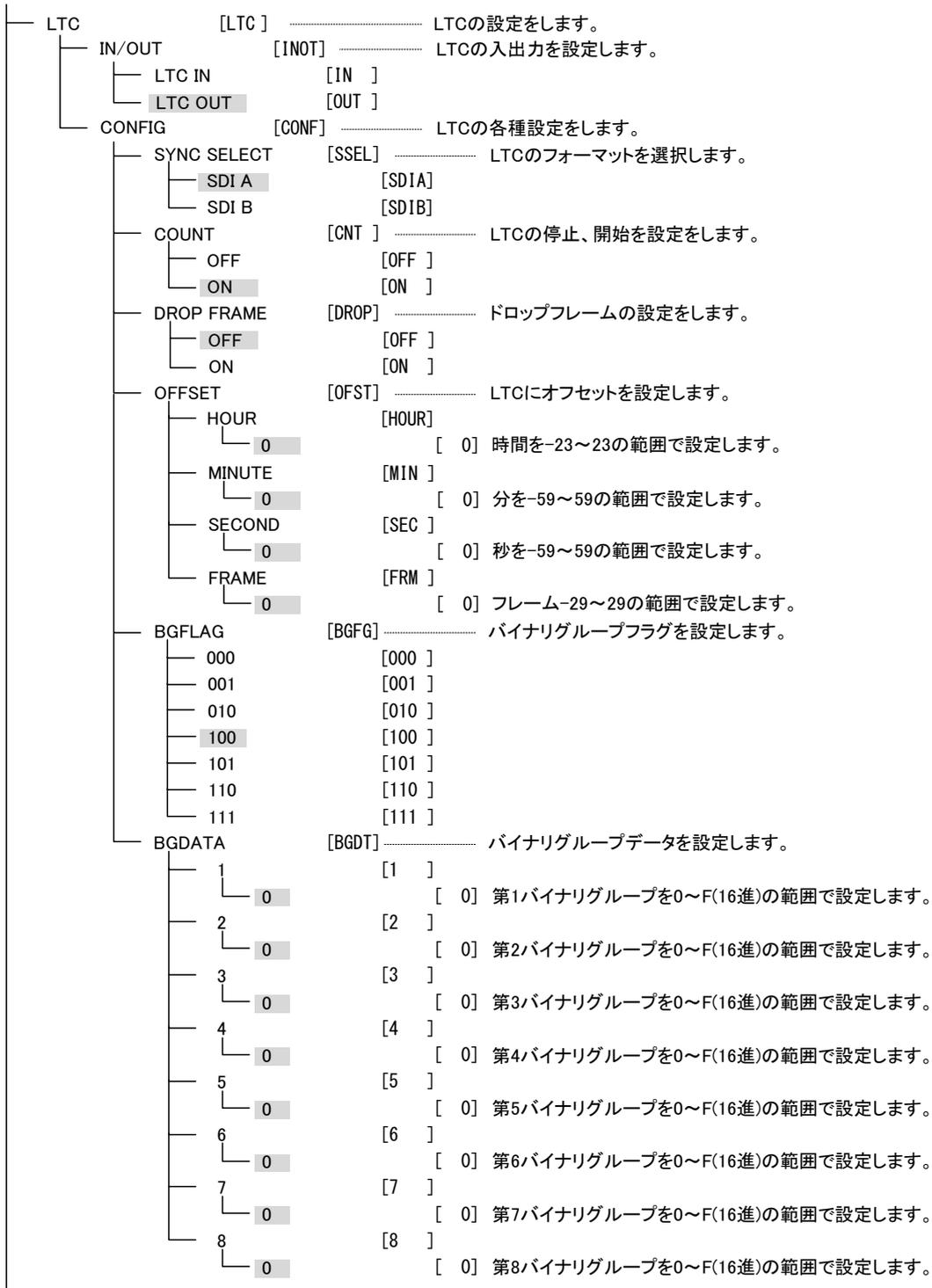


※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*16 基板上的のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

SYSTEMの続き



※[]内はモジュール正面の表示器を示します。
 網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

SYSTEMの続き

REFERENCE	[REF]	リファレンスを設定します。
INTERNAL	[INT]	
INTERNAL MASTER	[IMST]	内部REFのフォーマットを選択します。
60	[60]	
59.94	[5994]	
50	[50]	
23.98	[2398]	
EXT DIRECT	[EDIR]	
EXT MASTER	[EMST]	
EXT SUB	[ESUB]	
TEST	[TEST]	各種テストモードを設定します。
TEST MODE	[TSMO]	各種テストモードを切り替えます。
OFF	[OFF]	テストモードを実行しません。(通常動作)
AUDIO TEST ON	[ATON]	AUDIOテストモードを実行します。
AUDIO CONFIG	[AUCF]	AUDIOテストモードの詳細設定を行います。
FREQUENCY	[FREQ]	各種テストの出力音声周波数を設定します。
400	[400]	出力音声周波数を400Hzに設定します。
1K	[1K]	出力音声周波数を1KHzに設定します。
ALTANATE	[ALTN]	出力音声周波数を400Hz/1KHz交互に切り替えます。
GAIN	[GAIN]	各種テストの出力音声レベルを設定します。
-20		-50~0の範囲で設定します。
OUT MODE	[OTMD]	各種テストの出力モードを設定します。
8CH	[8CH]	1~8CHを各CH毎に繰り返しテストします。
16CH	[16CH]	1~16CHを各CH毎に繰り返しテストします。
32CH	[32CH]	1~32CHを各CH毎に繰り返しテストします。
DURATION	[DURT]	音声出力や無音/無表示の時間を設定します。
AUDIO	[AUDO]	音声の出力時間(秒)を設定します。
5		設定範囲: 1~10(秒)
INTERVAL	[INTV]	CH間の無音/無表示時間を(秒)を設定します。
3		設定範囲: 0~10(秒)
MODE	[MODE]	SDI信号出力モードの設定をします。
STD	[STD]	標準モードに設定します。
4K-QL	[4KQL]	4K-QLモードに設定します。
4K-SL	[4KSL]	4K-SLモードに設定します。

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。
網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

MENU	-----		4K-QLモードのメインメニューです。 MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*17
├──	SDI OUT	[SDI]	SDI OUTの設定をします。
├──	FORMAT	[FMT]	フォーマット、フェーズの設定をします。
├──	REF OUT1	[REF1]	REF OUT1の設定をします。*18
├──	REF OUT2	[REF2]	REF OUT2の設定をします。*18
└──	SYSTEM	[SYS]	その他の設定メニューです。

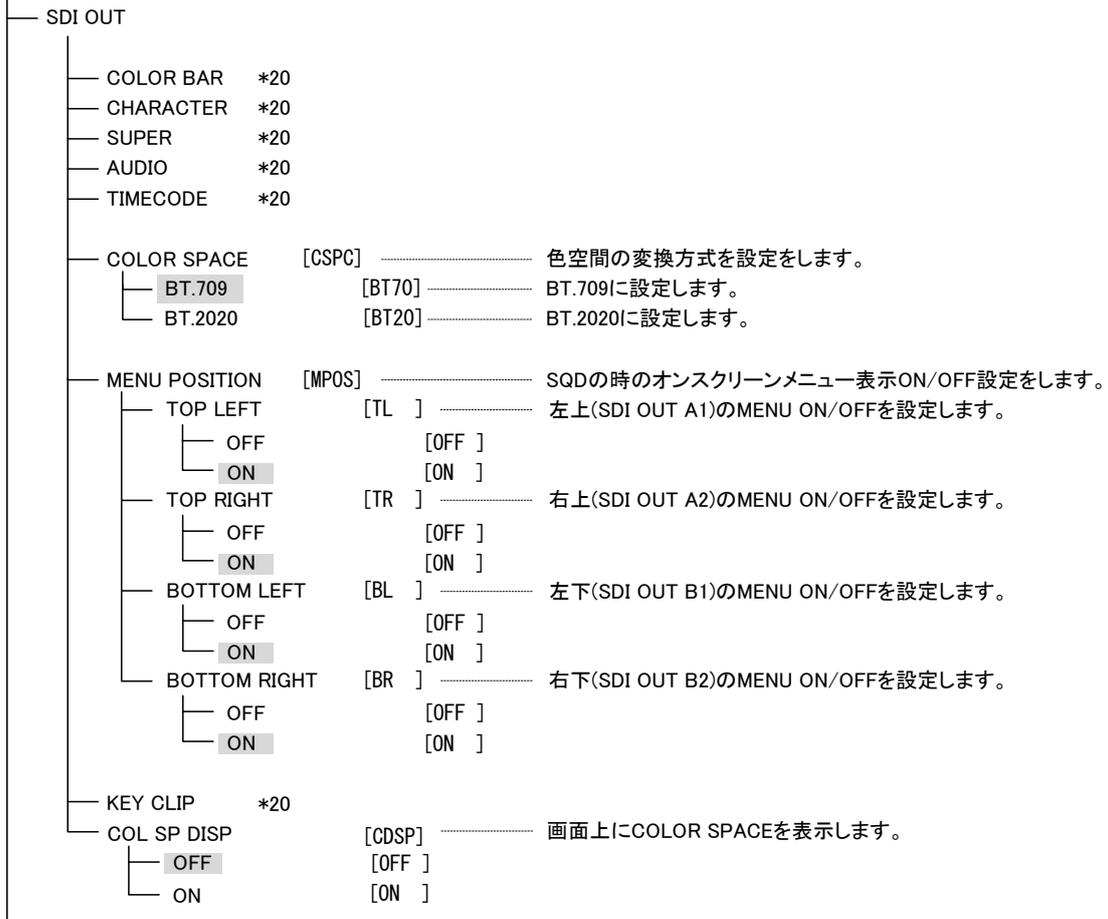
※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

*17 SYSTEM→MODE→4KQLの選択で上記のような4K-QLモード専用メニューになります。
基板上のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

*18 標準モード時と共通の内容となります。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*19



※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*19 基板上のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

*20 標準モード時と共通の内容となります。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*21

FORMAT	[FMT]	4K-QLモードのSDI OUTのフォーマットとフェーズの設定をします。
FORMAT SEL	[FORM]	フォーマットの種類を選択します。
4K60-A	[60-A]	
4K60-B	[60-B]	
4K59.94-A	[59-A]	
4K59.94-B	[59-B]	
4K50-A	[50-A]	
4K50-B	[50-B]	
4K30p	[30p]	
4K30sF	[30sF]	
4K29.97p	[29p]	
4K29.97sF	[29sF]	
4K25p	[25p]	
4K25sF	[25sF]	
4K24p	[24p]	
4K24sF	[24sF]	
4K23.98p	[23p]	
4K23.98sF	[23sF]	
OUTPUT PHASE	[OTPH]	出力位相を設定します。
PHASE H	[PH H]	H位相を設定します。
0	[0]	-1400~1400の範囲で設定します。
PHASE V	[PH V]	V位相を設定します。
0	[0]	-540~540の範囲で設定します。
DIVISION SELECT	[DIV]	4K分割方式を選択します。
SQD	[SQD]	SQUARE DIVISIONに設定します。
2SI	[2SI]	2SAMPLE INTERLEAVE DIVISIONに設定します。

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*21 基板上的のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*22

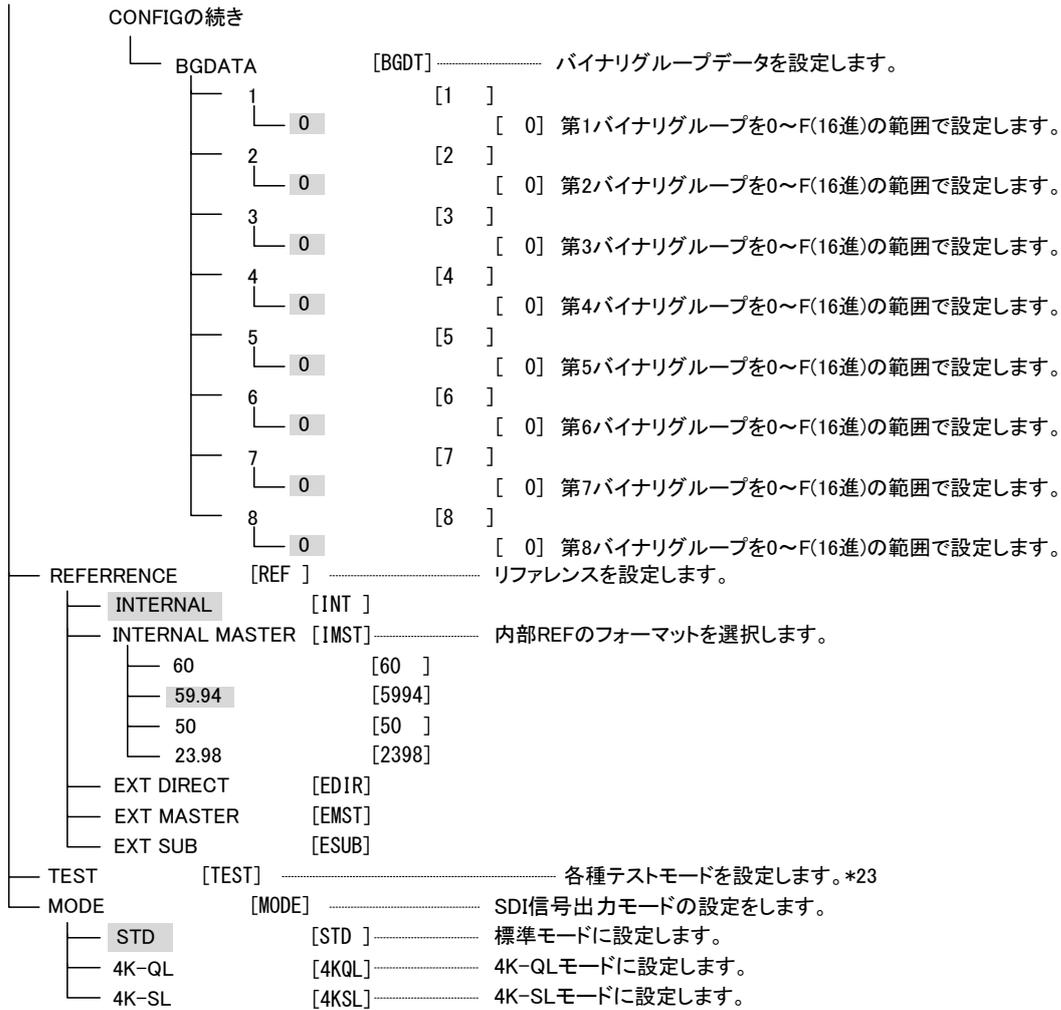
SYSTEM	[SYS]	4K-QLモードのその他の設定をします。
VERSION	[VER]	バージョンを表示します。
SOFT	[SOFT]	ソフトウェアのバージョンを表示します。
Ver1.15.00 R00	[1. 15]	
HARD	[HARD]	ハードウェアのバージョンを表示します。
14/A1	[14A1]	
TIME	[TIME]	日時を設定します。
Y:yy	[Y:yy]	西暦の下二桁を設定します。
M:mm	[M:mm]	月を設定します。
D:dd	[D:dd]	日を設定します。
h:hh	[h:hh]	時を設定します。
m:mm	[m:mm]	分を設定します。
s:ss	[s:ss]	秒を設定します。
GPI	[GPI]	SDI OUT1のGPIフォーマット切り替えを設定します。
PRESET1	[PRE1]	OPENの設定をします。
4K60-A	[60-A~23sF]	フォーマット選択メニューで設定します。
PRESET2	[PRE2]	CLOSEの設定をします。
4K59.94-A	[60-A~23sF]	フォーマット選択メニューで設定します。
LTC	[LTC]	LTCの設定をします。
IN/OUT	[INOT]	LTCの入出力を設定します。
LTC IN	[IN]	
LTC OUT	[OUT]	
CONFIG	[CONF]	LTCの各種設定をします。
COUNT	[CNT]	LTCの停止、開始を設定をします。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
DROP FRAME	[DROP]	ドロップフレームの設定をします。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
OFFSET	[OFST]	LTCにオフセットを設定します。
HOUR	[HOUR]	
0	[0]	時間を-23~23の範囲で設定します。
MINUTE	[MIN]	
0	[0]	分を-59~59の範囲で設定します。
SECOND	[SEC]	
0	[0]	秒を-59~59の範囲で設定します。
FRAME	[FRM]	
0	[0]	フレーム-29~29の範囲で設定します。
BGFLAG	[BGFG]	バイナリグループフラグを設定します。
000	[000]	
001	[001]	
010	[010]	
100	[100]	
101	[101]	
110	[110]	
111	[111]	

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*22 基板上的DIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

SYSTEMの続き



※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

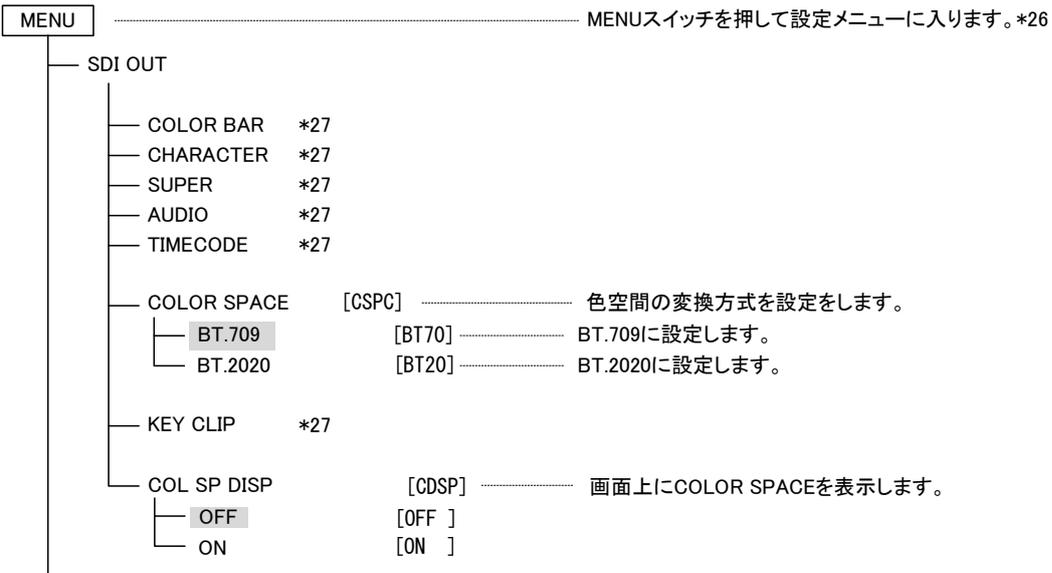
*23 標準モード時と共通の内容となります。

MENU	4K-SLモードのメインメニューです。 MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*24	
— SDI OUT	[SDI]	SDI OUTの設定をします。
— FORMAT	[FMT]	フォーマット、フェーズの設定をします。
— REF OUT1	[REF1]	REF OUT1の設定をします。*25
— REF OUT2	[REF2]	REF OUT2の設定をします。*25
— SYSTEM	[SYS]	その他の設定メニューです。

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

*24 SYSTEM→MODE→4KSLの選択で上記のような4K-SLモード専用メニューになります。
基板上的DIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

*25 標準モード時と共通の内容となります。



※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*26 基板上のDIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

*27 標準モード時と共通の内容となります。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*28

FORMAT	[FMT]	4K-SLモードのSDI OUTのフォーマットとフェーズの設定をします。
FORMAT SEL	[FORM]	フォーマットの種類を選択します。
4K60	[4K60]	
4K59.94	[4K59]	
4K50	[4K50]	
4K30	[4K30]	
4K29.97	[4K29]	
4K25	[4K25]	
4K24	[4K24]	
4K23.98	[4K23]	
OUTPUT PHASE	[OTPH]	出力位相を設定します。
PHASE H	[PH H]	H位相を設定します。
0	[0]	-1400~1400の範囲で設定します。
PHASE V	[PH V]	V位相を設定します。
0	[0]	-540~540の範囲で設定します。

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*28 基板上的DIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

MENU

MENUスイッチを押して設定メニューに入ります。*29

SYSTEM	[SYS]	4K-SLモードのその他の設定をします。
VERSION	[VER]	バージョンを表示します。
SOFT	[SOFT]	ソフトウェアのバージョンを表示します。
Ver1.15.00 R00	[1. 15]	
HARD	[HARD]	ハードウェアのバージョンを表示します。
14/A1	[14A1]	
TIME	[TIME]	日時を設定します。
Y:yy	[Y:yy]	西暦の下二桁を設定します。
M:mm	[M:mm]	月を設定します。
D:dd	[D:dd]	日を設定します。
h:hh	[h:hh]	時を設定します。
m:mm	[m:mm]	分を設定します。
s:ss	[s:ss]	秒を設定します。
GPI	[GPI]	SDI OUT1のGPIフォーマット切り替えを設定します。
PRESET1	[PRE1]	OPENの設定をします。
4K60-A	[60-A~50-A]	フォーマット選択メニューで設定します。
PRESET2	[PRE2]	CLOSEの設定をします。
4K59.94-A	[60-A~50-A]	フォーマット選択メニューで設定します。
LTC	[LTC]	LTCの設定をします。
IN/OUT	[INOT]	LTCの入出力を設定します。
LTC IN	[IN]	
LTC OUT	[OUT]	
CONFIG	[CONF]	LTCの各種設定をします。
COUNT	[CNT]	LTCの停止、開始を設定をします。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
DROP FRAME	[DROP]	ドロップフレームの設定をします。
OFF	[OFF]	
ON	[ON]	
OFFSET	[OFST]	LTCにオフセットを設定します。
HOUR	[HOUR]	
0	[0]	時間を-23~23の範囲で設定します。
MINUTE	[MIN]	
0	[0]	分を-59~59の範囲で設定します。
SECOND	[SEC]	
0	[0]	秒を-59~59の範囲で設定します。
FRAME	[FRM]	
0	[0]	フレーム-29~29の範囲で設定します。
BGFLAG	[BGFG]	バイナリグループフラグを設定します。
000	[000]	
001	[001]	
010	[010]	
100	[100]	
101	[101]	
110	[110]	
111	[111]	

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*29 基板上的DIPスイッチの1番がONの場合はオンスクリーンメニューは表示されません。

SYSTEMの続き

CONFIGの続き

BGDATA

[BGDT] バイナリグループデータを設定します。

- 1 [1] [0] 第1バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
- 2 [2] [0] 第2バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
- 3 [3] [0] 第3バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
- 4 [4] [0] 第4バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
- 5 [5] [0] 第5バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
- 6 [6] [0] 第6バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
- 7 [7] [0] 第7バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。
- 8 [8] [0] 第8バイナリグループを0~F(16進)の範囲で設定します。

