

**LV 7380** マルチ SDI ラスタライザ

LV 7380SER01 3D アシスト

取扱説明書

# 目次

製品を安全にご使用いただくために	I
1. はじめに	1
1.1 保証範囲	1
1.2 使用上の注意	1
1.2.1 入力端子の最大許容電圧について	1
1.2.2 出力端子のショート、外部からの入力について	2
1.2.3 バックアップ電池について	2
1.2.4 衝撃について	2
1.2.5 静電気破壊について	2
1.2.6 ラックへの取り付けについて	2
1.2.7 予熱について	2
2. 仕様	3
2.1 概要	3
2.2 特長	3
2.3 規格	6
2.3.1 ビデオ信号フォーマットと規格	6
2.3.2 オーディオ再生方式	7
2.3.3 入出力端子	7
2.3.4 制御端子	8
2.3.5 画面キャプチャ	9
2.3.6 プリセット	9
2.3.7 表示形式	9
2.3.8 ビデオ信号波形表示	10
2.3.9 ベクトル波形表示	11
2.3.10 5バー表示	11
2.3.11 ピクチャー表示	11
2.3.12 オーディオ表示	12
2.3.13 ステータス表示	13
2.3.14 エラー検出機能	14
2.3.15 アンシラリデータ解析機能	15
2.3.16 アンシラリデータ一覧表示	16
2.3.17 ヒストグラム表示	16
2.3.18 時間表示機能	16
2.3.19 アラーム出力機能	16
2.3.20 その他の表示設定	16
2.3.21 フロントパネル	16
2.3.22 オプション	17
2.3.23 一般仕様	18
2.3.24 ACアダプタ (SPU63-105)	18

3.	各部の名称と働き	19
3.1	前面パネル	19
3.2	背面パネル	21
4.	測定を始める前に	22
4.1	電源について	22
4.1.1	DC電源の入力	22
4.1.2	電源の投入	22
4.1.3	電源の切断	22
4.2	ディスプレイへの接続	23
4.3	SDI信号の入力	24
4.4	SDI信号の出力	24
4.5	AES/EBU信号の入出力	25
4.6	外部同期信号の入力	25
4.7	キーロックの設定	27
4.8	ショートカットの設定	27
4.9	表示画面の説明	28
4.10	キー操作の説明	30
4.10.1	メニュー操作	30
4.10.2	タブメニューの操作	31
5.	システム設定	32
5.1	入力フォーマットの設定	32
5.1.1	シングルリンクの設定	32
5.1.2	デュアルリンクの設定	34
5.2	外部インターフェースの設定	35
5.2.1	リモート端子の設定	35
5.2.2	イーサネット端子の設定	36
5.3	アスペクト比の設定	37
5.4	IDの設定	38
5.5	画面表示の設定	39
5.5.1	タイムコードの表示	39
5.5.2	エラーカウンターの表示	39
5.5.3	入力フォーマットの表示	39
5.5.4	入力チャンネルの表示	40
5.6	日時の設定	40
5.7	ショートカットキーの設定	40
5.8	ライセンスの設定	41
5.8.1	オプションのインストール	41
5.8.2	MACアドレスとオプションの確認	42
5.9	初期化	42
5.9.1	設定の初期化	42
5.9.2	工場出荷時設定への初期化	42

6.	マルチ表示機能 .....	43
6.1	シングル表示とマルチ表示の切り換え .....	43
6.2	表示モードの選択 .....	44
6.3	マルチ表示形式の選択 .....	45
6.4	4分割表示の設定 .....	47
6.5	ワイプ表示の設定 (オプション) .....	48
6.6	ビデオ信号波形とヒストグラムの切り換え .....	48
6.7	ヒストグラムの設定 .....	49
6.7.1	表示形式の選択 .....	49
6.7.2	YRGBのオンオフ .....	50
6.8	各測定モードの設定 .....	50
7.	3Dアシスト表示機能 (オプション) .....	51
7.1	入力信号の選択 .....	51
7.2	表示形式の選択 .....	52
7.3	チェッカ表示の設定 .....	53
7.4	ワイプ表示の設定 .....	54
7.4.1	境界線のオンオフ .....	54
7.4.2	境界線の移動 .....	54
7.5	反転表示の設定 .....	54
7.6	測定モードの選択 .....	55
7.7	グリッド表示の設定 .....	55
7.7.1	表示グリッドの選択 .....	55
7.7.2	設定グリッドの選択 .....	56
7.7.3	グリッド間隔の調整 .....	56
7.7.4	グリッド調整単位の選択 .....	57
7.7.5	グリッド位置の調整 .....	57
7.7.6	グリッド色の選択 .....	57
7.8	視差測定の設定 .....	58
7.8.1	視差測定画面の説明 .....	58
7.8.2	視差測定手順 .....	60
7.9	ビデオ信号波形の設定 .....	62
7.9.1	表示形式の選択 .....	62
7.9.2	波形色の選択 .....	62
7.10	ヒストグラムの設定 .....	62
8.	プリセット機能 .....	63
8.1	プリセット .....	64
8.1.1	プリセットの登録 .....	64
8.1.2	プリセットの呼び出し .....	65
8.1.3	プリセットの削除 .....	65
8.2	機能別プリセット .....	66
8.2.1	機能別プリセットの登録 .....	66
8.2.2	機能別プリセットの呼び出し .....	67
8.2.3	機能別