REFERENCE

[REF] リファレンスを設定します。

INTERNAL

[INT]

INTERNAL MASTER

[IMST]

..... 内部REFのフォーマットを選択します。

- 60 [60]
- 59.94 [5994]
- 50 [50]
- 23.98 [2398]

EXT DIRECT

[EDIR]

EXT MASTER

[EMST]

EXT SUB

[ESUB]

TEST

[TEST]

..... 各種テストモードを設定します。*30

MODE

[MODE]

..... SDI信号出力モードの設定をします。

STD

[STD]

..... 標準モードに設定します。

4K-QL

[4KQL]

..... 4K-QLモードに設定します。

4K-SL

[4KSL]

..... 4K-SLモードに設定します。

※[]内はモジュール正面の表示器を示します。

網掛け部分は工場出荷時のデフォルト設定になります。

*30 標準モード時と共通の内容となります。

4. メニュー一覧

(1) SDI OUT A1~B2

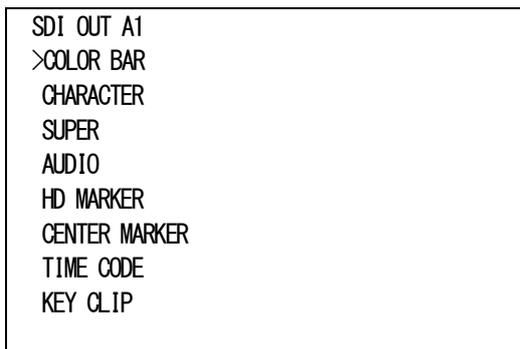


図4-2 オンスクリーンメニュー(SDI OUT A1例)

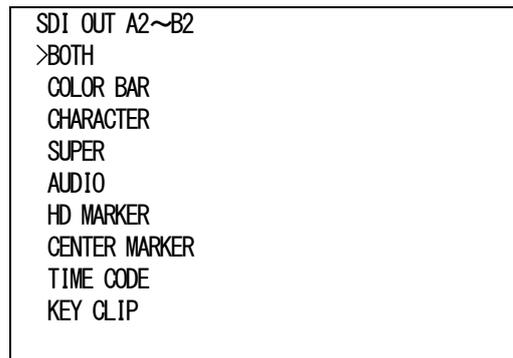


図4-3 オンスクリーンメニュー(SDI OUT A2B1,B2 例)※

SDI OUT A1~B2 の設定をします。

- 1) メインメニューで「SDI OUT A1~B2[SDA1~SDB2]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-2または4-3のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「COLOR BAR[CBAR]」、「CHARACTER[CHAR]」、「SUPER[SUPR]」、「AUDIO[AUDU]」、「HD MARKER[HMRK]」、「CENTER MARKER[CMRK]」、「TIME CODE[TCOD]」、「KEY CLIP[KYCP]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- 3) SDI OUT A2、B1、B2 の場合「BOTH[BOTH]」を選択して、ON を設定すると全ての設定値が SDI OUT A1 と同じ扱いになり、メニューは表示されなくなります。
- 4) **MENU** ボタンを押すとメインメニューに戻ります。

※ SDI OUT A2B1,B2 には BOTH メニューが追加されます。

(2) COLOR BAR

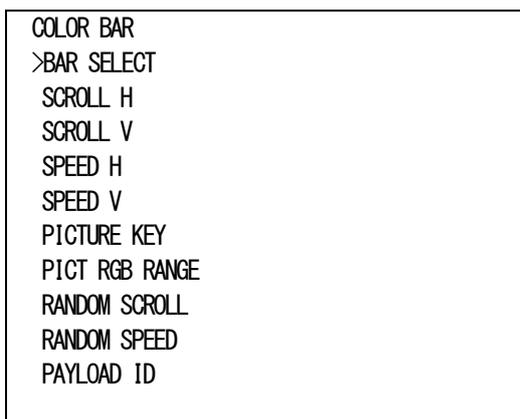


図4-4 オンスクリーンメニュー(COLOR BAR例)

出力映像の設定をします。

- 1) SDI OUTメニューで「COLOR BAR[CBAR]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-4のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「BAR SELECT[BAR]」、「SCROLL H[SCRH]」、「SCROLL V[SCRV]」、「SPEED H[SPDH]」、「SPEED V[SPDV]」、「PICTURE KEY[PKEY]」、「PICT RGB RANGE[PRNG]」、「RANDOM SCROLL[RAND]」、「RANDOM SPEED[RSPD]」、「PAYLOAD ID[PID]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すとひとつ前のメニューに戻ります。

(3)BAR SELECT

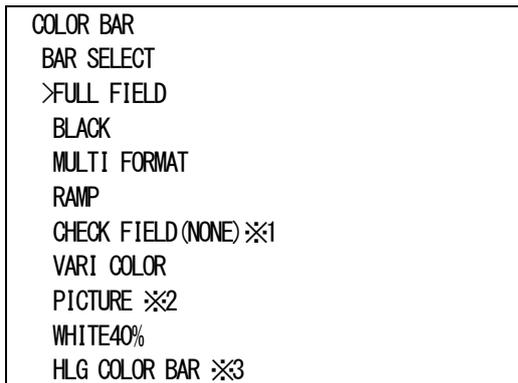


図4-5 オンスクリーンメニュー(BAR SELECT例)

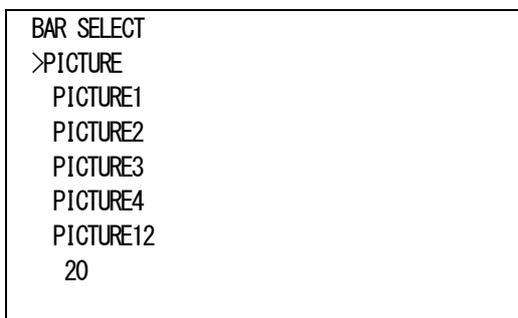


図4-6 オンスクリーンメニュー(PICTURE例)

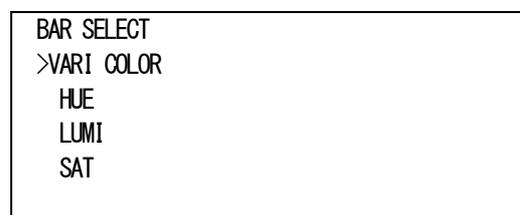


図 4-7 オンスクリーンメニュー(VARI COLOR 例)

出力映像の設定をします。

- 1) COLOR BARメニューで「BAR SELECT[BAR]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-5のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「FULLFIELD[FULL]」、「BLACK[BLAC]」、「MULTIFORMAT[MULT]」、「RAMP[RAMP]」、「CHECK FIELD[CHKF]」、「VARI COLOR[VARI]」、「PICTURE[PICT]」、「WHITE40%[WHIT]」のどれかを選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) 「PICTURE[PICT]」を選択すると図4-6のような設定メニューが表示され、PICTURE1～4 または PICTURE12 を選択します。
 - 4) PICTURE12 は 1 と 2 の入れ替え効果で、選択すると入れ替え時間の設定メニューになります。
0～9999 の間で設定が可能で、0=20msec、9999=200 秒になります。
 - 5) 「VARI COLOR[VARI]」を選択すると図4-7 のような設定メニューが表示され、HUE、LUMI、SAT のそれぞれの値を設定して色を作ります。
HUE:0～359、LUMI:0～100、SAT:0～100 の範囲で設定します。
 - 6) **MENU**ボタンを押すとひとつ前のメニューに戻ります。
- ※1 CHECK FILELD は 4K モード、3G-Level B には対応していないため、4K モードで動作している場合や、映像フォーマットが 1080p60-B または 1080p59.94-B または 1080p50-B が選択されている場合は「NONE」と表示され、選択すると黒が出力されます。
- ※2 「PICTURE」は、任意の静止画を表示することができます。その際は、あらかじめ Vbus 筐体の LAN から FTP で画像ファイルを転送しておく必要があります。
- ※3 「HLG COLOR BAR」は、525i、625i、720p60、720p59.94、720p50 では表示されません。

(4) BAR SCROLL H



図4-8 オンスクリーンメニュー(SCROLL H例)

カラーバースクロール表示の左方向/右方向/OFFを設定します。

- 1) COLOR BARメニューで「SCROLL H[SCRH]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-8のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」(静止)か「LEFT[LEFT]」(左方向)か「RIGHT[RIGT]」(右方向)を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。

(5) BAR SCROLL V



図4-9 オンスクリーンメニュー(SCROLL V例)

カラーバースクロール表示の上方向/下方向/OFFを設定します。

- 1) COLOR BARメニューで「SCROLL V[SCRV]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-9のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」(静止)か「UP[UP]」(上方)か「DOWN[DOWN]」(下方向)を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。

(6) BAR SPEED H

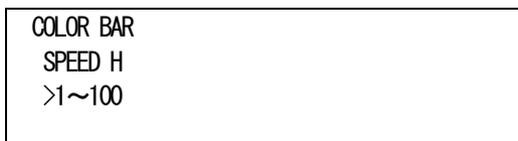


図4-10 オンスクリーンメニュー(SPEED H例)

SCROLL Hのスピードを設定します。

- 1) COLOR BARメニューで「SPEED H[SPDH]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-10のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して1~100(VD周期のステップ数)の範囲で設定します。**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。

(7) BAR SPEED V



図4-11 オンスクリーンメニュー (SPEED V例)

SCROLL V のスピードを設定します。

- 1) COLOR BARメニューで「SPEED V[SPDV]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-11のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して1~100(VD 周期のステップ数)の範囲で設定します。**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。

(8) PICTURE KEY

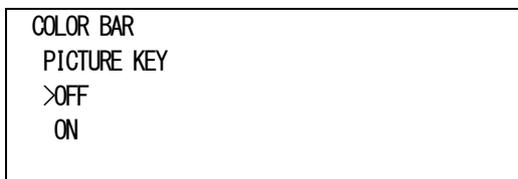


図4-12 オンスクリーンメニュー (PICTURE KEY例)

PICTURE のアルファチャンネルを KEY として出力します。

- 1) COLOR BARメニューで「PICTURE KEY[PKEY]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-12のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) **MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。
- ※COLOR BAR に PICTURE 以外を選択している場合は全面 KEY になります。

(9) PICT RGB RANGE



図4-13 オンスクリーンメニュー (PICT RGB RANGE例)

設定された RGB 範囲の PICTURE を出力します。

- 1) COLOR BARメニューで「PICT RGB RANGE[PRNG]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-13のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「FULL[FULL]」か「LIMITED[LIMIT]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) **MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。
- ※FULL は 0~100%、LIMITED は-7~109%の RGB 範囲として出力します。
※設定された RGB 範囲は PICTURE の COLOR BAR にのみ有効です。

(10)RANDOM SCROLL



図4-14 オンスクリーンメニュー(RANDOM SCROLL例)

カラーバーがランダムにスクロールします。

- 1)COLOR BARメニューで「RANDOM SCROLL[RAND]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-14のような設定メニューが表示されます。
 - 2)ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3)**MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。
- ※各 SDI 出力で同じ動きとはならない場合があります。

(11)RANDOM SPEED



図4-15 オンスクリーンメニュー(RANDOM SPEED例)

カラーバーのランダムスクロールのスピードを設定します。

- 1)COLOR BARメニューで「RANDOM SPEED[RSPD]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-15のような設定メニューが表示されます。
- 2)ツマミを回して1~3を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。1~3=遅い~速い、の順に変化します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3)**MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。

(12)PAYLOAD ID

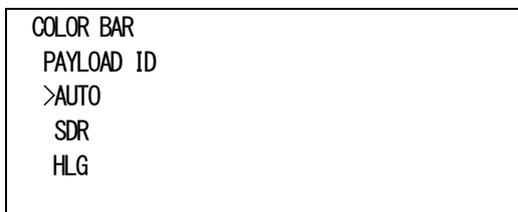


図4-16 オンスクリーンメニュー(PAYLOAD ID例)

カラーバーのペイロードIDを設定します。

- 1)COLOR BARメニューで「PAYLOAD ID[PID]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-16のような設定メニューが表示されます。
- 2)ツマミを回して「AUTO [AUTO]」か「SDR[SDR]」か「HLG[HLG]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3)**MENU**ボタンを押すと COLOR BAR メニューに戻ります。

(13) CHARACTER

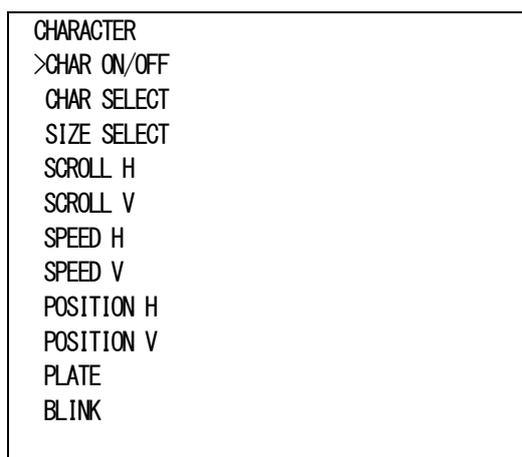


図4-17 オンスクリーンメニュー (CHARACTER例)

ID キャラクター表示を設定します。

- 1) SDI OUT メニューで「CHARACTER[CHAR]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-17 のような設定メニューが表示されます。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 2) ツマミを回して変更項目を設定し、**ENTER** ボタンを押し設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと SDI OUT メニューに戻ります。

(14) CHAR ON/OFF

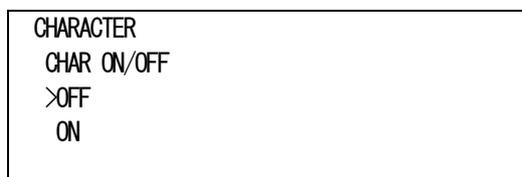


図4-18 オンスクリーンメニュー (CHAR ON/OFF例)

キャラクター表示の ON/OFF を設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「CHAR ON/OFF[C ON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-18のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。

(15) CHAR SELECT

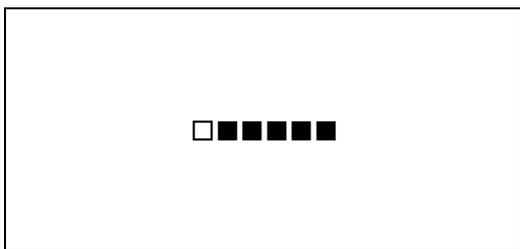


図4-19 オンスクリーンメニュー (CHAR SELECT例)

キャラクター表示文字の設定をします。

- 1) CHARACTERメニューで「CHAR SELECT」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-19のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して表示文字(※)を選択し、**ENTER**ボタンを押して決定します。
- 3) 次の表示文字を2)と同様に決定します。32文字目まで同じ操作を繰り返します。
- 4) 全ての文字を決定し終わったら、**MENU**ボタンを押します。

MENUボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。

※ 選択できる文字は、0～9の数字、A～Zの大文字と小文字のアルファベット、スペース、ハイフン、スラッシュ、改行文字です。

改行文字は、設定中のみ「←[<]」と表記されます。

また、キャラクターの表示位置は別メニューで設定したポジションによって変わります。また、文字の大きさ、表示位置によっては、キャラクターが折り返して表示されることがあります。

(16) SIZE SELECT

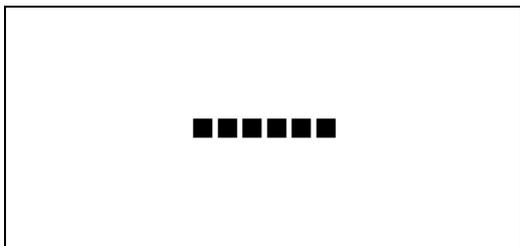


図4-20 オンスクリーンメニュー (SIZE SELECT例)

キャラクターのサイズを設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「SIZE SELECT[SIZE]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-20のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して1～8の範囲(※)で設定し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。

※文字の大きさ、表示位置によっては、キャラクターが折り返して表示されることがあります。

(17) CHAR SCROLL H



図4-21 オンスクリーンメニュー(SCROLL H例)

ID キャラクターのスクロール左方向/右方向/OFF を設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「SCROLL H[SCRH]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-21のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」(静止)か「LEFT[LEFT]」(左方向)か「RIGHT[RIGHT]」(右方向)を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) **MENU**ボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。
- ※ ID キャラクターのスクロールは簡易機能ですのでスムーズに見えない場合があります。

(18) CHAR SCROLL V



図4-22 オンスクリーンメニュー(SCROLL V例)

ID キャラクターのスクロール上方向/下方向/OFF を設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「SCROLL V[SCRV]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-22のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」(静止)か「UP[UP]」(上方向)か「DOWN[DOWN]」(下方向)を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) **MENU**ボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。
- ※ ID キャラクターのスクロールは簡易機能ですのでスムーズに見えない場合があります。

(19) CHAR SPEED H

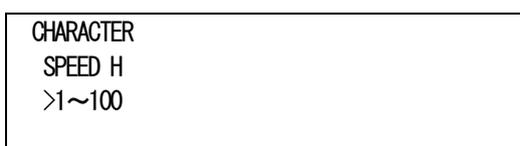


図4-23 オンスクリーンメニュー(SPEED H例)

SCROLL H のスピードを設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「SPEED H[SPDH]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-23のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して1~100(VD 周期のステップ数)の範囲で設定します。**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。

(20) CHAR SPEED V



図4-24 オンスクリーンメニュー(SPEED V例)

SCROLL V のスピードを設定します。

- 1) CHARACTER メニューで「SPEED V[SPDV]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-24 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して 1~100 (VD 周期のステップ数) の範囲で設定します。**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。

(21) CHAR POSITION H

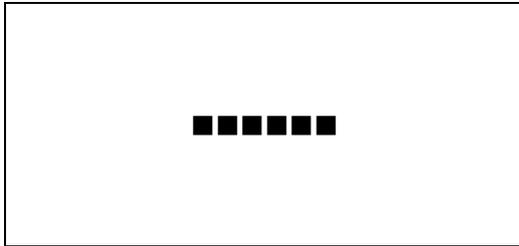


図4-25 オンスクリーンメニュー(POSITION H例)

キャラクターの H ポジションを設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「POSITION H[PO H]」(※)を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-25のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回してキャラクターの H ポジションを設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) **MENU** ボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。
- ※文字の大きさ、表示位置によっては、キャラクターが折り返して表示されることがあります。

(22) CHAR POSITION V

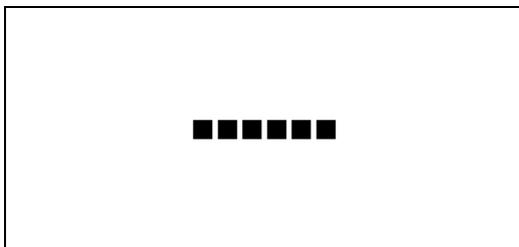


図4-26 オンスクリーンメニュー(POSITION V例)

キャラクターの V ポジションを設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「POSITION V[PO V]」(※)を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-26のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回してキャラクターの V ポジションを設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) **MENU** ボタンを押すと CHARACTER メニューに戻ります。
- ※文字の大きさ、表示位置によっては、キャラクターが折り返して表示されることがあります。

(23) PLATE



図4-27 オンスクリーンメニュー(PLATE例)

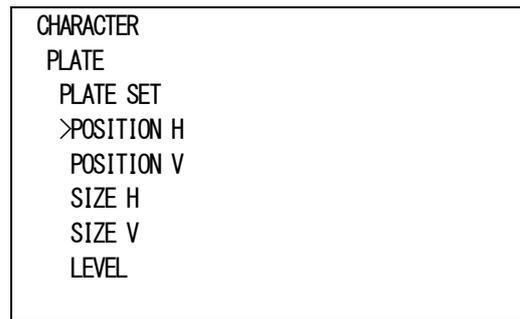


図4-28 オンスクリーンメニュー(PLATE SET 例)

キャラクターのプレートを設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「PLATE[PLAT]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-27のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) ONを選択すると図4-28のような設定メニューが表示され、POSITION H、POSITION V、SIZE H、SIZE V、LEVEL を設定します。
POSITION H: ±0~1920、POSITION V: ±0~1080、SIZE H: 2~1920、SIZE V: 2~1080、LEVEL: 0~100 の範囲で設定します。
POSITION H、V はキャラクターとの相対位置になります、キャラクターのポジションを移動すると追従します。
(ただし、画面範囲を超えた場合折り返し表示はできません。)
※マイナスで4桁になると正面表示器の'-'記号は消えます。
LEVEL は透過率を設定します、100で透過率0%になります。
- 4) **MENU**ボタンを押すとひとつ前のメニューに戻ります。
- 5) PLATEメニューで**MENU**ボタンを押すと CHARACTERメニューに戻ります。

(24) BLINK

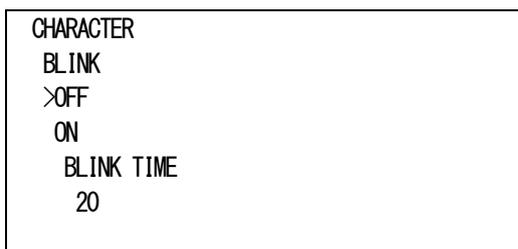


図4-29 オンスクリーンメニュー(BLINK例)

キャラクターの点滅を設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「BLINK[BLNK]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-29のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) ONを選択すると点滅時間の設定メニューになります。0~9999の間で設定が可能で、0=20msec、9999=200秒になります。
- 4) **MENU**ボタンを押すと CHARACTERメニューに戻ります。

(25) SUPER

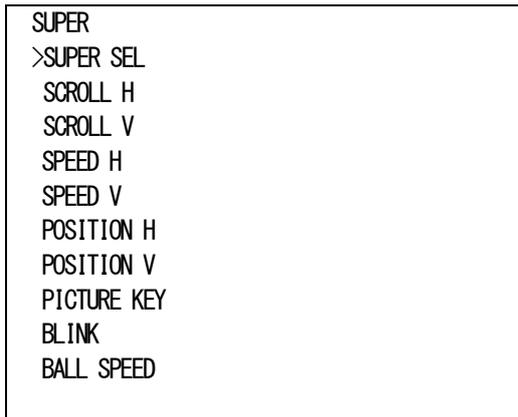


図4-30 オンスクリーンメニュー (SUPER例)

スーパーインポーズの設定をします。

- 1) SDI OUT メニューで「SUPER[**SUPR**]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-30のような設定メニューが表示されます。
設定を決定する前に**MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 2) ツマミを回して変更項目を設定し、**ENTER** ボタンを押し設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと SDI OUT メニューに戻ります。

(26) SUPER SEL

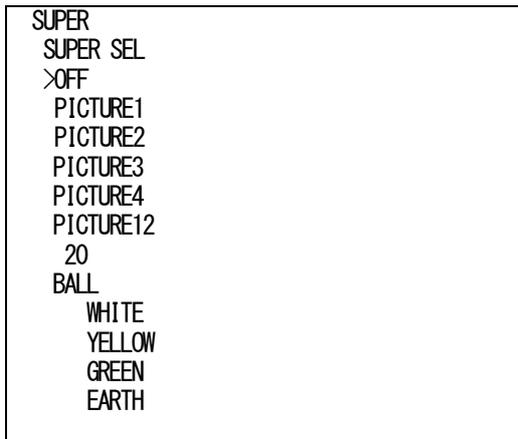


図4-31 オンスクリーンメニュー (SUPER SEL例)

スーパーインポーズする画像を選択します。※

- 1) SUPERメニューで「SUPER SEL[**SPSL**]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-31のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[**OFF**]」または「PICTURE1[**PCT1**]」から「PICTURE4[**PCT4**]」、「PICTURE12[**PC12**]」、「BALL[**BALL**]」の何れかを選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) PICTURE12 は 1 と 2 の入れ替え効果で、選択すると入れ替え時間の設定メニューになります。0~9999 の間で設定が可能で、0=20msec、9999=200 秒になります。
- 4) BALL は内部で発生したボール状のパターンが自動で上下左右に移動します。選択するとパターンを表示し、パターンの種類を設定するメニューになります。WHITE、YELLOW、GREEN、EARTH の中から選択します。
- 5) **MENU** ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。

※スーパーインポーズするには、あらかじめ Vbus 筐体の LAN から FTP で画像ファイルを転送しておく必要があります。

(BALL の場合は、画像転送は不要です。)

※カラーバーに PICTURE が選択されている場合は、スーパーインポーズは出来ません。表示は OFF されます。

(27) SUPER SCROLL H



図4-32 オンスクリーンメニュー (SCROLL H例)

スーパーインポーズのスクロール左方向/右方向/OFF を設定します。

- 1) SUPERメニューで「SCROLL H[SCRH]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-32のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」(静止)か「LEFT[LEFT]」(左方向)か「RIGHT[RIGHT]」(右方向)を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。

(28) SUPER SCROLL V



図4-33 オンスクリーンメニュー (SCROLL V例)

スーパーインポーズのスクロール上方向/下方向/OFF を設定します。

- 1) CHARACTERメニューで「SCROLL H[SCRV]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-33のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」(静止)か「UP[UP]」(上方向)か「DOWN[DOWN]」(下方向)を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。

(29) SUPER SPEED H

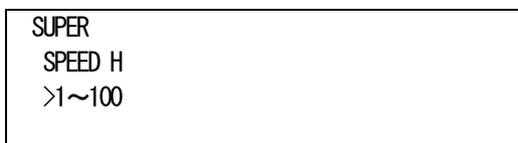


図4-34 オンスクリーンメニュー (SPEED H例)

SCROLL H のスピードを設定します。

- 1) SUPERメニューで「SPEED H[SPDH]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-34のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して1~100 (VD 周期のステップ数)の範囲で設定します。**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。

(30) SUPER SPEED V



図4-35 オンスクリーンメニュー(SPEED V例)

SCROLL V のスピードを設定します。

- 1) SUPER メニューで「SPEED V[SPDV]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-35 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して 1~100 (VD 周期のステップ数) の範囲で設定します。**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。

(31) SUPER POSITION H

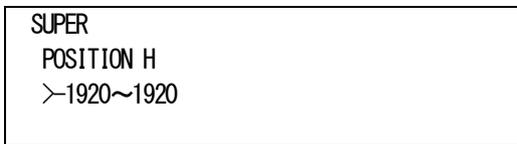


図4-36 オンスクリーンメニュー (POSITION H例)

横方向の位置を設定します。

- 1) SUPER メニューで「POSITION H[PO H]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-36 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して -1920~1920 の範囲で設定します。**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。
※画面サイズが変わると範囲も変わります。
※マイナスで4桁になると正面表示器の'-'記号は消えます。

(32) SUPER POSITION V



図4-37 オンスクリーンメニュー (POSITION V例)

縦方向の位置を設定します。

- 1) SUPER メニューで「POSITION V[PO V]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-37 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して -1080~1080 の範囲で設定します。**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。
※画面サイズが変わると範囲も変わります。
※マイナスで4桁になると正面表示器の'-'記号は消えます。

(33) SUPER PICTURE KEY



図4-38 オンスクリーンメニュー(PICTURE KEY例)

PICTURE のアルファチャンネルを KEY として SUPER します。

- 1) SUPERメニューで「PICTURE KEY[PKEY]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-38のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。

(34) SUPER BLINK



図4-39 オンスクリーンメニュー(BLINK例)

SUPER の点滅を設定します。

- 1) SUPERメニューで「BLINK[BLNK]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-39のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) ON を選択すると点滅時間の設定メニューになります。0～9999 の間で設定が可能で、0=20msec、9999=200 秒になります。
 - 4) **MENU**ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。
- ※SUPER SELECT で PICTURE12 を選択している場合は無効です。

(35) BALL SPEED

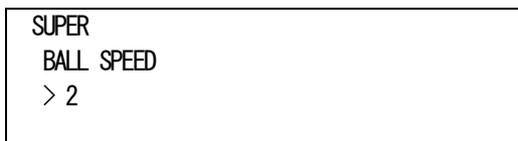


図4-40 オンスクリーンメニュー(BALL SPEED例)

ムービングボールのスピードを設定します。

- 1) SUPERメニューで「BALL SPEED[BSPD]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-40のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して1～3を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。1～3=遅い～速い、の順に変化します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SUPER メニューに戻ります。

(36) AUDIO

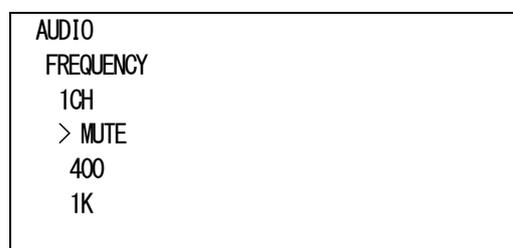
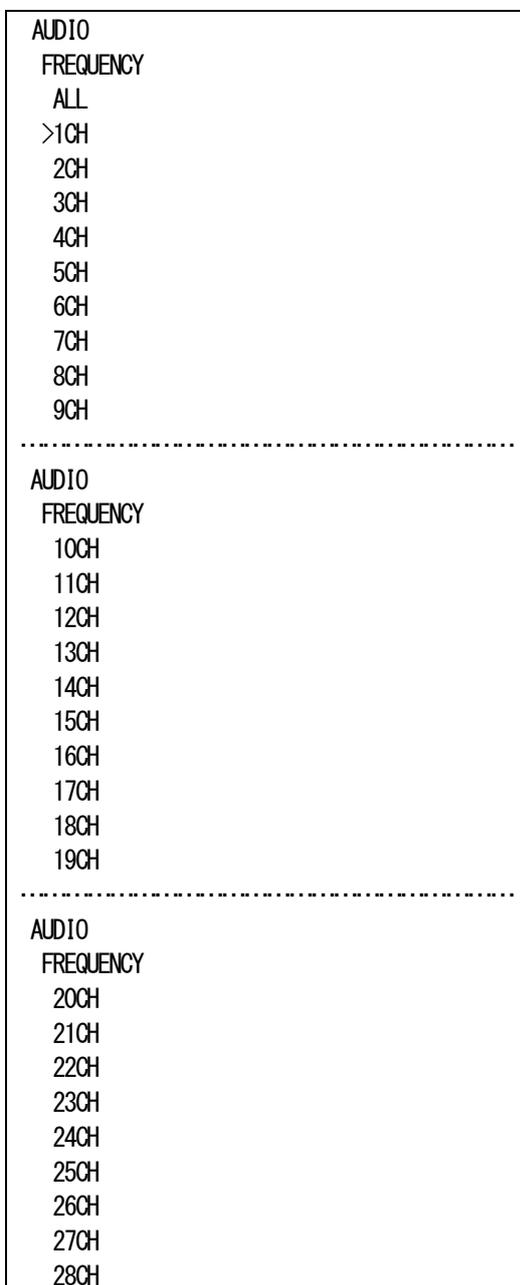


図4-41 オンスクリーンメニュー(AUDIO 例)

AUDIO 出力の設定をします。

- 1) SDI OUTメニューで「AUDIO[AUDO]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-41のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して変更項目を設定し、**ENTER**ボタンを押し設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SDI OUT メニューに戻ります。

(37) FREQUENCY



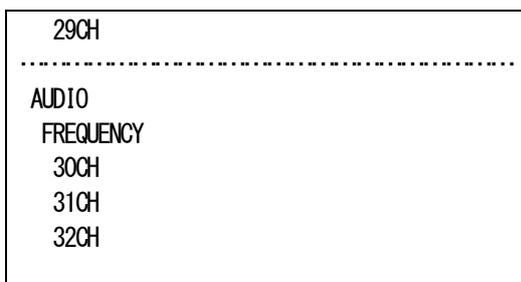


図4-42 オンスクリーンメニュー (FREQUENCY例)

AUDIO 出力のトーン周波数を設定します。

- 1) AUDIOメニューで「FREQUENCY[FREQ]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-42のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回してチャンネルを選択し、**ENTER** ボタンを押し階層下のトーン周波数選択メニューに入ります。
チャンネル選択はカーソルを一番下に移動させると次のページに移ります、一番上に移動させると前のページに戻ります。
ALL を選択すると全チャンネルを同時に設定できます。
- 3) ツマミを回してトーン周波数「MUTE[MUTE]」「400[400]」「1K[1K]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) **MENU** ボタンを押すと他のチャンネルの選択メニューに戻り、再度 **MENU** ボタンを押すとAUDIOメニューに戻ります。

(38) EMBEDDED

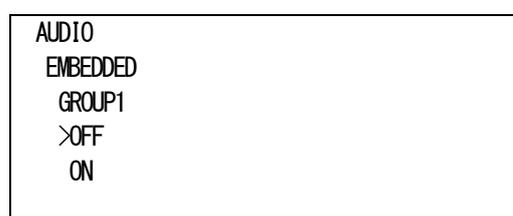
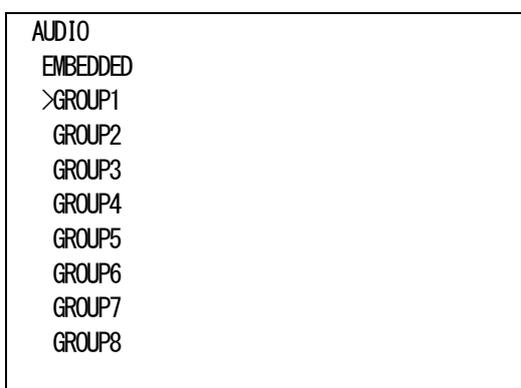


図4-43 オンスクリーンメニュー (EMBEDDED例)

AUDIO 信号出力の ON/OFF を設定します。

- 1) AUDIOメニューで「EMBEDDED[EMB]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-43のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回してグループを選択し、**ENTER** ボタンを押し階層下の ON/OFF 選択メニューに入ります。
- 3) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) **MENU** ボタンを押すと他のグループの選択メニューに戻り、再度 **MENU** ボタンを押すと AUDIO メニューに戻ります。

(39) LEVEL

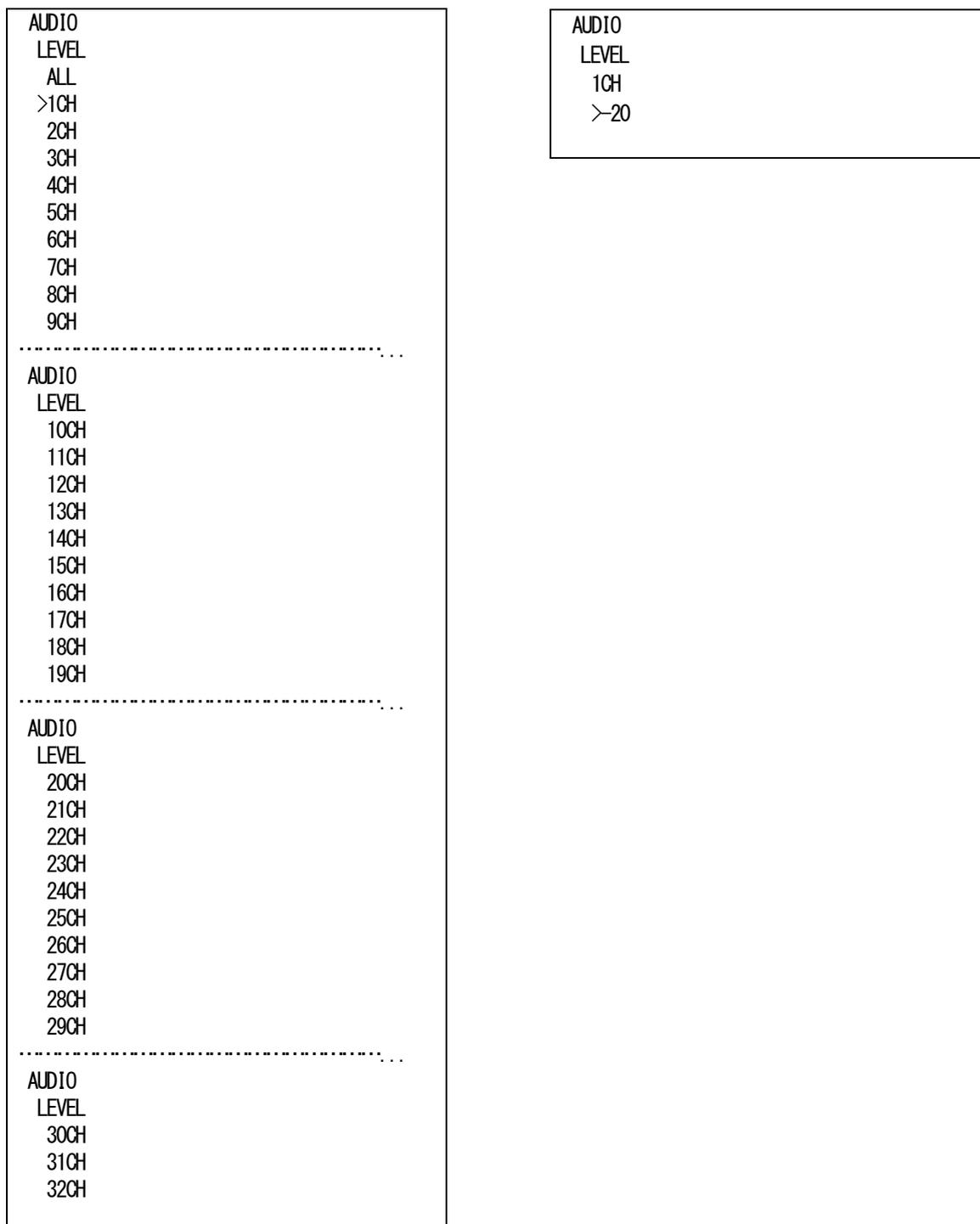


図4-44 オンスクリーンメニュー (LEVEL例)

AUDIO 出力のレベルを設定します。

- 1) AUDIOメニューで「LEVEL[LEV]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-44のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回してチャンネルを選択し、**ENTER**ボタンを押し階層下のレベル設定メニューに入ります。
チャンネル選択はカーソルを一番下に移動させると次のページに移ります、一番上に移動させると前のページに戻ります。
ALL を選択すると全チャンネルを同時に設定できます。
- 3) ツマミを回してレベルを-50~0の間で設定し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) **MENU**ボタンを押すと他のチャンネルの選択メニューに戻り、再度**MENU**ボタンを押すとAUDIOメニューに戻ります。

(40) HD MARKER

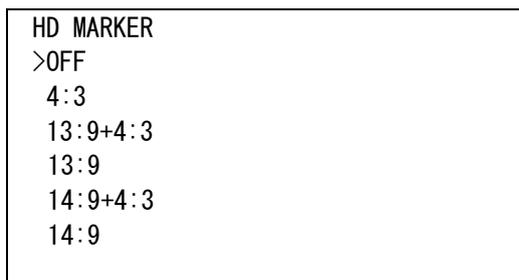


図4-45 オンスクリーンメニュー(HD MARKER例)

セーフティーマーカーの設定をします。

- 1) SDI OUT メニューで「HD MARKER[HMRK]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-45 のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「OFF[HM -]」または「4:3[4:3]」、「13:9+4:3[1394]」、「13:9[13:9]」、「14:9+4:3[1494]」、「14:9[14:9]」のどれかを選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) **MENU** ボタンを押すと SDI OUT メニューに戻ります。
- ※ HD 用ですので映像フォーマットが 525i、または 625i の時は表示されません。

(41) CENTER MARKER

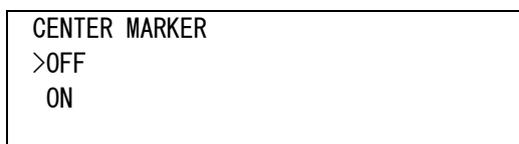


図4-46 オンスクリーンメニュー(CENTER MARKER例)

センターマーカーの設定をします。

- 1) SDI OUT メニューで「CENTER MARKER[CMRK]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-46 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」または「ON[ON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと SDI OUT メニューに戻ります。

(42) TIME CODE

```
TIME CODE
>INSERT CODE
SOURCE SELECT
COUNT
DROP FRAME
OFFSET
BGFLAG
BGDATA
```

図4-47 オンスクリーンメニュー(TIME CODE例)

```
TIME CODE
INSERT CODE
DISABLE
LTC
VITC
>BOTH
```

図4-48 オンスクリーンメニュー(INSERT CODE例)

```
TIME CODE
SOURCE SELECT
>LTC IN
INTERNAL
```

図 4-49 オンスクリーンメニュー(SOURCE SELECT 例)

```
TIME CODE
COUNT
OFF
>ON
```

図4-50 オンスクリーンメニュー(COUNT例)

```
TIME CODE
DROP FRAME
>OFF
ON
```

図 4-51 オンスクリーンメニュー(DROP FRAME 例)

```
TIME CODE
OFFSET
>HOUR
MINUTE
SECOND
FRAME
```

図4-52 オンスクリーンメニュー(OFFSET例)

```
TIME CODE
BGFLAG
>000
001
010
100
101
110
111
```

図 4-53 オンスクリーンメニュー(BGFLAG 例)

```
TIME CODE
BGDATA
>1
2
3
4
5
6
7
8
```

図4-54 オンスクリーンメニュー(BGDATA例)

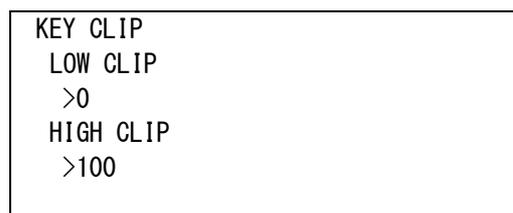
SDI OUT に重畳するタイムコードの設定をします。

- 1) SDI OUT メニューで「TIME CODE[TCOD]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-47 のような選択メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「INSERT CODE[INCD]」、「SOURCE SELECT[SRC]」、「COUNT[CNT]」、「DROP FRAME[DROP]」、「OFFSET[OFST]」、「BGFLAG[BGFG]」、「BGDATA[BGDT]」、のどれかを選択し **ENTER** ボタンを押します。
- 3) 「INSERT CODE[INCD]」を選択すると図 4-48 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「DISABLE[DIS]」、「LTC[LTC]」、「VITC[VITC]」、「BOTH[BOTH]」のどれかを選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) 「SOURCE SELECT[SRC]」を選択すると図 4-49 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「LTC IN[LTC]」または「INTERNAL[INT]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
※SYSTEM メニューの LTC IN/OUT 設定で OUT に設定されている場合は自動的に INTERNAL になります。
※INTERNAL を選択した場合は、SDI OUT に重畳するタイムコードと外部機材のタイムコードにずれが生じる場合があります。
- 5) 「COUNT[CNT]」を選択すると図 4-50 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「OFF [OFF]」または「ON[ON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
※OFF を設定すると停止したタイムコードが送出されます。
- 6) 「DROP FRAME[DROP]」を選択すると図 4-51 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「OFF [OFF]」または「ON[ON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
※ON に設定してもフォーマットが 59.94 または 29.97 以外の場合は NON DROP になります。
- 7) 「OFFSET[OFST]」を選択すると図 4-52 のような選択メニューが表示されるので、ツマミを回して「HOUR[HOURL]」、「MINUTE[MIN]」、「SECOND[SEC]」、「FRAME[FRM]」のどれかを選択して、それぞれの数値を設定し **ENTER** ボタンで決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
HOUR:-23~23、MINUTE:-59~59、SECOND:-59~59、FRAME:-29~29 の範囲で設定します。
※FRAME はフォーマットにより上限・下限が異なり、範囲を超えた場合はフォーマットの最大フレームになります。例、1080p24 の場合は 29 を設定しても 23 になります。
- 8) 「BGFLAG[BGFG]」を選択すると図 4-53 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「000[000]」、「001[001]」、「010[010]」、「100[100]」、「101[101]」、「110[110]」、「111[111]」のどれかを選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 9) 「BGDATA[BGDT]」を選択すると図 4-54 のような選択メニューが表示されるので、ツマミを回して「1[1]」~「8[8]」のどれかを選択して、それぞれの数値を設定し **ENTER** ボタンで決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
0~F(16 進)の範囲で設定します。
※BGDATA は BGFLAG で 100 または 110 を設定した場合には無視され、SMPTE 309M に準拠したシステムの日付データが挿入されます。形式は BCD(2 進 10 進数)でタイムゾーンは UTC+09:00(東京)となります。

(43) KEY CLIP



図4-55 オンスクリーンメニュー(KEY CLIP例)



KEY CLIP を設定します。(SUPER のエッジ部を強調させます。)

- 1) SDI OUTメニューで「KEY CLIP[KYCP]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-55のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して LOW CLIP[LOW]か HIGH CLIP[HIGH]グループを選択し、**ENTER**ボタンを押し階層下の CLIP 値設定メニューに入ります。
- 3) ツマミを回して 0～100 の範囲で CLIP を設定します、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) **MENU** ボタンを押すと他の LOW CLIP・HIGH CLIP 選択メニューに戻り、再度 **MENU** ボタンを押すと SDI OUTメニューに戻ります。

※LOW CLIP は HIGH CLIP を超える値は設定できません、また HIGH CLIP は LOW CLIP を下回る値は設定できません。

(44) FORMAT A, B

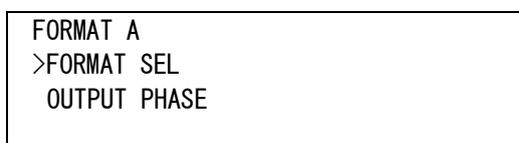


図4-56 オンスクリーンメニュー(FORMAT A例)

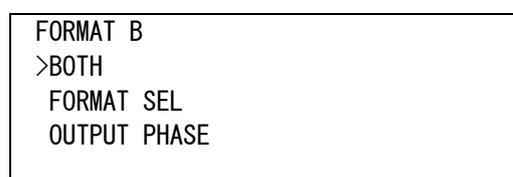


図 4-57 オンスクリーンメニュー(FORMAT B 例)※

SDI OUTA1、A2 と SDI OUTB1、B2 のフォーマットとフェーズを設定します。

- 1) メインメニューで「FORMAT A[FMTA]」または「FORMAT B[FMTB]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-56 または図4-57のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「FORMAT SEL[FORM]」、「OUTPUT PHASE[OTPH]」、または「BOTH[BOTH]」※を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- 3) FORMAT B の場合「BOTH[BOTH]」を選択して、ON を設定すると全ての設定値が FORMAT A と同じ扱いになり、メニューは表示されなくなります。
- 4) **MENU** ボタンを押すとメインメニューに戻ります。

※ FORMAT B には BOTH メニューが追加されます。

(45) FORMAT SELECT

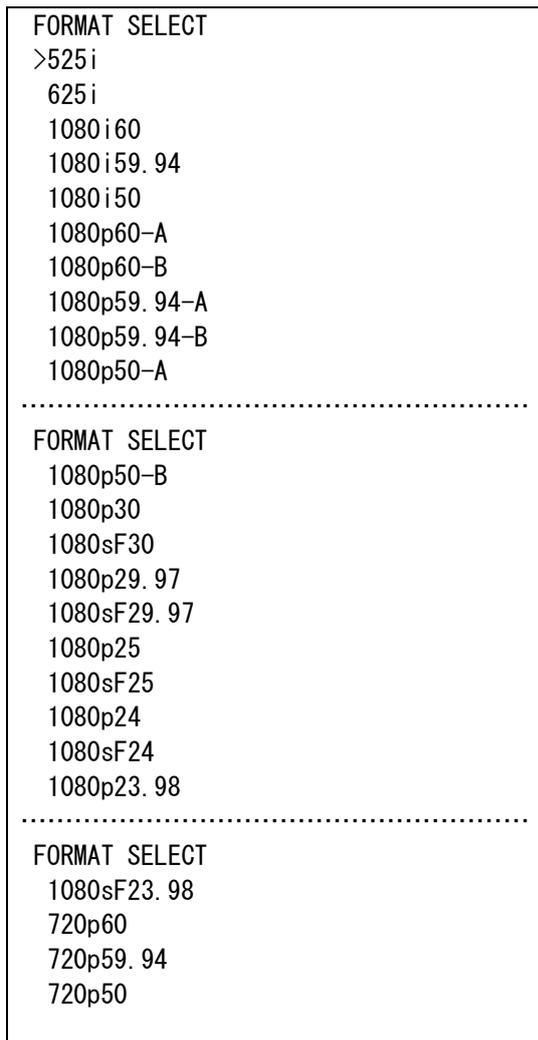


図4-58 オンスクリーンメニュー(FORMAT SELECT例)

出力フォーマットの設定をします。

- 1) FORMAT メニューで「FORMAT SELECT[FSEL]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-58 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して出力フォーマットを設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
フォーマット選択はカーソルを一番下に移動させると次のページに移ります、一番上に移動させると前のページに戻ります。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと FORMAT メニューに戻ります。

(46) OUTPUT PHASE

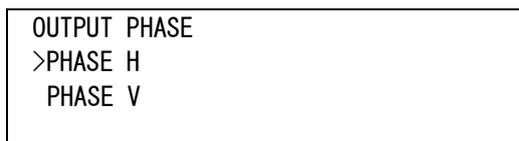


図4-59 オンスクリーンメニュー(OUTPUT PHASE例)

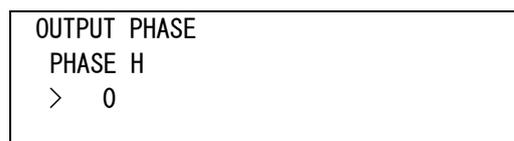


図 4-60 オンスクリーンメニュー(PHASE H 例)

SDI OUT の出力位相調整をします。

- 1) FORMATメニューで「OUTPUT PHASE[OTPH]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-59のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「PHASE H[PH H]」か「PHASE V[PH V]」を選択し、**ENTER**ボタンを押し図 4-60 のような数値設定メニューに入ります。
- 3) ツマミを回して出力の位相を設定し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
設定の範囲は、H が±1400、V が±540 になります。
- 4) **MENU** ボタンを押すと OUTPUT PHASE メニューに戻ります。
- 5) さらに **MENU** ボタンを押すと FORMAT メニューに戻ります。

(47) REF OUT1～2



図4-61 オンスクリーンメニュー(REF OUT1例)

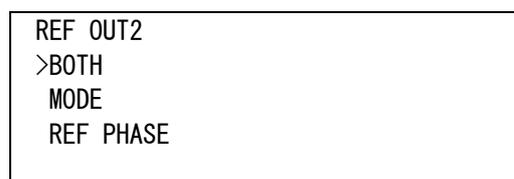


図 4-62 オンスクリーンメニュー(REF OUT2 例)※

REF OUT1～2 の設定をします。

- 1) メインメニューで「REF OUT1[REF1]」または「REF OUT2[REF2]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-61または図4-62のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「MODE[MODE]」、「PHASE H[PH H]」、「PHASE V[PH V]」、または「BOTH[BOTH]」※1 を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- 3) REF OUT2 の場合「BOTH[BOTH]」を選択して、ON を設定すると全ての設定値が REF OUT1 と同じ扱いになり、メニューは表示されなくなります。
- 4) **MENU** ボタンを押すとメインメニューに戻ります。

※ REF OUT2 には BOTH メニューが追加されます。

(48) MODE

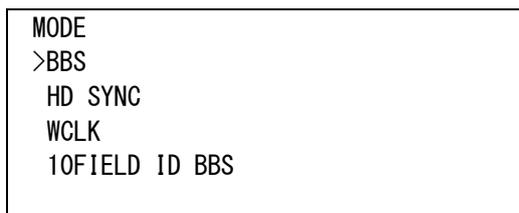


図4-63 オンスクリーンメニュー(MODE例)

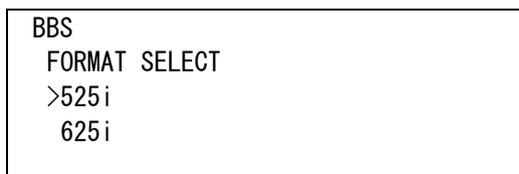


図4-64 オンスクリーンメニュー(BBS例)

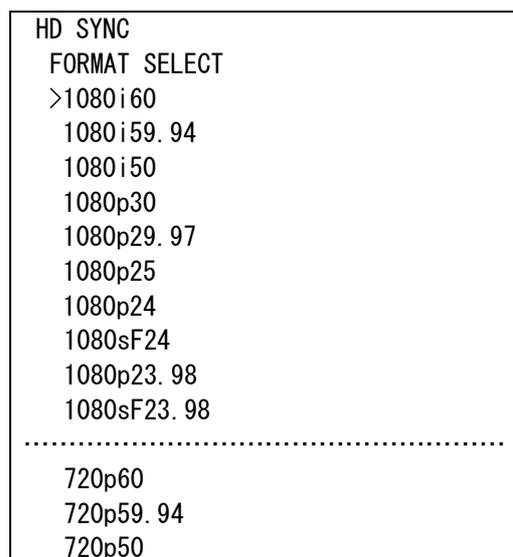


図 4-65 オンスクリーンメニュー(HD SYNC 例)

REF OUT のモードとフォーマットを設定します。

- 1) REF OUTメニューで「MODE[MODE]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-63のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「BBS[BBS]」、「HD SYNC[SYC]」、「WCLK[WCLK]」、「10FIELD ID BBS[10FL]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
- 3) **MENU**ボタンを押すと REF OUT メニューに戻ります。
- 4) 「BBS[BBS]」または「10FIELD ID BBS[10FL]」を選択すると図 4-64 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「525i[525i]」または「625i[625i]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 5) 「HD SYNC[SYC]」を選択すると図 4-65 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「1080i60[8i60]」から「720p50[7p50]」のどれかを選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 6) 「WORD CLOCK[WCLK]」を選択すると 48kHz のワードクロックが出力されます。レベルは DIP スイッチの 4 番で変更できます。

(49) REF PHASE

```
REF OUT1
REF PHASE
>PHASE H
PHASE V
```

図4-66 オンスクリーンメニュー(REF PHASE例)

```
REF OUT1
REF PHASE
PHASE H
> 0
```

図 4-67 オンスクリーンメニュー(PHASE H 例)

REF OUT の出力位相調整をします。

- 1) REF OUT メニューで「REF PHASE[RFPH]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-66 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「PHASE H[PH H]」か「PHASE V[PH V]」を選択し、**ENTER** ボタンを押し図 4-67 のような数値設定メニューに入ります。
- 3) ツマミを回して出力の位相を設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
設定の範囲は、以下のようになります。
BBS の場合、H が±8000、V が±262。
3 値 SYNC の場合、H が±8000、V が±562。
WCLK の場合、H が±8000。V は無効です。
- 4) **MENU** ボタンを押すと REF OUT メニューに戻ります。
- 5) さらに **MENU** ボタンを押すとメインメニューに戻ります。
※マイナスで4桁になると正面表示器の'-'記号は消えます。

(50) SYSTEM

```
SYSTEM
>VERSION
TIME SET
GPI
LTC
TIME CODE
REFERENCE
TEST
MODE
```

図4-68 オンスクリーンメニュー(SYSTEM例)

その他の設定をします。

- 1) メインメニューで「SYSTEM[SYS]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-68 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して変更項目を設定し、**ENTER** ボタンを押し設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すとメインメニューに戻ります。

(51) VERSION

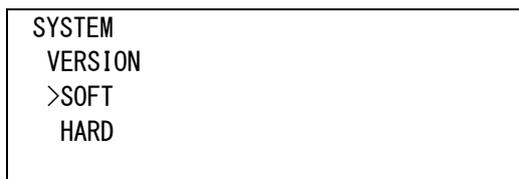


図4-69 オンスクリーンメニュー(VERSION例)

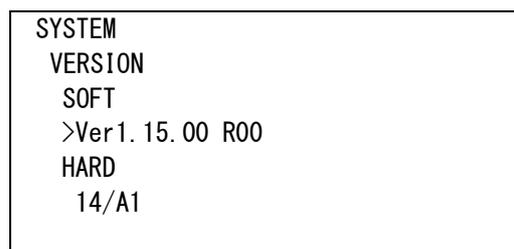


図 4-70 オンスクリーンメニュー(SOFT 例)

ソフトウェアとハードウェアのバージョンを表示します。

- 1) SYSTEM メニューで「VERSION[VER]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-69 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「SOFT[SOFT]」か「HARD[HARD]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すとバージョンが表示されます。
- 3) **MENU** ボタンを押すと VERSION メニューに戻ります。
- 4) さらに **MENU** ボタンを押すと SYSTEM メニューに戻ります。

(52) TIME SET

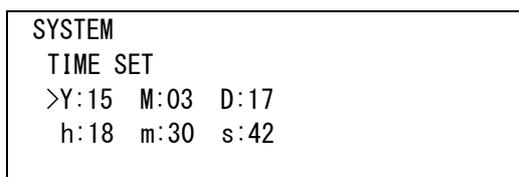


図4-71 オンスクリーンメニュー(TIME SET例)

時刻を合わせます。

- 1) SYSTEM メニューで「TIME SET[TIME]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-71 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して変更したい項目にカーソルを合わせ、**ENTER** ボタンを押します。
Y:年の下 2 桁、M:月、D:日、h:時間、m:分、s:秒
- 3) ツマミを回して数値を変更し、**ENTER** ボタンを押します。
- 4) **MENU** ボタンを押すとひとつ上の階層に戻ります。
- 5) さらに **MENU** ボタンを押すと SYSTEM メニューに戻ります。

(53) GPI

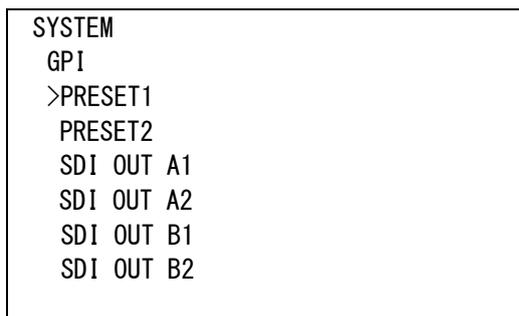


図4-72 オンスクリーンメニュー(GPI例)

GPI 入力のフォーマット切り替えを設定します。

- 1) SYSTEM メニューで「GPI[GPI]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-72 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「PRESET1[PRE1]」か「PRESET2[PRE2]」を選択し、**ENTER** ボタンを押しプリセット選択メニューに入ります。PRESET1 は OPEN の時、PRESET2 は CLOSE の時のフォーマットを指定します。
- 3) ツマミを回してフォーマット選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 4) ツマミを回して「SDI OUT A1[SDA1]」か「SDI OUT A2[SDA2]」か「SDI OUT B1[SDB1]」か「SDI OUT B2[SDB2]」を選択し、**ENTER** ボタンを押し GPI 設定メニューに入ります。
- 5) 選択すると階層メニューが表示されますのでツマミを回して「OFF[OFF]」(GPI 制御無効)か「ON[ON]」(GPI 制御有効)を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 6) **MENU** ボタンを押すと SYSTEM メニューに戻ります。

※フォーマット切り替えは SDI OUT A1 または A2 を有効にすると FORMAT A の切り替え、SDI OUT B1 または B2 を有効にすると FORMAT B の切り替えが行えます。

(54)LTC

```
SYSTEM
LTC
>IN OUT
CONFIG
```

図4-73 オンスクリーンメニュー(LTC例)

```
SYSTEM
LTC
  IN/OUT
  >IN
  OUT
```

図 4-74 オンスクリーンメニュー(IN/OUT 例)

```
SYSTEM
LTC
  CONFIG
  SYNC SELECT
  COUNT
  DROP FRAME
  OFFSET
  BG FLAG
  BG DATA
```

図4-75 オンスクリーンメニュー(CONFIG例)

```
CONFIG
  SYNC SELECT
  >SDI A
  SDI B
```

図 4-76 オンスクリーンメニュー(SYNC SELECT 例)

```
CONFIG
  COUNT
  OFF
  >ON
```

図4-77 オンスクリーンメニュー(COUNT例)

```
CONFIG
  DROP FRAME
  >OFF
  ON
```

図 4-78 オンスクリーンメニュー(DROP FRAME 例)

```
CONFIG
  OFFSET
  >HOUR
  MINUTE
  SECOND
  FRAME
```

図4-79 オンスクリーンメニュー(OFFSET例)

```
CONFIG
  BGFLAG
  >000
  001
  010
  100
  101
  110
  111
```

図 4-80 オンスクリーンメニュー(BGFLAG 例)

```
CONFIG
  BGDATA
  >1
  2
  3
  4
  5
  6
  7
  8
```

図4-81 オンスクリーンメニュー(BGDATA例)

LTC IN/OUT の設定をします。

- 1) SYSTEMメニューで「LTC[LTC]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図 4-73 のような選択メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「IN/OUT[INOT]」または「CONFIG[CONF]」を選択し **ENTER** ボタンを押します。
- 3) 「IN/OUT[INOT]」を選択すると図 4-74 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「IN[IN]」または「OUT[OUT]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) 「CONFIG[CONF]」を選択すると図 4-75 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「SYNC SELECT[SSEL]」、「COUNT[CNT]」、「DROP FRAME[DROP]」、「OFFSET[OFST]」、「BGFLAG[BGFG]」、「BGDATA[BGDT]」、のどれかを選択し **ENTER** ボタンを押します。
- 5) 「SYNC SELECT[SSEL]」を選択すると図 4-76 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「SDI A[SDIA]」または「SDI B[SDIB]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 6) 「COUNT[CNT]」を選択すると図 4-77 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「OFF [OFF]」または「ON[ON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
※OFF を設定すると停止したタイムコードが送出されます。
- 7) 「DROP FRAME[DROP]」を選択すると図 4-78 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「OFF [OFF]」または「ON[ON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
※ON に設定してもフォーマットが 59.94 または 29.97 以外の場合は NON DROP になります。
- 8) 「OFFSET[OFST]」を選択すると図 4-79 のような選択メニューが表示されるので、ツマミを回して「HOUR[HOURL]」、「MINUTE[MIN]」、「SECOND[SEC]」、「FRAME[FRM]」のどれかを選択して、それぞれの数値を設定し **ENTER** ボタンで決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
HOUR:-23~23、MINUTE:-59~59、SECOND:-59~59、FRAME:-29~29 の範囲で設定します。
※FRAME はフォーマットにより上限・下限が異なり、範囲を超えた場合はフォーマットの最大フレームになります。例、1080p24 の場合は 29 を設定しても 23 になります。
- 9) 「BGFLAG[BGFG]」を選択すると図 4-80 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「000[000]」、「001[001]」、「010[010]」、「100[100]」、「101[101]」、「110[110]」、「111[111]」のどれかを選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 10) 「BGDATA[BGDT]」を選択すると図 4-81 のような選択メニューが表示されるので、ツマミを回して「1[1]」~「8[8]」のどれかを選択して、それぞれの数値を設定し **ENTER** ボタンで決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
0~F(16 進)の範囲で設定します。
※BGDATA は BGFLAG で 100 または 110 を設定した場合には無視され、SMPTE 309M に準拠したシステムの日付データが挿入されます。形式は BCD(2 進 10 進数)でタイムゾーンは UTC+09:00(東京)となります。

(55) REFERENCE

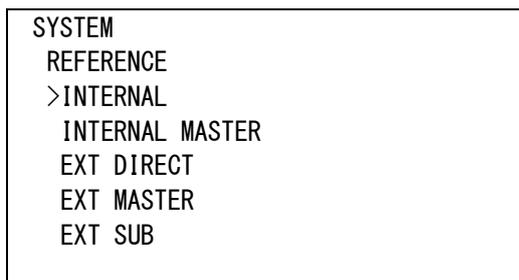


図4-82 オンスクリーンメニュー(REFERENCE例)

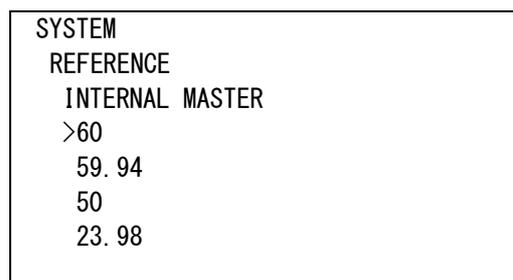


図 4-83 オンスクリーンメニュー(INTERNAL MASTER 例)

リファレンス信号の分配機能の設定をします。

1) SYSTEM メニューで「REFERENCE[REF]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-82 のような設定メニューが表示されます。

2) ツマミを回してリファレンスモードを設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。

設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。

INTERNAL[INT] : リファレンス入力の有無にかかわらず、インターナルロックします。

INTERNAL MASTER[IMST] : リファレンス入力の有無にかかわらず、インターナルロックし、他の SUB 設定のモジュールに分配します。※1

EXT DIRECT[EDIR] : REF IN に入力されているリファレンス信号にロックします。※2

EXT MASTER[EMAS] : REF IN に入力されているリファレンス信号にロックし、他の SUB 設定のモジュールに分配します。※1 ※2

EXT SUB[ESUB] : 同一筐体内の他の MASTER 設定のモジュールからリファレンス信号を受信し、ロックします。※2

※1 同一筐体内にコントローラ系モジュールや REF MASTER モードのモジュールが存在する場合、この機能は使用できません。複数のモジュールを MASTER 設定にした場合にはロックできなくなります。

※2 リファレンス信号が受信できていない場合、インターナルロックを行います。リファレンス入力を受信すると、再ロックを自動で行います。再ロック中は出力が不安定になる場合があります。リファレンスの状態はモジュール前面の LED で確認できます。

※3 EXT MASTER 設定時にリファレンス信号が受信できていない場合は、59.94 系のリファレンス信号を他の SUB 設定のモジュールに分配します。

3) 「INTERNAL MASTER[IMST]」を選択すると図 4-83 のような設定メニューが表示されるので、ツマミを回して「60[60]」、「59.94[5994]」、「50[50]」、「23.98[2398]」のどれかを選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。

設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。

4) **MENU** ボタンを押すと SYSTEM メニューに戻ります。

(56) TEST

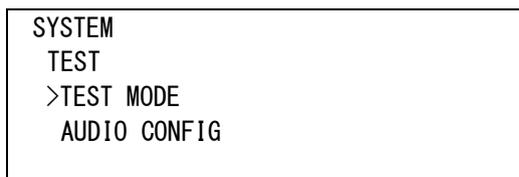


図4-84 テストメニュー(TEST例)

テストの設定をします。

- 1) SYSTEM メニューで「TEST[TEST]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-84 のような設定メニューが表示されます。
- 2) **MENU** ボタンを押すとひとつ上の階層に戻ります。
- 3) さらに **MENU** ボタンを押すと SYSTEM メニューに戻ります。

(57) TEST MODE

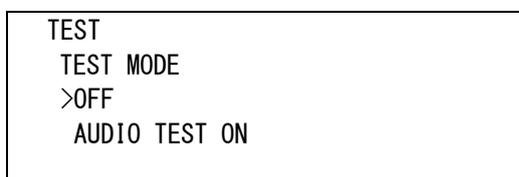


図4-85 テストモードメニュー(TEST MODE例)

テストモード(ON/OFF)の設定をします。

- 1) TEST メニューで「TEST MODE[TSMD]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-85 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「AUDIO TEST ON[ATON]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 3) 設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) **MENU** ボタンを押すと TEST メニューに戻ります。

(58) AUDIO CONFIG

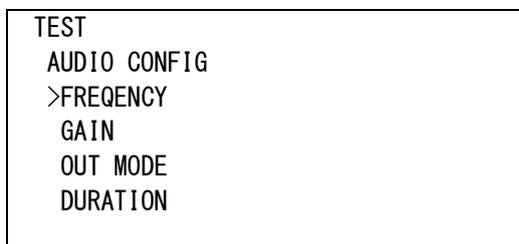


図4-86 テストメニュー(AUDIO CONFIG例)

AUDIO TEST 時の設定をします。

- 1) TEST メニューで「AUDIO CONFIG[AUCF]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-86 のような設定メニューが表示されます。
- 2) **MENU** ボタンを押すとひとつ上の階層に戻ります。
- 3) さらに **MENU** ボタンを押すと TEST メニューに戻ります。

(59)AUDIO TEST FREQUENCY

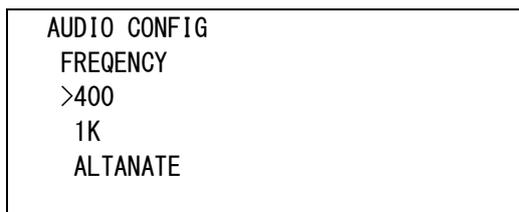


図4-87 AUDIOテストFREQUENCYメニュー(AUDIO TEST FREQUENCY例)

AUDIO テスト時の出力音声周波数を設定します。

- 1) AUDIO CONFIG メニューで「FREQUENCY[FREQ]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-87 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「400[400]」か「1K[1K]」か「ALTANATE[ALTN]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 3) 設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) **MENU** ボタンを押すと AUDIO CONFIG メニューに戻ります。

(60)AUDIO TEST GAIN

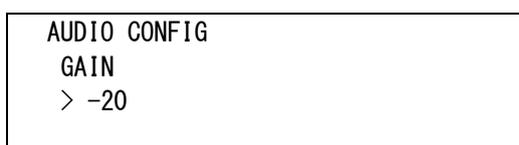


図4-88 AUDIOテストGAINメニュー(AUDIO TEST GAIN例)

AUDIO テスト時の出力音声レベルを設定します。

- 1) AUDIO CONFIG メニューで「GAIN[GAIN]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-88 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して出力音声のレベルを設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 3) 設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) 設定の範囲は、-50~0 です。
- 5) **MENU** ボタンを押すと AUDIO CONFIG メニューに戻ります。

(61)AUDIO TEST OUT MODE

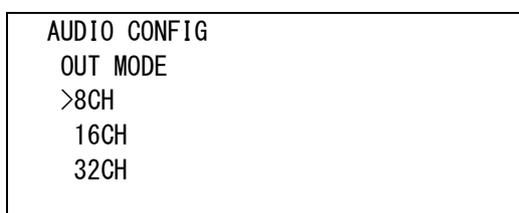


図4-89 AUDIOテストFREQUENCYメニュー(AUDIO TEST OUT MODE例)

AUDIO テスト時の出力モードを設定します。

- 1) AUDIO CONFIG メニューで「OUT MODE [OTMD]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-89 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「8CH[8CH]」か「16CH[16CH]」か「32CH[32CH]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 3) 設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) **MENU** ボタンを押すと AUDIO CONFIG メニューに戻ります。

(62) AUDIO TEST DURATION

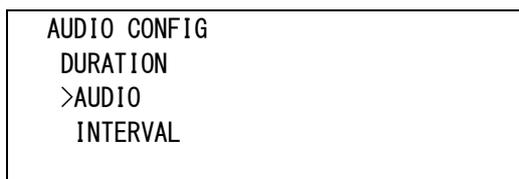


図4-90 テストメニュー(AUDIO TEST DURATION例)

AUDIO TEST 時の各種時間を設定します。

- 1) AUDIO CONFIG メニューで「DURATION[DURT]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-90 のような設定メニューが表示されます。
- 2) **MENU** ボタンを押すとひとつ上の階層に戻ります。
- 3) さらに **MENU** ボタンを押すと AUDIO CONFIG メニューに戻ります。

(63) AUDIO TEST AUDIO DURATION



図4-91 AUDIOテストAUDIO DURATIONメニュー(AUDIO TEST AUDIO DURATION例)

AUDIO テスト時の音声出力時間を設定します。

- 1) DURATION メニューで「AUDIO[AUDO]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-91 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して音声出力の時間を設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 3) 設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) 設定の範囲は、1～10(秒)です。
- 5) **MENU** ボタンを押すと DURATION メニューに戻ります。

(64) AUDIO TEST AUDIO INTERVAL



図4-92 AUDIOテストINTERVAL DURATIONメニュー(AUDIO TEST INTERVAL DURATION例)

AUDIO テスト時の CH 間無音/無表示時間を設定します。

- 1) DURATION メニューで「INTERVAL[INTV]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-92 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して無音/無表示の時間を設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 3) 設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 4) 設定の範囲は、0～10(秒)です。
- 5) **MENU** ボタンを押すと DURATION メニューに戻ります。

(65) MODE



図4-93 オンスクリーンメニュー(MODE例)

SDI 信号出力モードの設定をします。

- 1) SYSTEM メニューで「MODE[MODE]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-93 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して、「STD[STD]」(標準モード)、「4K-QL[4KQL]」(4K-QL モード)、「4K-SL[4KSL]」(4K-SL モード)の何れかを選択し、**ENTER** ボタンを押して設定すると「Reboot system. Please wait. [WAIT]」と表示され、選択したモードとして再起動されます。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。

(66) 4K-QL MENU

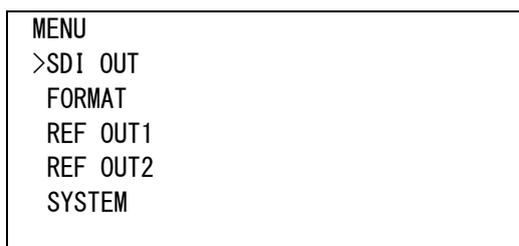


図4-94 オンスクリーンメニュー(4K-QL メインメニュー)

4K-QL モードの各種設定をします。(標準モードと操作方法が同じ場合は省略しています。)

- 1) メインメニューで「SYSTEM→MODE→4KQL」と設定すると「Reboot system. Please wait. [WAIT]」と表示され、4K-QLモードとして再起動されます。
 - 2) 再度メインメニュー(図 4-94 のような設定メニューが表示されます。)からツマミを回して「SDI OUT[SDI]」、「FORMAT[FMT]」、「REF OUT1[REF1]」、「REF OUT2[REF2]」、「SYSTEM[SYS]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- ※ 4K-QL モードでは SDI OUT A1、A2、B1、B2 の個別の設定と、FORMAT A、B の個別の設定はできなくなります。

(67) 4K-QL SDI OUT

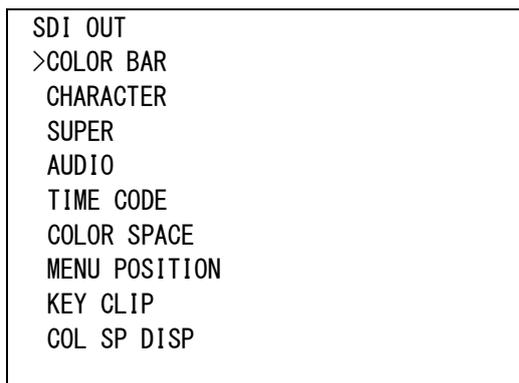


図4-95 オンスクリーンメニュー(4K-QL SDI OUT例)

4K-QL モード SDI OUT の設定をします。

- 1) メインメニューで「SDI OUT[SDI]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-95のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「COLOR BAR[CBAR]」、「CHARACTER[CHAR]」、「SUPER[SUPR]」、「AUDIO[AUDO]」、「TIME CODE[TCOD]」、「COLOR SPACE[CSPC]」、「MENU POSIOTION[MPOS]」、「KEY CLIP[KYCP]」、「COL SP DISP[CDSP]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
 - 3) **MENU**ボタンを押すとメインメニューに戻ります。
- ※ 4K-QL モードでは CHARACTER、MARKER 機能がありません。
※ 4K-QL モードではペイロード ID は SMPTE 425-5 準拠となります。

(68) 4K-QL COLOR SPACE

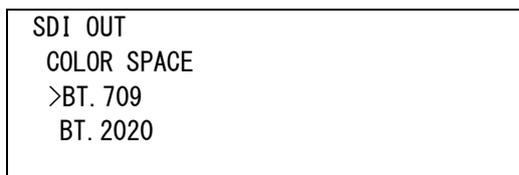


図4-96 オンスクリーンメニュー(COLOR SPACE例)

4K-QL モードの色空間変換の方式を設定します。

- 1) SDI OUTメニューで「COLOR SPACE[CSPC]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-96のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「BT.709[BT70]」か「BT.2020[BT20]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。設定を決定する前に **MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SDI メニューに戻ります。

(69)4K-QL COL SP DISP

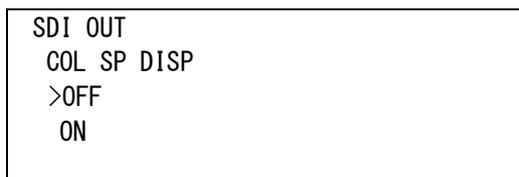


図4-97 オンスクリーンメニュー(COL SP DISP例)

4K-QL モードの色空間変換の方式を画面上に”BT.709”、または”BT.2020”と表示します。

- 1) SDI OUTメニューで「COL SP DISP[CDSP]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-97のような設定メニューが表示されます。
 - 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
 - 3) **MENU** ボタンを押すと SDI メニューに戻ります。
- ※ ON に設定しても、DIP スイッチ 1 番が ON でオンスクリーンメニュー非表示の場合は表示されません。
※ ON に設定しても、SQD モードで MENU POSITION が OFF の場合は表示されません。
※ キャラクターとカラースペースの表示が共に ON の場合、キャラクターのみ表示されます。

(70)4K-QL MENU POSITION

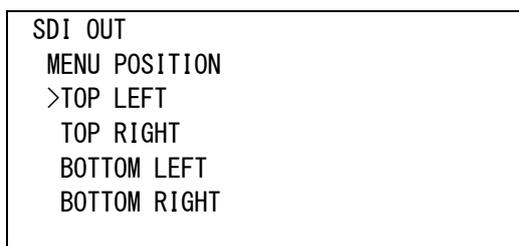


図4-98 オンスクリーンメニュー(MENU POSITION例)



図 4-99 オンスクリーンメニュー(TOP LEFT 例)

4K-QL モード SQUARE DIVISION の時のオンスクリーンメニュー表示を設定します。(2SI 時には反映されません)

- 1) SDI OUT メニューで「MENU POSITION[MPOS]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図 4-98 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「TOP LEFT[TL]」、「TOP RIGHT[TR]」、「BOTTOM LEFT[BL]」、「BOTTOM RIGHT[BR]」のどれかを選択し、**ENTER**ボタンを押すと図 4-99 のような ON/OFF 設定メニューが表示されます。
- 3) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
OFF に設定するとオンスクリーンメニューが消えます。
- 4) **MENU** ボタンを押すと SDI OUT メニューに戻ります。
- 5) さらに **MENU** ボタンを押すとメインメニューに戻ります。

(71)4K-QL FORMAT SELECT

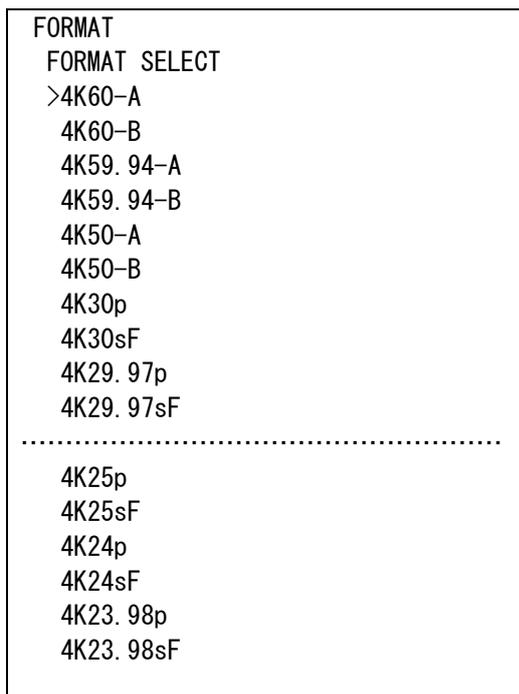


図4-100 オンスクリーンメニュー(FORMAT SELECT例)

4K-QL の出力フォーマットの設定をします。

- 1) FORMAT メニューで「FORMAT SELECT[FSEL]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-100 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して出力フォーマットを設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと FORMAT メニューに戻ります。

(72)4K-QL DIVISION SELECT

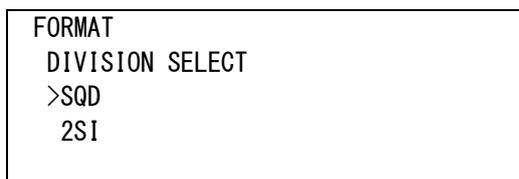


図4-101 オンスクリーンメニュー(DIVISION SELECT例)

4K-QL の分割方式を設定します。

- 1) FORMAT メニューで「DIVISION SELECT[DIV]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-101 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「SQD[SQD]」か「2SI[2SI]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと FORMAT メニューに戻ります。

(73)4K-QL GPI

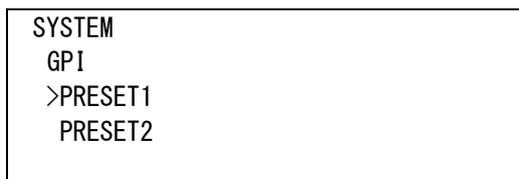


図4-102 オンスクリーンメニュー(GPI例)

GPI 入力のフォーマット切り替えを設定します。

- 1) SYSTEM メニューで「GPI[GPI]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-102 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「PRESET1[PRE1]」か「PRESET2[PRE2]」を選択し、**ENTER** ボタンを押しプリセット選択メニューに入ります。PRESET1 は OPEN の時、PRESET2 は CLOSE の時のフォーマットを指定します。
- 3) ツマミを回してフォーマット選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 4) **MENU** ボタンを押すと SYSTEM メニューに戻ります。

(74)4K-QL LTC CONFIG

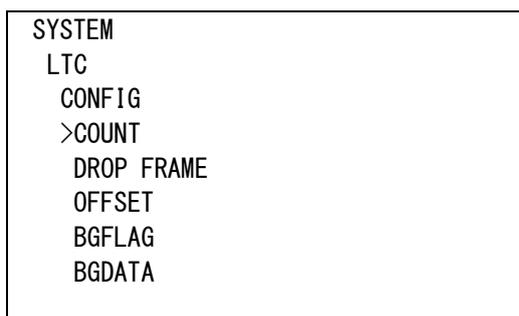


図4-103 オンスクリーンメニュー(CONFIG例)

LTC CONFIG の設定をします。

- 1) SYSTEM メニューで「LTC[LTC]」を選択し、さらに「CONFIG[CONF]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-103 のような選択メニューが表示されます。
- 2) 標準モードから「SYNC SELECT[SSEL]」メニューが削除されています。その他の操作方法は標準モードと同じです。

(75)4K-SL MENU

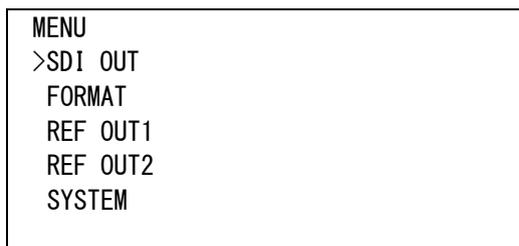


図4-104 オンスクリーンメニュー(4K-SL メインメニュー)

4K-SL モードの各種設定をします。(標準モードと操作方法が同じ場合は省略しています。)

- 1)メインメニューで「SYSTEM→MODE→4K-SL」と設定すると「Reboot system. Please wait. [WAIT]」と表示され、4K-SLモードとして再起動されます。
 - 2)再度メインメニュー(図 4-104 のような設定メニューが表示されます。)からツマミを回して「SDI OUT[SDI]」、「FORMAT[FMT]」、「REF OUT1[REF1]」、「REF OUT2[REF2]」、「SYSTEM[SYS]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
- ※ 4K-SL モードでは SDI OUT A1、A2、B1、B2 の個別の設定と、FORMAT A、B の個別の設定はできなくなります。

(76)4K-SL SDI OUT

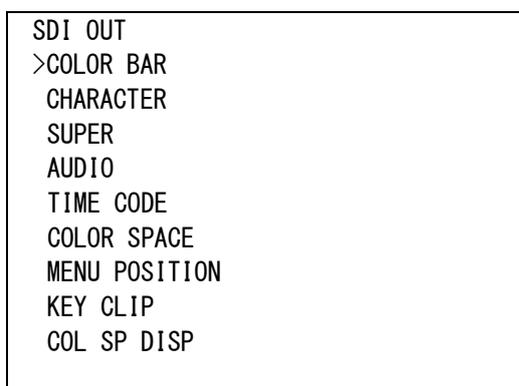


図4-105 オンスクリーンメニュー(4K-SL SDI OUT例)

4K-SL モード SDI OUT の設定をします。

- 1)メインメニューで「SDI OUT[SDI]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図4-105のような設定メニューが表示されます。
 - 2)ツマミを回して「COLOR BAR[CBAR]」、「CHARACTER[CHAR]」、「SUPER[SUPR]」、「AUDIO[AUDO]」、「TIME CODE[TCOD]」、「COLOR SPACE[CSPC]」、「KEY CLIP[KYCP]」、「COL SP DISP[CDSP]」を選択し、**ENTER** ボタンを押して設定項目メニュー階層下の項目内容メニューに入ります。
 - 3) **MENU** ボタンを押すとメインメニューに戻ります。
- ※ 4K-SL モードでは CHARACTER、MARKER 機能がありません。

(77)4K-SL COLOR SPACE

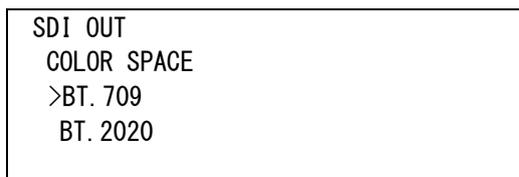


図4-106 オンスクリーンメニュー(COLOR SPACE例)

4K-SL モードの色空間変換の方式を設定します。

- 1) SDI OUTメニューで「COLOR SPACE[CSPC]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-106のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「BT.709[BT70]」か「BT.2020[BT20]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SDI メニューに戻ります。

(78)4K-SL COL SP DISP

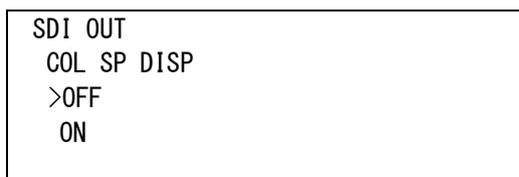


図4-107 オンスクリーンメニュー(COL SP DISP例)

4K-SL モードの色空間変換の方式を画面上に”BT.709”、または”BT.2020”と表示します。

- 1) SDI OUTメニューで「COL SP DISP[CDSP]」を選択し、**ENTER**ボタンを押すと図4-107のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「OFF[OFF]」か「ON[ON]」を選択し、**ENTER**ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に**MENU**ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU**ボタンを押すと SDI メニューに戻ります。

※ ON に設定しても、DIP スイッチ 1 番が ON でオンスクリーンメニュー非表示の場合は表示されません。

※ キャラクターとカラースペースの表示が共に ON の場合、キャラクターのみ表示されます。

(79)4K-SL FORMAT SELECT

```
FORMAT
FORMAT SELECT
>4K60
  4K59.94
  4K50
  4K30
  4K29.97
  4K25
  4K24
  4K23.98
```

図4-108 オンスクリーンメニュー(FORMAT SELECT例)

4K-SL の出力フォーマットの設定をします。

- 1) FORMAT メニューで「FORMAT SELECT[FSEL]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-108 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して出力フォーマットを設定し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
設定を決定する前に **MENU** ボタンを押すと設定は変更前の状態に戻ります。
- 3) **MENU** ボタンを押すと FORMAT メニューに戻ります。

(80)4K-SL GPI

```
SYSTEM
GPI
>PRESET1
  PRESET2
```

図4-109 オンスクリーンメニュー(GPI例)

GPI 入力のフォーマット切り替えを設定します。

- 1) SYSTEM メニューで「GPI[GPI]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-109 のような設定メニューが表示されます。
- 2) ツマミを回して「PRESET1[PRE1]」か「PRESET2[PRE2]」を選択し、**ENTER** ボタンを押しプリセット選択メニューに入ります。PRESET1 は OPEN の時、PRESET2 は CLOSE の時のフォーマットを指定します。
- 3) ツマミを回してフォーマット選択し、**ENTER** ボタンを押して設定を決定します。
- 4) **MENU** ボタンを押すと SYSTEM メニューに戻ります。

(81)4K-SL LTC CONFIG

```
SYSTEM
LTC
  CONFIG
    >COUNT
    DROP FRAME
    OFFSET
    BGFLAG
    BGDATA
```

図4-110 オンスクリーンメニュー(CONFIG例)

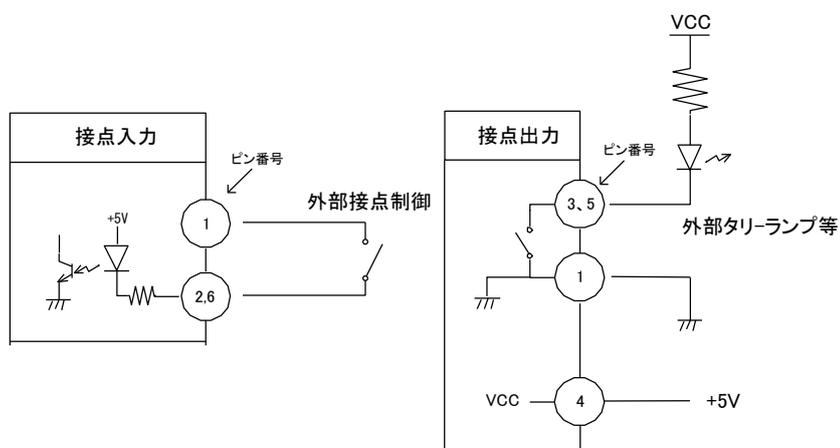
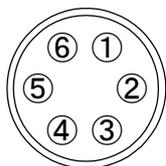
LTC CONFIG の設定をします。

- 1) SYSTEM メニューで「LTC[LTC]」を選択し、さらに「CONFIG[CONF]」を選択し、**ENTER** ボタンを押すと図 4-110 のような選択メニューが表示されます。
- 2) 標準モードから「SYNC SELECT[SSEL]」メニューが削除されています。その他の操作方法は標準モードと同じです。

5. 外部インターフェース

1. GPI 仕様

GPI コネクタ背面図
HR10A-7R-6S(ヒロセ電機)



ケーブル用適合コネクタ 型番:HR10A-7P-6P(メーカー:ヒロセ電機)

必ず上記の指定されたコネクタを使用してください。

ピン番	信号	機能
2	接点入力 ※1	ID キャラクターの ON/OFF(OPEN:OFF、CLOSE:ON)
6	接点入力 ※1	フォーマットの切り替え(OPEN:PRESET1、CLOSE:PRESET2)
1	GND	
3	接点出力 ※2	ID キャラクターが ON の時、CLOSE します。
5	接点出力 ※2	PRESET2 の時、CLOSE します。
4	+5V	チェック用電源 +5V ユーザー使用禁止

※1 TTL信号で制御する際は、吸い込み電流が12mAまで耐えられるデバイスで駆動してください。

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

2. SNMP

Vbus筐体からSNMPでステータス監視を行う時、SG-70U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. [機種コード]. 1. 1. [項番]. [Index]】になります。

(旧識別子は、【1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. [Index] . [項番]. 0】となります)

例：機種：SG-70U、項番：3、スロット：1番の場合は【1. 3. 6. 1. 4. 1. 20120. 20. 1. 268. 1. 1. 3. 1】となります。

[機種コード] ... 機種毎に番号が割り当てられています。(SG-70Uは268となります。)

[項番] ... 下記表の項番が入ります。(項番=OID:2バイト)

[index] ... スロット番号が入ります。(10スロットタイプの筐体は1~10が入ります。)

MIBデータが変化した時は【TRAP】が発生します。(SNMPまたはWebserverで更新された項番は【TRAP】が発生しません。)※SNMPおよびSNMP TRAPの詳細はVbus筐体の取扱説明書を参照してください。

表の内容

アクセス ... R/O=ReadOnly、R/W=Read/Writeを表します。

TRAP ... MIBデータが変化してトラップが発生する物を[○]で表します。

項番	オブジェクト識別子	アクセス	ビット数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1	sg70upid	R/O	80	プログラム情報	char PID[5][16]の内容 製品コード SG-70U 会社名 VIDEOTRON Corp バージョン 01.15.00 R00 製造日 2019/08/26 MON 時 Build-10:05:48	STRING	
3	sg70uproduct	R/O	4	機種コード	268	INTEGER	
12	sg70urefininput	R/O	4	リファレンス入力とモードの状態	bit0:1=外部入力あり bit1:1=内部入力あり bit16:1=4K 対応	INTEGER	○
21	sg70uerrstatus	R/O	4	エラー通知	0=エラーなし 1=DIP SW 7 or 8 による 初期化動作	INTEGER	○
40	sg70udipsw	R/O	4	ハードバージョン、DIP SW などの情報 Bit0~7: DIP SW1~8 Bit8~15:未使用 Bit16~31: ハードバージョン	DIP SW: Bit0:1=オンスクリーン メニュー非表示 Bit2:1=リファレンス入力 アラーム ON Bit6:1=工場出荷時設定 (flash format なし) Bit7:1=工場出荷時設定 ハードバージョン: 0x3134=Ver14	INTEGER	
1000	sg70urefsel	R/W	4	リファレンス選択 Bit0~3:REF SEL Bit4~7:INT MASTER SEL Bit8~15:LTC IN/OUT の設定 Bit16~23:BOTH 設定 Bit24~31:未使用	REF SEL: 0=INTERNAL 1=INTERNAL MASTER 2=EXT DIRECT 3=EXT MASTER 4=EXT SUB INT MASTER SEL: 0=60 1=59.94 2=50 3=23.98 LTC IN/OUT の設定: 0=IN, 1=OUT BOTH 設定: 0=OFF, 1=ON Bit16:SDI OUT A2 BOTH Bit17:SDI OUT B1 BOTH Bit18:SDI OUT B2 BOTH Bit19:FORMAT B BOTH Bit20:REF OUT2 BOTH	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	ビット数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1001	sg70ugpipe	R/W	4	GPI フォーマット切り替えのプリセットと ON/OFF 設定 Bit0~7:PRESET1 (OPEN) のフォーマット選択 Bit8~15:PRESET2 (CLOSE) のフォーマット選択 Bit16~bit31:SDI OUT の ON/OFF 設定	PRESET1, 2 のフォーマット: 0=525i59. 94 1=625i50 2=1080i60 3=1080i59. 94 4=1080i50 5=1080p60-Level A 6=1080p60-Level B 7=1080p59. 94-Level A 8=1080p59. 94-Level B 9=1080p50-Level A 10=1080p50-Level B 11=1080p30 12=1080sF30 13=1080p29. 97 14=1080sF29. 97 15=1080p25 16=1080sF25 17=1080p24 18=1080sF24 19=1080p23. 98 20=1080sF23. 98 21=720p60 22=720p59. 94 23=720p50 SDI OUT の ON/OFF 設定: Bit16:SDI OUT A1 0=OFF, 1=ON Bit17:SDI OUT A2 0=OFF, 1=ON Bit18:SDI OUT B1 0=OFF, 1=ON Bit19:SDI OUT B2 0=OFF, 1=ON	INTEGER	○
1002	sg70usdisel	R/W	4	SDI 選択 項番 1003~1023、1036~1047 までのオブジェクトに対して SDI の選択をします。 ※GET する場合は設定してから 100msec 後に行ってください。	0=SDI OUT A1 1=SDI OUT A2 2=SDI OUT B1 3=SDI OUT B2 4=4K-QL 5=4K-SL	INTEGER	○
1003	sg70ubarselect	R/W	4	カラーバー選択 Bit0~7:BAR SELECT Bit8~11:PICTURE SELECT Bit12:KEY MODE Bit13:RANDOM SCROLL Bit14:PICTURE RGB RANGE Bit15:予約 Bit16~31:PICTURE12 time	BAR SELECT: 0=FULL FIELD 1=BLACK 2=MULTI FORMAT 3=RAMP 4=CHECK FIELD (NONE) 5=VARI COLOR 6=PICTURE 7=WHITE40% 8=HLG COLOR BAR PICTURE SELECT: 0=PICTURE1 1=PICTURE2 2=PICTURE3 3=PICTURE4 4=PICTURE12 (1, 2 の入れ替え効果) KEY MODE: 0=OFF, 1=ON RANDOM SCROLL: 0=OFF, 1=ON PICTURE RGB RANGE: 0=FULL, 1=LIMITED PICTURE12time: 0~9999 (x20msec)	INTEGER	○
1004	sg70uvaricol	R/W	4	バリエーションカラーの設定 Bit0~15:HUE Bit16~23:LUMI Bit24~31:SAT	HUE: 0~359 LUMI: 0~100 SAT: 0~100	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	ビット数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1005	sg70ubarscr lsel	R/W	4	カラーバースクロールの設定 Bit0~7:H SELECT Bit8~15:V SELECT Bit16~23:H SPEED Bit24~31:V SPEED	H SELECT: 0=OFF, 1=LEFT, 2=RIGHT V SELECT: 0=OFF, 1=UP, 2=DOWN H SPEED: 1~100dot (VD 周期) V SPEED: 1~100dot (VD 周期)	INTEGER	○
1006	sg70ucharsel	R/W	4	ID キャラクターの選択 Bit0~3:DISP ON/OFF Bit4~7:SIZE Bit8~11:BLINK Bit12~15:PLATE Bit16~31:BLINK TIME	DISP ON/OFF: 0=OFF, 1=ON SIZE: サイズ 1~8 BLINK: 0=OFF, 1=ON PLATE: 0=OFF, 1=ON BLINK TIME: 0~9999 (x20msec)	INTEGER	○
1007	sg70ucharposi	R/W	4	ID キャラクターの位置 Bit0~15:POSITION H Bit16~31:POSITION V	POSITION H: 0~1920 POSITION V: 0~1080	INTEGER	○
1008	sg70ucharscr l	R/W	4	ID キャラクターのスクロール設定 Bit0~7:H SELECT Bit8~15:V SELECT Bit16~23:H SPEED Bit24~31:V SPEED	H SELECT: 0=OFF, 1=LEFT, 2=RIGHT V SELECT: 0=OFF, 1=UP, 2=DOWN H SPEED: 1~100dot (VD 周期) V SPEED: 1~100dot (VD 周期)	INTEGER	○
1009	sg70uchardata	R/W	32 (エンド コード を除く)	ID キャラクター文字列の設定 エンドコードを除いた最大 32 文字が 設定できます	文字コード:スペース、 ' 0' ~ ' 9' , ' A' ~ ' Z' , ' a' ~ ' z' , ' - ' , '/' 制御コード:0=エンドコード、 0x0d+0x0a=改行コード (SET は 0x0d のみも可)	STRING	○
1010	sg70uplateposi	R/W	4	PLATE のポジション Bit0~15:H POSITION Bit16~31:V POSITION	H POSITION: ±1920 V POSITION: ±1080	INTEGER	○
1011	sg70uplatesize	R/W	4	PLATE のサイズ Bit0~15:H SIZE Bit16~31:V SIZE	H SIZE: 0~1920 V SIZE: 0~1080	INTEGER	○
1012	sg70usuperse l	R/W	4	スーパーインポーズの選択 Bit0~7:SUPER SELECT Bit8~15:PLATE LEVEL Bit16~31:PICTURE12 TIME	SUPER SELECT: 0=OFF 1=PICTURE1 2=PICTURE2 3=PICTURE3 4=PICTURE4 5=PICTURE12 (1, 2 の入れ替え効果) 6=BALL PLATE LEVEL: 0~100 PICTURE12TIME: 0~9999 (x20msec)	INTEGER	○
1013	sg70usuperscr l	R/W	4	SUPER のスクロール設定 Bit0~7:H SELECT Bit8~15:V SELECT Bit16~23:H SPEED Bit24~31:V SPEED	H SELECT: 0=OFF, 1=LEFT, 2=RIGHT V SELECT: 0=OFF, 1=UP, 2=DOWN H SPEED: 1~100dot (VD 周期) V SPEED: 1~100dot (VD 周期)	INTEGER	○
1014	sg70usuperposi	R/W	4	SUPER の位置 Bit0~15:POSITION H Bit16~31:POSITION V	POSITION H: ±1920 (HD) POSITION V: ±1080 (HD) (525i=720x487, 625i=720x576, 720p=1280x720)	INTEGER	○
1015	sg70usuperblink	R/W	4	SUPER の設定 Bit0~7:KEY MODE Bit8~15:BLINK Bit16~31:BLINK TIME	KEY MODE: 0=OFF, 1=ON BLINK: 0=OFF, 1=ON BLINK TIME: 0~9999 (x20msec)	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	ビット数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1016	sg70uaudiofreq	R/W	4	AUDIO FREQUENCY の設定 Bit0~7:CH NO. Bit8~15:FREQUENCY Bit16~31:READ/WRITE flag	CH NO.:0, 1~32(write の場合 0 を設定すると全 CH。その他の値は無効) FREQUENCY: 0=MUTE, 1=400Hz, 2=1KHz READ/WRITE flag: 0=write 1=read(CH NO. を設定してから 100msec 後に読み出しできます。FREQUENCY の値は設定されません。)	INTEGER	○
1017	sg70uaudioemb	R/W	4	AUDIO エンベデッドの設定 Bit0:GROUP1. Bit1:GROUP2 Bit2:GROUP3 Bit3:GROUP4 Bit4:GROUP5 Bit5:GROUP6 Bit6:GROUP7 Bit7:GROUP8 Bit8~15:HD MAERKER Bit16~23:CENTER MARKER Bit24~31:未使用	GROUP1~8:0=OFF, 1=ON HD MARKER: 0=OFF, 1=4:3, 2=13:9 + 4:3, 3=13:9, 4=14:9 + 4:3, 5=14:9 CENTER MARKER:0=OFF, 1=ON	INTEGER	○
1018	sg70uaudiolev	R/W	4	AUDIO LEVEL の設定 Bit0~7:CH NO. Bit8~15:LEVEL Bit16~31: READ/WRITE flag	CH NO.:0, 1~32(0 を設定すると全 CH, 他は無効) LEVEL:-50~0 READ/WRITE flag: 0=write 1=read(CH NO. を設定してから 100msec 後に読み出しできます。FREQUENCY の値は設定されません。)	INTEGER	○
1019	sg70utimcdparam	R/W	4	タイムコードのパラメータ設定 Bit0~7:INSERT CODE Bit8:SOURCE sel Bit9:COUNT Bit10:DROP FRAME Bit11~15:未使用 Bit16~31:BG FLAG	INSERT CODE: 0=disavle 1=LTC 2=VITC 3=LTC & VITC SOURCE sel:0=LTC IN, 1=INTERNAL COUNT:0=OFF, 1=ON DROP FRAME:0=OFF, 1=ON BG FLAG:0~6(0=000, 1=001, 2=010, 3=100, 4=101, 5=110 6=111)	INTEGER	○
1020	sg70utimecdoff	R/W	4	タイムコードのオフセット設定 Bit0~7:HOURL Bit8~15:MINITE Bit16~23:SECOND Bit24~31:FRAME	HOURL:±23~23 MINITE:-59~59 SECOND:-59~59 FRAME:-29~29	INTEGER	○
1021	sg70utimecdbgdat1	R/W	4	タイムコードの BG データ 1~4 の設定 Bit0~7:BG DATA1 Bit8~15:BG DATA2 Bit16~23:BG DATA3 Bit24~31:BG DATA4	0~15	INTEGER	○
1022	sg70utimechbgdat2	R/W	4	タイムコードの BG データ 5~8 の設定 Bit0~7:BG DATA5 Bit8~15:BG DATA6 Bit16~23:BG DATA7 Bit24~31:BG DATA8	0~15	INTEGER	○
1023	sg70ukeyclip	R/W	4	KEY CLIP データ Bit0~15:LOW CLIP Bit16~31:HIGH CLIP	LOW CLIP:0~HIGH CLIP HIGH CLIP:LOW CLIP~100	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	ビット数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1024	sg70uformatsetl	R/W	4	映像フォーマットの選択 Bit0~7:FORMAT A Bit8~15:FORMAT B Bit16~23:FORMAT 4K-QL Bit24~31:FORMAT 4K-SL	FORMAT A, B: 0=525i59.94 1=625i59.94 2=1080i60 3=1080i59.94 4=1080i50 5=1080p60-Level A 6=1080p60-Level B 7=1080p59.94-Level A 8=1080p59.94-Level B 9=1080p50-Level A 10=1080p50-Level B 11=1080p30 12=1080sF30 13=1080p29.97 14=1080sF29.97 15=1080p25 16=1080sF25 17=1080p24 18=1080sF24 19=1080p23.98 20=1080sF23.98 21=720p60 22=720p59.94 23=720p50 FORMAT 4K-QL: 0=4K60-Level A 1=4K60-Level B 2=4K59.94-Level A 3=4K59.94-Level B 4=4K50-Level A 5=4K50-Level B 6=4K30p 7=4K30sF 8=4K29.97p 9=4K29.97sF 10=4K25p 11=4K25sF 12=4K24p 13=4K24sF 14=4K23.98p 15=4K23.98sF FORMAT 4K-SL 0=4K60 1=4K59.94 2=4K50 3=4K30 4=4K29.97 5=4K25 6=4K24 7=4K23.98	INTEGER	○
1025	sg70uoutaphase	R/W	4	SDIOUT A の出力位相 Bit0~15:PHASE H Bit16~31:PHASE V	PHASE H: ±1400 PHASE V: ±540	INTEGER	○
1026	sg70uoutbphase	R/W	4	SDIOUT B の出力位相 Bit0~15:PHASE H Bit16~31:PHASE V	PHASE H: ±1400 PHASE V: ±540	INTEGER	○
1027	sg70ureout	R/W	4	リファレンス出力の設定 Bit0~7:REF OUT1 Bit8~15:REF OUT2 Bit16~31:未使用	REF OUT1, 2: 0=BBS 1=HD SYNC 2=WCLK 3=10FIELD ID BBS	INTEGER	○
1028	sg70uref1phase	R/W	4	REF OUT1 の出力位相 Bit0~15:PHASE H Bit16~31:PHASE V	BBS: H=±8000, V=±262 HD SYNC: H=±8000, V=±562 WCLK: H=±8000, V=±255 10FIELD ID BBS: H=±8000, V=±262	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	ビット数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1029	sg70uref2phase	R/W	4	REF OUT2 の出力位相 Bit0~15:PHASE H Bit16~31:PHASE V	BBS:H=±8000, V=±262 HD SYNC:H=±8000, V=±562 WCLK:H=±8000, V=±255 10FIELD ID BBS: H=±8000, V=±262	INTEGER	○
1030	sg70ultcparam	R/W	4	LTC のパラメータ設定 Bit0:SYNC SELECT Bit1:COUNT Bit2:DROP FRAME Bit3~7:未使用 Bit8~15:BG FLAG Bit16~31:未使用	SYNC SELECT:0=SDI A, 1=SDI B COUNT:0=OFF, 1=ON DROP FRAME:0=OFF, 1=ON BG FLAG:0~6 (0=000, 1=001, 2=010, 3=100, 4=101, 5=110, 6=111)	INTEGER	○
1031	sg70ultccoeff	R/W	4	LTC のオフセット設定 Bit0~7:HOURL Bit8~15:MINUTE Bit16~23:SECOND Bit24~31:FRAME	HOURL:-23~23 MINUTE:-59~59 SECOND:-59~59 FRAME:-29~29	INTEGER	○
1032	sg70ultcbgdat1	R/W	4	LTC の BG データ 1~4 の設定 Bit0~7:BG DATA1 Bit8~15:BG DATA2 Bit16~23:BG DATA3 Bit24~31:BG DATA4	0~15	INTEGER	○
1033	sg70ultcbgdat2	R/W	4	LTC の BG データ 5~8 の設定 Bit0~7:BG DATA5 Bit8~15:BG DATA6 Bit16~23:BG DATA7 Bit24~31:BG DATA8	0~15	INTEGER	○
1034	sg70uout4KQLPhase	R/W	4	4K-QL の出力位相 Bit0~15:PHASE H Bit16~31:PHASE V	PHASE H:±1400 PHASE V:±540	INTEGER	○
1035	sg70uout4KQLSet	R/W	4	GPI フォーマット切り替えの プリセットと ON/OFF 設定 Bit0~7:PRESET1 (OPEN) の フォーマット選択 Bit8~15:PRESET2 (CLOSE) のフォーマット選択 Bit16:DIVISION SELECT Bit17:COLOR SPACE Bit18:COL SP DISP Bit24:MENU TL Bit25:MENU TR Bit26:MENU BL Bit27:MENU BR get 時は以下のようなになる Bit20:MENU TL Bit21:MENU TR Bit22:MENU BL Bit23:MENU BR	PRESET1, 2: 0=4K60-Level A 1=4K60-Level B 2=4K59.94-Level A 3=4K59.94-Level B 4=4K50-Level A 5=4K50-Level B 6=4K30p 7=4K30sF 8=4K29.97p 9=4K29.97sF 10=4K25p 11=4K25sF 12=4K24p 13=4K24sF 14=4K23.98p 15=4K23.98sF DIVISION SELECT: 0=SQD, 1=2SI COLOR SPACE: 0=BT.709, 1=BT.2020 COL SP DISP:0=OFF, 1=ON MENU TL, TR, BL, BR: 0=OFF, 1=ON	INTEGER	○
1036	sg70uaudiofreq1	R/W	4	CH1~16 の AUDIFREQUENCY の設定 Bit0~1:CH1 Bit2~3:CH2 Bit4~5:CH3 Bit6~7:CH4 Bit8~9:CH5 Bit10~11:CH6 Bit12~13:CH7 Bit14~15:CH8 Bit16~17:CH9 Bit18~19:CH10 Bit20~21:CH11 Bit22~23:CH12 Bit24~25:CH13 Bit26~27:CH14 Bit28~29:CH15 Bit30~31:CH16	AUDIFREQUENCY: 0=MUTE, 1=400Hz, 2=1KHz	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	ビット数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1037	sg70uaudiofreq2	R/W	4	CH17~32のAUDIFREQUENCYの設定 Bit0~1:CH17 Bit2~3:CH18 Bit4~5:CH19 Bit6~7:CH20 Bit8~9:CH21 Bit10~11:CH22 Bit12~13:CH23 Bit14~15:CH24 Bit16~17:CH25 Bit18~19:CH26 Bit20~21:CH27 Bit22~23:CH28 Bit24~25:CH29 Bit26~27:CH30 Bit28~29:CH31 Bit30~31:CH32	AUDIFREQUENCY: 0=MUTE, 1=400Hz, 2=1KHz	INTEGER	○
1038	sg70uaudiolev1	R/W	4	CH1~4のAUDIO LEVELの設定 Bit0~7:CH1 Bit8~15:CH2 Bit16~23:CH3 Bit24~31:CH4	LEVEL:-50~0	INTEGER	○
1039	sg70uaudiolev2	R/W	4	CH5~8のAUDIO LEVELの設定 Bit0~7:CH5 Bit8~15:CH6 Bit16~23:CH7 Bit24~31:CH8	LEVEL:-50~0	INTEGER	○
1040	sg70uaudiolev3	R/W	4	CH9~12のAUDIO LEVELの設定 Bit0~7:CH9 Bit8~15:CH10 Bit16~23:CH11 Bit24~31:CH12	LEVEL:-50~0	INTEGER	○
1041	sg70uaudiolev4	R/W	4	CH13~16のAUDIO LEVELの設定 Bit0~7:CH13 Bit8~15:CH14 Bit16~23:CH15 Bit24~31:CH16	LEVEL:-50~0	INTEGER	○
1042	sg70uaudiolev5	R/W	4	CH17~20のAUDIO LEVELの設定 Bit0~7:CH17 Bit8~15:CH18 Bit16~23:CH19 Bit24~31:CH20	LEVEL:-50~0	INTEGER	○
1043	sg70uaudiolev6	R/W	4	CH21~24のAUDIO LEVELの設定 Bit0~7:CH21 Bit8~15:CH22 Bit16~23:CH23 Bit24~31:CH24	LEVEL:-50~0	INTEGER	○
1044	sg70uaudiolev7	R/W	4	CH25~28のAUDIO LEVELの設定 Bit0~7:CH25 Bit8~15:CH26 Bit16~23:CH27 Bit24~31:CH28	LEVEL:-50~0	INTEGER	○
1045	sg70uaudiolev8	R/W	4	CH29~32のAUDIO LEVELの設定 Bit0~7:CH29 Bit8~15:CH30 Bit16~23:CH31 Bit24~31:CH32	LEVEL:-50~0	INTEGER	○
1046	sg70urandballspd	R/W	4	RANDOM SCROLL、BALLのスピードの設定 Bit0~15:RANDOM SCROLL. Bit16~31:BALL	BALLのスピード:1~3	INTEGER	○
1047	sg70uballselect	R/W	4	BALLの種類の設定 Bit0~7:BALL SELECT	0=WHITE, 1=YELLOW 2=GREEN, 3=EARTH	INTEGER	○

項番	オブジェクト識別子	アクセス	バイト数	内容	実装例	SYNTAX	TRAP
1048	sg70uBBSformat	R/W	4	REF OUT1, 2 の BBS のフォーマット選択の設定 Bit0~7: REF OUT1 BBS FORMAT. Bit8~15: REF OUT2 BBS FORMAT Bit16~23: REF OUT1 HD SYNC FORMAT Bit24~31: REF OUT2 HD SYNC FORMAT	BBS FORMAT: 0=525i 1=625i HD SYNC FORMAT: 0=1080i60 1=1080i59.94 2=1080i50 3=1080p30 4=1080p29.97 5=1080p25 6=1080p24 7=1080sF24 8=1080p23.98 9=1080sF23.98 10=720p60 11=720p59.94 12=720p50	INTEGER	○
1049	sg70uout4KSLPhase	R/W	4	4K-SL の出力位相 Bit0~15: PHASE H Bit16~31: PHASE V	PHASE H: ±1400 PHASE V: ±540	INTEGER	○
1050	sg70uout4KSLSet	R/W	4	GPI フォーマット切り替えのプリセットと ON/OFF 設定 Bit0~7: PRESET1 Bit8~15: PRESET2 Bit17: COLOR SPACE Bit18: COL SP DISP	PRESET1, 2: 0=4K60 1=4K59.94 2=4K50 3=4K30 4=4K29.97 5=4K25 6=4K24 7=4K23.98 COLOR SPACE: 0: BT. 709, 1: BT. 2020 COL SP DISP: 0=OFF, 1=ON	INTEGER	○
1051	sg70uprocmode	R/W	4	動作モード	0: STD, 1: 4K-QL, 2: 4K-SL	INTEGER	○
1052	sg70utest	R/W	4	テスト Bit0~1: TEST MODE Bit2~3: OUT MODE Bit4~5: AUDIO FREQUENCY Bit6~15: 予約 Bit16~19: AUDIO DUR Bit20~23: INTERVAL DUR Bit24~31: GAIN	TEST MODE: 0=OFF, 1=AUDIO TEST ON OUT MODE: 0=8CH, 1=16CH, 2=32CH AUDIO FREQUENCY: 0=400Hz, 1=1KHz, 2=ALTANATE AUDIO DUR: 1~10(秒) INTERVAL DUR: 0~10(秒) GAIN: -50~0	INTEGER	○
1053	sg70ubarse12	R/W	4	カラーバー選択 2 Bit0~1: PAYLOAD ID Bit2~31: 予約	PAYLOAD ID: 0=AUTO, 1: SDR, 2: HLG	INTEGER	○

※SNMP-03ではMIBの制限により項番1036以降は使用できません。

(項番1036以降を使用する場合は、SNMP-05または06をご利用ください。)

※お手持ちのVbus筐体がSNMP対応したものか分からない場合、筐体のシリアルナンバーを確認し、当社までお問い合わせください。

3. PICTURE ファイル

PICTUREファイルのフォーマットはTARGAになります。24ビットフォーマットまたは、アルファチャンネル付32ビットフォーマットになります。

(1) TARGAファイルフォーマット

①仕様

画像サイズ： 525 = 720 × 487

625 = 720 × 576

720 = 1280 × 720

1080 = 1920 × 1080

4K = 1920 × 1080 × 4枚

精度 : R,G,B 各8ビット または R,G,B,KEY 各8ビット

②ファイル名

	PICTURE1	PICTURE2	PICTURE3	PICTURE4
525	p1525.tga	p2525.tga	p3525.tga	p4525.tga
625	p1625.tga	p2625.tga	p3625.tga	p4625.tga
720	p1720.tga	p2720.tga	p3720.tga	p4720.tga
1080	p11080.tga	p21080.tga	p31080.tga	p41080.tga
4K	p14k1.tga	p24k1.tga	p34k1.tga	p44k1.tga
	p14k2.tga	p24k2.tga	p34k2.tga	p44k2.tga
	p14k3.tga	p24k3.tga	p34k3.tga	p44k3.tga
	p14k4.tga	p24k4.tga	p34k4.tga	p44k4.tga

③制限事項

- ・決められたファイル名以外の画像ファイルは無効です。
- ・アルファチャンネルが存在しない場合は全面KEYになります。
- ・画像のサイズは基本的には各映像フォーマットで決められた画像サイズで作成します。
もしサイズをオーバーした場合は切り捨てられ、足りない場合は黒になります。
- ・R、G、Bデータはハードウェアの構成に合わせてY、Cb、Crデータに変換されます。
変換の際、計算精度の問題で多少の誤差が発生します。例えばR=255、G=255、B=255の場合でも100%の白ではなく99.6%の白になる場合などがあります。

(2) 設定の確認

本体モジュールの実装されているSNMP対応Vbus-70シリーズの筐体背面のネットワークコネクタとPCのネットワークコネクタがLANで接続されていることを確認します。

Vbus-70シリーズのIPアドレスは出荷時に「192.168.1.1」になっています。詳細はVbus-70シリーズの取扱説明書を参照してください。

(3) FTPファイル転送

FTPで接続してPICTUREファイルを転送します。スロットの1～10がドライブD～Mになります。

例えばスロット2に装着されたSG-70UIにPICTUREファイルを転送する場合、転送先ドライブはE:になります。

①PCの「スタートメニュー」-「プログラム」-「アクセサリ」のコマンドプロンプトを起動します。

②コマンドプロンプト上で転送するPICTUREファイルがあるフォルダーに移動します。

C:¥>cd Pictures [Enter]

③下記の手順でftpコマンドを使用して転送を行います。

C:¥Pictures >ftp 192.168.1.1 [Enter]

ftpクライアントソフトの起動。

192.168.1.1 に接続しました。

220 FTP Server ready

ユーザー (192.168.1.1:(none)):ADMIN [Enter]

ログインを半角大文字で入力します。

331 Password required

パスワード:VBUS [Enter]

パスワードは表示されませんが半角大文字で入力
します。

230 Logged in

ftp>cd d: [Enter]

接続先のモジュールの変更をします。SG-70Uの実装
されているスロットに合わせて変更します。

ftp>put p11080.tga [Enter]

putコマンドに続けて転送するファイル名を入力します。

200 PORT Command successful

150 Opening data connection

226 Transfer complete

ftp: 4147216 バイトが送信されました 47.67秒 86.99KB/秒。

ftp>bye

ftpを終了しコマンドプロンプトに戻ります。

続けてファイル転送する場合は、putコマンドを繰り返
します。

C:¥Pictures >exit [Enter]

コマンドプロンプトを終了します。

4. PICTURE ファイル転送アプリケーション

ファイル転送アプリケーション操作説明です。

ファイルのフォーマット変換、ファイル転送が簡単に行えます。

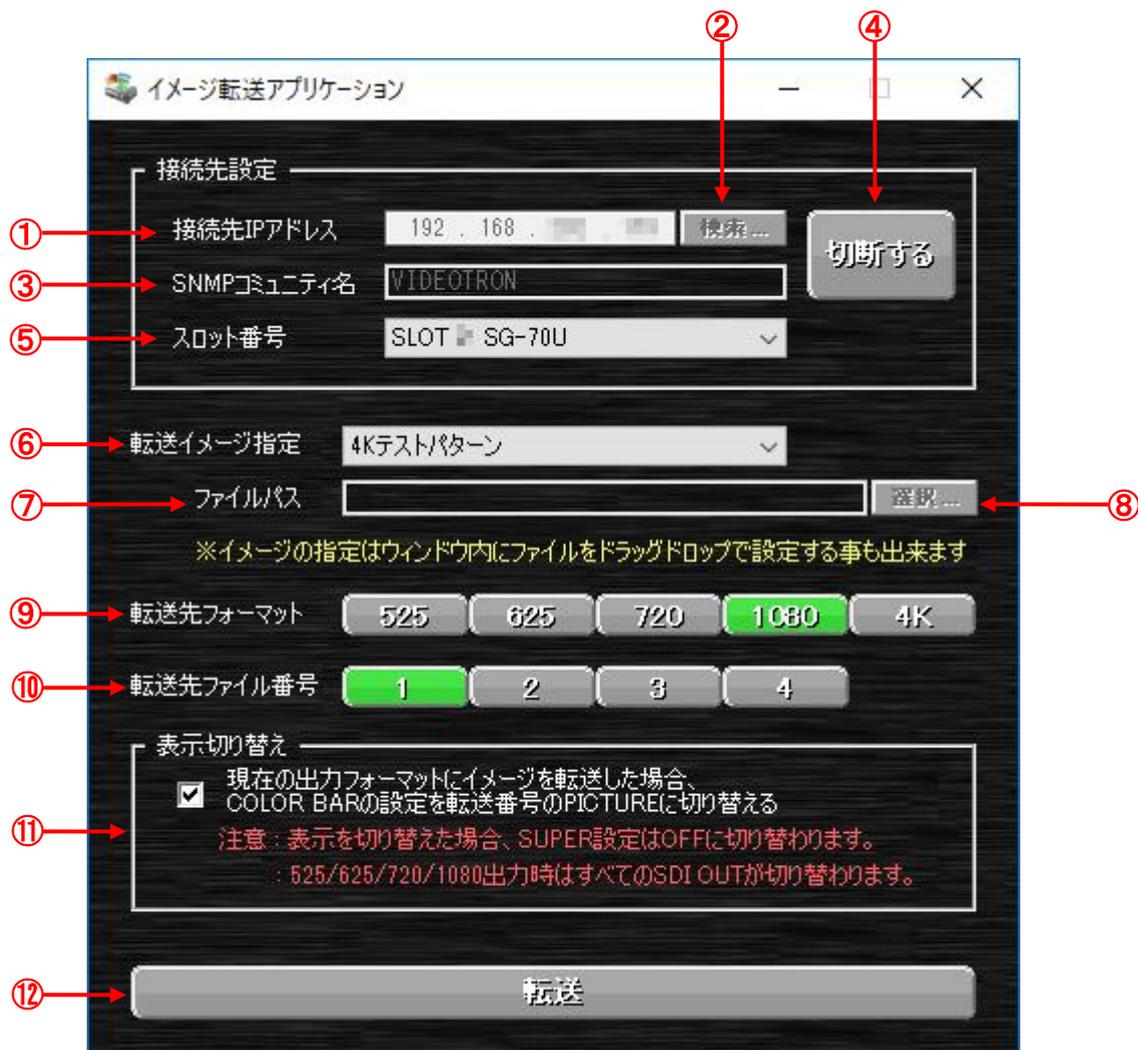


図6-1 アプリケーション画面例

(1) インストール

本ソフトはインストーラーを使用しておりません。「ImageDropVbus」フォルダーを、任意の場所にコピーしてください。フォルダー内の「ImageDropVbus.exe」を実行することでご使用いただけます。

(2) 画面の説明

①接続先IPアドレス

接続先のIPアドレスを入力します。検索機能を使用した場合は自動的に入力されます。

②「検索」ボタン

ネットワーク上のVbus筐体を検索します。検索完了後、SG-70Uを実装したVbus筐体の一覧が表示されます。

③SNMPコミュニティ名

SNMPのコミュニティ名を指定します。デフォルトでは「VIDEOTRON」になっています。

④「接続する/切断する」ボタン

「接続先IPアドレス」で設定したIPアドレスの筐体に接続します。接続している状態ではボタンの表示が「切断する」に変わります。この状態でボタンを押すと接続を切断します。

⑤スロット番号

静止画を転送するSG-70Uモジュールを指定します。SG-70U以外のモジュールが実装されているスロットや、何もモジュールが実装されていないスロットは「----」と表示されます。

⑥転送イメージ指定

プルダウンメニューから転送するイメージを選択します。弊社プリセットパターンの他、「ファイル指定」を選択することで、お客様でご用意した静止画ファイルを転送できます。

⑦ファイルパス

⑥のプルダウンメニューで「ファイル指定」を選択した場合に転送する静止画のイメージファイルを選択します。イメージファイルのパスを直接入力する方法、「選択」ボタンからイメージを選択する方法、画像ファイルをアプリケーションのウィンドウにドラッグ&ドロップする方法があります。対応するファイル形式はBMP、PICT、TIFF、TGA、PSD、PNG、JPEG※です。

※JPEGファイルは拡張子が「.jpg」のファイルのみ対応しております。「.jpeg」「.jpe」などは拡張子を「.jpg」に変更してから指定してください。

⑧転送イメージ選択ボタン

転送イメージ選択のウィンドウが開きます。

⑨転送先フォーマット

ファイルを転送するSDIフォーマットを選択します。525i用、625i用、720p用、1080i/p/sF用、4K用から選択できます。選択されているフォーマットのボタンが緑色になります。

⑩転送先ファイル番号

転送先のファイル番号を指定します。指定したファイル番号に既に静止画がある場合には上書きされず、選択されているファイル番号のボタンが緑色になります。

⑪「転送後出力映像切り替え」チェックボックス

このチェックボックスにチェックを入れると、SDI OUTの出力を転送するファイル番号の静止画に切り替えます。切り替えは転送後に行われます。また3Gモードの場合は、SDI OUT4出力すべてが同様に切り替わります。転送先フォーマットが出力フォーマットと異なる場合は変更されません。

切り替え後の設定は以下のようになります。

・BAR SELECT: PICTURE(番号は転送した番号)

・SUPER: OFF

その他の設定は変更されません。

⑫「転送」ボタン

SG-70Uモジュールへの転送を実行します。

(3) Vbus 筐体との接続

(ア) ネットワークのVbus筐体を検索して接続する

接続先設定の「検索...」ボタンを押すと、ネットワーク上に存在するVbus筐体を検索します。検索完了後、SG-70Uが実装されている筐体の一覧が表示されます。ネットワーク上にSG-70Uを実装した筐体がない場合には警告が表示されます。

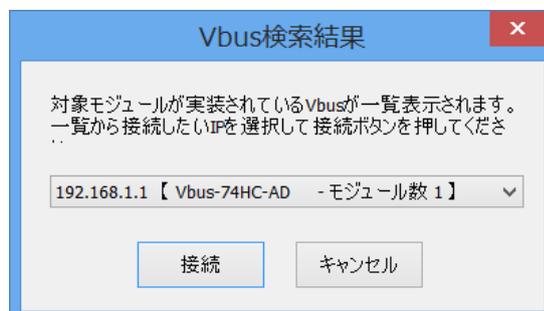


図6-2 Vbus筐体選択画面例

接続する筐体をプルダウンメニューより選択し、「接続」ボタンを押すことで筐体との間でネットワーク接続され、通信が開始されます。

(イ) 手動でIPアドレスを指定して接続する

「接続先IPアドレス」欄にVbus筐体のIPアドレスを、「SNMPコミュニティ名」欄にSNMPコミュニティ名を入力し「接続する」ボタンを押すことで、指定したIPアドレスの筐体と直接接続することもできます。

(Vbus筐体の初期設定では、IPアドレスは「192.168.1.1」、SNMPコミュニティ名は「VIDEOTRON」となっております。)

(4) 転送イメージの選択

転送するイメージを指定します。以下の方法で転送イメージを選択することができます。

- ① 同梱の弊社プリセットパターンをプルダウンメニューから選択。
- ② プルダウンメニューで「ファイル指定」を選択し、「選択...」ボタンから転送したいイメージファイルを選択。
- ③ プルダウンメニューで「ファイル指定」を選択し、転送したいイメージファイルをアプリケーションのウィンドウにドラッグ&ドロップ。

(5) 転送設定

転送するSG-70Uが実装されているスロットをプルダウンメニューから選択します。また、転送するフォーマットとファイル番号を選択します。選択されている部分が緑で表示されます。

「転送後出力映像切り替え」チェックボックスにチェックを入れると、SDI OUTの出力を転送するファイル番号の静止画に切り替えます。切り替えは転送後に行われます。また3Gモードの場合は、SDI OUT4出力すべてが同様に切り替わります。

転送先フォーマットが出力フォーマットと同一の場合のみ切り替えを行います。(例: 出力フォーマットに525iを設定し、1080のイメージを転送した場合は切り替えを行いません。)

(6) 転送

「転送」ボタンを押すことで転送が開始されます。

複数ファイルを転送する場合、複数のモジュールに転送する場合は(4)と(5)の手順を繰り返してください。別の筐体の実装されているSG-70Uに転送したい場合は「切断する」ボタンを押していったん接続を切断した後、別のSG-70Uが実装されている筐体に接続して転送してください。

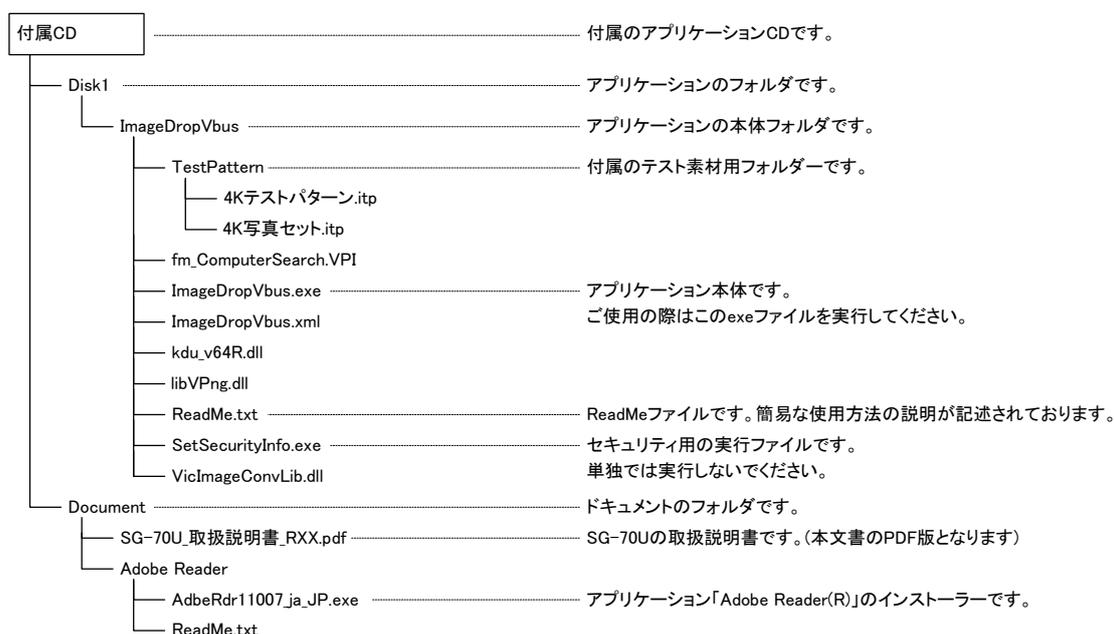
(7) アンインストール

本ソフトはレジストリの変更を行っておりません。アンインストールの際は、「ImageDropVbus.zip」を解凍してできたフォルダーを削除してください。

(8) 対応ファイルフォーマット

映像フォーマット	最大画像サイズ	ファイル形式
525, 625, 720, 1080	1920 × 1080	BMP、PICT、TIFF、TGA、PSD、PNG、JPEG
4K	3840 × 2160	BMP、PICT、TIFF、TGA、PSD、PNG、JPEG

(9) フォルダ構成



※上記に説明の記述されていないファイルは変更、削除などを行わないでください。
もし変更や削除を行ってしまった場合には、付属のCDからファイルをコピーし、同じ名前のファイルで上書きしてください。

(10) システム条件

- OS
 - Windows® 7 Professional/Ultimate 32/64bit
 - Windows® 8.1 Pro 32/64bit
 - Windows® 10 Pro 32/64bit ※1
 - CPU
 - Intel CPU 1.0GHz以上
 - メモリ
 - 32bitOSの場合1GB以上、64bitOSの場合2GB以上
 - ディスプレイ
 - XGA(1024 × 768ピクセル)以上
 - カラー
 - 32ビットカラーモード
 - ハードディスク又はSSD
 - 500MB以上の空き領域
 - ネットワーク(LAN)
 - 100BASE以上
- ※1 Windows® 7 Professional/Ultimate 64bit、Windows® 8.1 Pro 64bit、Windows® 10 Pro 64bitは32bitモードでの動作になります。

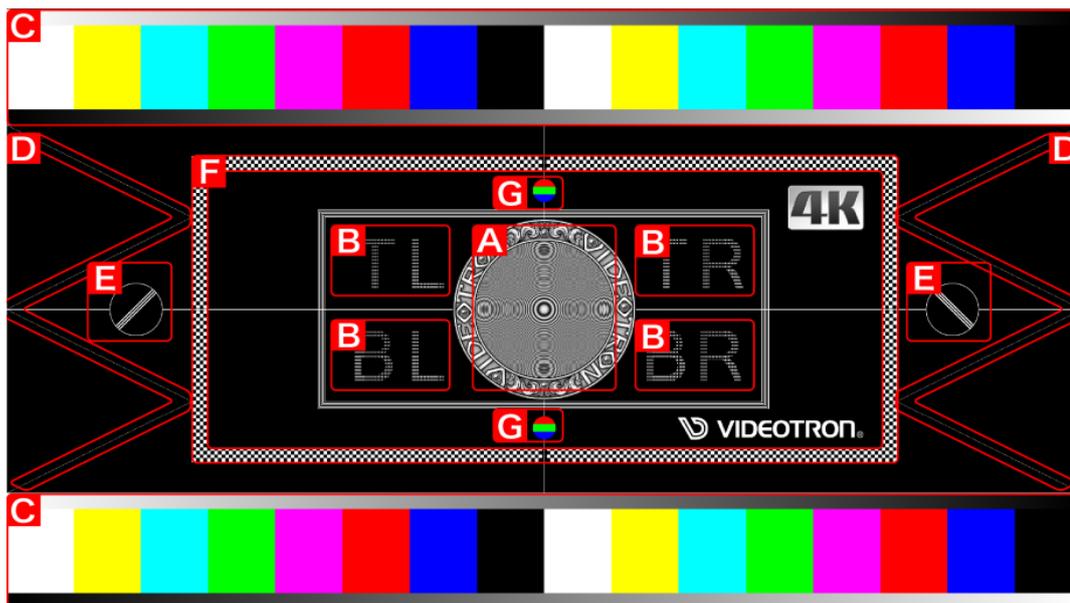
(11) プリセットパターン

4K テストパターン 1 は、工場出荷時に 4K モード PICTURE1 に保存されております。4K テストパターン 2、または 4K 写真セットをご使用になる場合は、転送アプリを使用して SG-70U に転送する必要があります。

(ディップスイッチの 8 番を ON にして起動し、フラッシュのフォーマットを行った場合には、4K テストパターン 1 は削除されます。再び 4K テストパターンをご使用になる場合は、転送アプリを使用して SG-70U に転送する必要があります。)

●4Kテストパターン1

ビデオトロンオリジナルの4Kチェック用テストパターンです。2サンプルインターリーブ(2SI)時の接続チェック等にご利用いただけます。(実際のパターンにはA~Gの文字と枠は入っておりません。)



以下はパターンの各部分の説明です。

A:ゾーンプレートパターンです。ダウンコンバートの評価等に使用できます。

B:2SI時の各サブイメージでのみ表示される位置確認用の文字です。3G-SDI4本を利用した伝送時にケーブルの抜け、配線間違いなどを確認できます。

C:100%カラーバーと輝度ランプです。100%カラーバーは、スーパー時には表示されず、内蔵パターンが表示されます。(FULL COLOR BARにスーパーし、カラーバーをスクロールさせることで、ムービングカラーバーとこちらのパターンを併用することもできます。)

D:2ピクセル/1ラインの傾きの線です。線の乱れなどを見ることで、2SI時の接続間違いなどを確認できます。

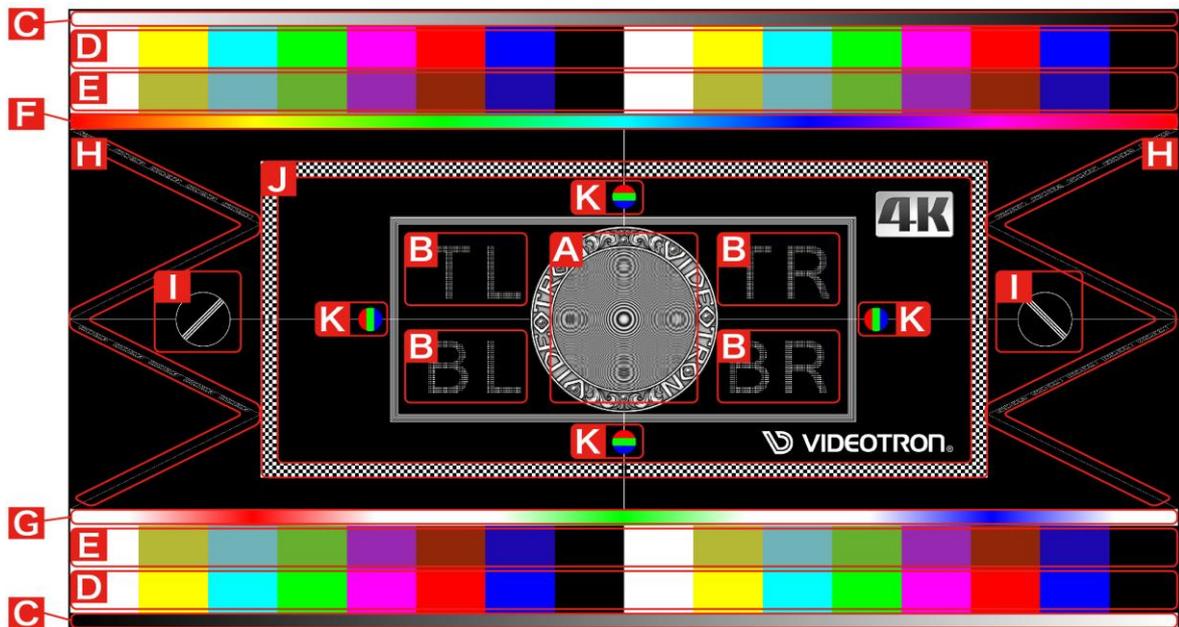
E:45度の傾きの線です。スクウェアディビジョン時の各サブイメージのライン落ち、サンプルずれなどを確認できます。

F:格子模様の乱れを確認することで、2SI時の接続間違いなどを確認できます。

G:中央をまたいだRGBのパターンです。スクウェアディビジョン時の各サブイメージのライン落ち、サンプルずれなどを確認できます。

●4Kテストパターン2

ビデオトロンオリジナルの4Kチェック用テストパターン2です。2サンプルインターリーブ(2SI)時の接続チェック、BT.709やBT.2020の色空間の確認等にご利用いただけます。(実際のパターンにはA~Kの文字と枠は入っておりません。)



以下はパターン各部分の説明です。

A:ゾーンプレートパターンです。ダウンコンバートの評価等に使用できます。

B:2SI時の各サブイメージでのみ表示される位置確認用の文字です。

C:輝度ランプです。

D:100%カラーバーです。

E:BT.2020で出力した場合の、BT.709空間における100%カラーバーです。

F:カラーグラデーションバーです。

G:白から赤、緑、青のそれぞれへ変化するグラデーションバーです。

H:2ピクセル/1ラインの傾きの線と、「2SICHECK」の文字です。線の乱れや「2SICHECK」の文字の崩れなどで、2SI時の接続間違いなどを確認できます。

I:45度の傾きの線です。スクウェアディビジョン時の各サブイメージのライン落ち、サンプルずれなどを確認できます。

J:格子模様の乱れを確認することで、2SI時の接続間違いなどを確認できます。

K:中央をまたいだRGBのパターンです。スクウェアディビジョン時の各サブイメージのライン落ち、サンプルずれなどを確認できます。

●4K写真セット

ビデオトロンオリジナルの4K用写真素材です。4Kの解像度感の確認や、色彩のチェックにご利用いただけます。

また、SG-70Uのスクロール機能を使用することで、上下、左右のループスクロールが可能です。



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
- ・筐体正面の電源スイッチはON側になっていますか？
 - ・筐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？
 - ・筐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、弊社へお問い合わせください。

現象 まったく動作しない。

- 原因
- ・筐体の電源ケーブルは接続されていますか？
 - ・筐体の電源スイッチはON側になっていますか？
 - ・メインモジュールは正しく挿入されていますか？

現象 映像がまったく出力されない。

- 原因
- ・コネクタモジュールはSG-70U用ですか？
 - ・ケーブルの接続は正しいですか？
→「3. 各部の名称と働き」を参考にして、コネクタとケーブルが正確に接続されているかご確認ください。

現象 オンスクリーンメニューが表示されない。

- 原因
- ・モジュール内のDIPスイッチの1番がOFFになっていますか？
→「3. 各部の名称と働き(19)DIPスイッチ」を参照してください。

現象 音声がまったく出力されない。

- 原因
- ・AUDIOメニューの設定が正しく設定されていますか？
→「4. 操作方法 3. メニュー一覧(36)EMBEDDED」を参照してください。

現象 パソコンとネットワークが繋がらない。

- 原因
- ・Vbus筐体と、パソコンや、他のネットワーク機器のIPアドレスの設定は重複していませんか？
→ネットワーク管理者にお問い合わせ、IPアドレスを適切な値に変更してください。
Vbus筐体のIPアドレスの設定方法は、Vbus筐体の取扱説明書をご覧ください。
 - ・サブネットマスクの設定は適切ですか？
→ネットワーク管理者にお問い合わせ、サブネットマスクを適切な値に変更してください。
 - ・パソコンのファイアウォールの設定が有効になっていませんか？
→ネットワーク管理者にお問い合わせ、ファイアウォールの変更してください。
 - ・Vbus筐体のLANコネクタのステータスランプは緑、または橙色に点灯していますか？
→点灯していない場合は、LANケーブルやネットワークHUBなどに問題がある可能性があります。
ネットワーク管理者にお問い合わせ、接続を確認してください。

現象 静止画ファイルの転送ができない。

原因 ・ファイルサイズが大きすぎませんか？
→10メガバイト以上のファイルは転送できません。

現象 転送した静止画ファイルが表示されない。

原因 ・ファイル名は正しいですか？
→指定されたファイル名以外のファイルは読み込みません。
ファイル名を正しいものに変更して転送をもう一度行ってください。
また、ファイルの読み込みには時間がかかります。

現象 SDI OUTに重畳しているタイムコードの時間がずれている。

原因 ・TIME CODEのSOURCE SELECTは正しいですか？
→SOURCE SELECTがINTERNALの場合は、SDI OUTに重畳するタイムコードと外部機器のタイムコードにずれが生じる場合があります。
SDI OUTに重畳するタイムコードと外部機器のタイムコードを合わせる場合は、LTC信号をLTC IN/OUT端子に入れ、SOURCE SELECTメニューをLTC INIにしてください。
※SOURCE SELECTについては「4. メニュー一覧」の「(42) TIME CODE」を参照してください。

お問い合わせは、当社までご連絡ください。

7. 仕様

1. 定格

◇同期入力信号	BBS 0.43V _{p-p} /75Ω 3値SYNC 0.6V _{p-p} /75Ω BNC 1系統(ブリッジ可)
◇LTC入力信号	SMPTE 12M (シングルエンド) 0.5V _{p-p} ~5.0V _{p-p} /1kΩ 以上 BNC 1系統 (LTC OUTと共用)
◇映像出力信号	SDI SMPTE 2082-1/424M/292M-A/259M-C 規格準拠 BNC 4系統
◇同期出力信号	BBS 0.43V _{p-p} /75Ω 3値SYNC 0.6V _{p-p} /75Ω WCLK 1.0V _{p-p} (AESレベル・75Ω インピーダンス時) 5.0V _{p-p} (TTLレベル・未終端時) BNC 各4系統
◇LTC出力信号	SMPTE 12M (シングルエンド) 2.0V _{p-p} /50Ω 未満 BNC 1系統 (LTC INと共用)
◇SDIフォーマット	
•525i/59.94	720×486 (59.94Hz)
•625i/50	720×576 (50z)
•1080i/60	1920×1080 (60Hz)
•1080i/59.94	1920×1080 (59.94Hz)
•1080i/50	1920×1080 (50Hz)
•1080p/60 Level-A	1920×1080 (60Hz)
•1080p/60 Level-B	1920×1080 (60Hz)
•1080p/59.94 Level-A	1920×1080 (59.94Hz)
•1080p/59.94 Level-B	1920×1080 (59.94Hz)
•1080p/50 Level-A	1920×1080 (50Hz)
•1080p/50 Level-B	1920×1080 (50Hz)
•1080p/30	1920×1080 (30Hz)
•1080sF/30	1920×1080 (30Hz)
•1080p/29.97	1920×1080 (29.97Hz)
•1080sF/29.97	1920×1080 (29.97Hz)
•1080p/25	1920×1080 (25Hz)
•1080sF/25	1920×1080 (25Hz)
•1080p/24	1920×1080 (24Hz)
•1080sF/24	1920×1080 (24Hz)
•1080p/23.98	1920×1080 (23.98Hz)
•1080sF/23.98	1920×1080 (23.98Hz)
•720p/60	1280×720 (60Hz)
•720p/59.94	1280×720 (59.94Hz)
•720p/50	1280×720 (50Hz)
•2160p/60 Type1	3840×2160 (60Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/59.94 Type1	3840×2160 (59.94Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/50 Type1	3840×2160 (50Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/60 Level-A	3840×2160 (60Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/60 Level-B	3840×2160 (60Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/59.94 Level-A	3840×2160 (59.94Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/59.94 Level-B	3840×2160 (59.94Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2

•2160p/50 Level-A	3840 × 2160 (50Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/50 Level-B	3840 × 2160 (50Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/30 Type2	3840 × 2160 (30Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/29.97Type2	3840 × 2160 (29.97Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/25 Type2	3840 × 2160 (25Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/24 Type2	3840 × 2160 (24Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/23.98 Type2	3840 × 2160 (23.98Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/30	3840 × 2160 (30Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160sF/30	3840 × 2160 (30Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/29.97	3840 × 2160 (29.97Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160sF/29.97	3840 × 2160 (29.97Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/25	3840 × 2160 (25Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160sF/25	3840 × 2160 (25Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/24	3840 × 2160 (24Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160sF/24	3840 × 2160 (24Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160p/23.98	3840 × 2160 (23.98Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2
•2160sF/23.98	3840 × 2160 (23.98Hz) Y:Cb:Cr=4:2:2

◇GPI

MAKE接点入力×2 ※1、出力×2 ※2

コネクタ HR10A-7R-6S(ヒロセ電機)

※1 TTL信号で制御する際は、吸い込み電流が12mAまで耐えられる
デバイスで駆動してください。

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

◇消費電力

20VA (5V、4A)

◇質量

0.65kg (コネクタモジュールを含む)

◇動作温度

0~40°C

◇動作湿度

20~80%RH (ただし結露なき事)

2. 性能

VIDEO

◇分解能	10bit
◇サンプリング周波数	594/593.4MHz (4K-SL(12G)) 297/296.7MHz (4K-SL(6G)) 148.5/148.35MHz (4K-QL、3G) 74.25/74.18MHz (HD) 13.5MHz (SD)
◇出力振幅	0.8V _{p-p} ±10%/75Ω
◇オーバーシュート	10%以下
◇立ち上がり/立ち下がり時間	45ps以下 (4K-SL(12G)、20%~80%間) 80ps以下 (4K-SL(6G)、20%~80%間) 135ps以下 (4K-QL、3G、20%~80%間) 270ps以下 (HD、20%~80%間) 0.4ns~1.5ns (SD、20%~80%間)
◇DCオフセット	0V±0.5V
◇反射減衰量	15 dB以上 (4K-SL(12G、6G)、5 MHz~1.485 GHz) 10 dB以上 (4K-SL(12G、6G)、1.485 GHz ~2.97 GHz) 7 dB以上 (4K-SL(12G、6G)、2.97 GHz ~5.94 GHz) 4 dB以上 (4K-SL(12G)、5.94 GHz ~11.88 GHz) 15 dB以上 (4K-QL、3G、5 MHz~742.5 MHz) 10 dB以上 (4K-QL、3G、742.5 MHz~2.97 GHz) 15 dB以上 (HD、5 MHz~742.5 MHz) 10 dB以上 (HD、742.5 MHz~1.485 GHz) 15 dB以上 (SD、5 MHz~270MHz)
◇ジッター特性	アライメント 0.3UI以下 (4K-SL(12G、6G)) 0.3UI以下 (4K-QL、3G) 0.2UI以下 (HD、SD) タイミング 8.0UI以下 (4K-SL(12G)) 2.0UI以下 (4K-SL(6G)、4K-QL、3G) 1.0UI以下 (HD) 0.2UI以下 (SD)

AUDIO

◇分解能	24bit (4K-SL、4K-QL、3G、HD) 20bit (SD)
◇サンプリング周波数	48kHz
◇トーン周波数	1kHz、400Hz、MUTE
◇音声レベル	-50~0dB _{Fs} 、1dB _{Fs} ステップで設定可能
◇チャンネル数	16CH (4K-SL、4K-QL Level-A、3G Level-A、HD、SD) 32CH (4K-QL Level-B、3G Level-B)

LTC/タイムコード

◇精度	±1秒以内/1日
-----	----------

基本周波数

◇周波数	27.000000MHz
◇安定度	±3ppm/0～40°C以内

GPI

◇接点入力	12mA最大定格
◇接点出力	60V/300mA最大定格

3. 機能

◇カラーバー選択

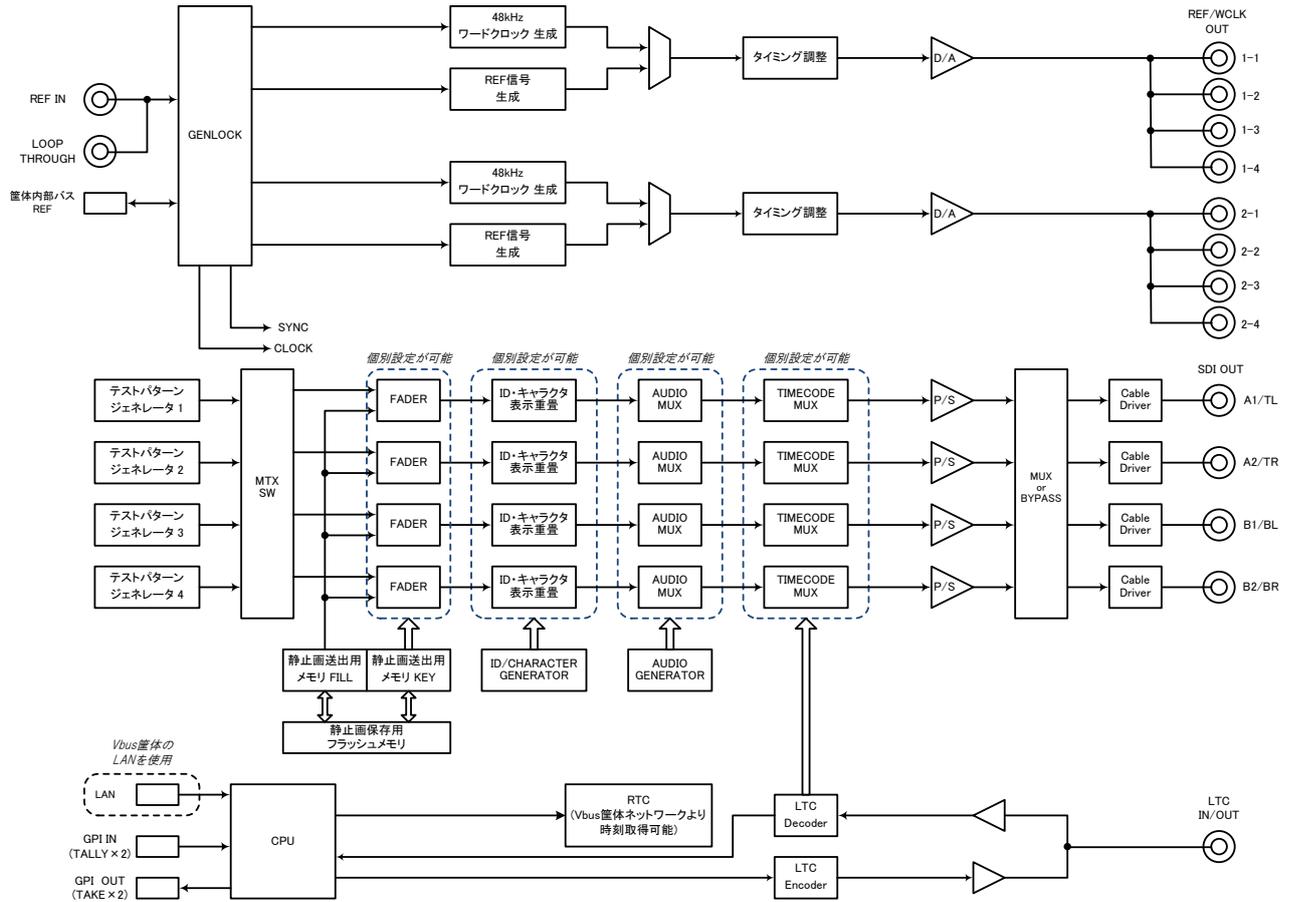
・FULLFIELD COLOR BAR 100%	白:100%、色飽和度:100%、セットアップ:0%
・BLACK	黒
・MULTIFORMAT COLOR BAR	4K: ARIB STD-B66 UHD TVマルチフォーマットカラーバー ※ ※スクロール機能をONにした場合、簡易フォーマットとなります。
	3G、HD: ARIB STD-B28 HDTVマルチフォーマットカラーバー
	SD: SMPTEカラーバー ECR-1978
・RAMP	輝度ランプ
・CHECK FIELD	チェックフィールド (3G (Level-Aのみ)、HD、SD)
・VARI COLOR	バリエーションカラー、HUE・LUMI・SATで任意の色を作成
・PICTURE	自然画像 4K: 3840 × 2160 × R,G,B (各8bit) 3840 × 2160 × R,G,B,KEY (各8bit)
	3G、HD: 1920 × 1080 × R,G,B (各8bit) 1920 × 1080 × R,G,B,KEY (各8bit)
	1280 × 720 × R,G,B (各8bit) 1280 × 720 × R,G,B,KEY (各8bit)
	SD: 720 × 487 × R,G,B (各8bit) 720 × 487 × R,G,B,KEY (各8bit)
	720 × 576 × R,G,B (各8bit) 720 × 576 × R,G,B,KEY (各8bit)
・PICTURE AUTO SELECT	PICTRE1,2の自動入れ替え機能
・40% WHITE	輝度40% 単色白 (40%は近似値となります)
・スクロール	縦・横スクロール、スピード可変
・ランダムスクロール	スピード可変 (3段階)
・HLG COLOR BAR	4K: ARIB STD-B72

◇IDキャラクター表示

・キャラクター文字	英数字・一部の記号 (最大32文字)
・キャラクター大きさ	8段階
・ポジション移動	3G、HD: H 0～1920ドット V 0～1080ライン
	SD: H 0～720ドット V 0～486ライン
・ブリンク	文字列全体ブリンク
・プレート	ON/OFF、H/Vポジション、H/Vサイズ、プレート色は黒 (レベル変更可)

<ul style="list-style-type: none"> ・GPI制御 ・スクロール 	<p>キャラクターON/OFF、フォーマット切り替え 縦・横スクロール、スピード可変</p>
◇スーパーインポーズ表示	
<ul style="list-style-type: none"> ・PICTURE 	<p>自然画像 4K: 3840 × 2160 × R,G,B (各8bit) 3840 × 2160 × R,G,B,KEY (各8bit) 3G、HD: 1920 × 1080 × R,G,B (各8bit) 1920 × 1080 × R,G,B,KEY (各8bit) 1280 × 720 × R,G,B (各8bit) 1280 × 720 × R,G,B,KEY (各8bit) SD: 720 × 487 × R,G,B (各8bit) 720 × 487 × R,G,B,KEY (各8bit) 720 × 576 × R,G,B (各8bit) 720 × 576 × R,G,B,KEY (各8bit)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・BALL ・スクロール ・ポジション移動 	<p>画面内をバウンドする内蔵の球体画像をスーパー 画像はWHITE、YELLOW、GREEN、EARTHから選択可能 縦・横スクロール、スピード可変</p> <p>4K: H 0～3840ドット V 0～2160ライン 3G、HD: H 0～1920ドット V 0～1080ライン SD: H 0～720ドット V 0～486ライン</p>
◇出力位相調整	<p>4K、3G、HD: H ±1400ドット V ±540ライン</p> <p>(SDI A系、B系各々調整可)</p> <p>BBS: H ±8000ステップ V ±262ライン 3値SYNC: H ±8000ステップ V ±562ライン WCLK: H ±8000ステップ V ±255ライン 10FIELD ID BBS: H ±8000ステップ V ±262ライン</p> <p>(REF OUT1、2各々調整可)</p>
◇EXT REF 表示	<p>消灯: インターナル同期 緑色点滅: REF信号の入力がありロック動作中 緑色点灯: REF信号の入力がありロックしている 橙色点灯: REF信号の入力なし</p>

8. ブロック図



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

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

101919R13

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。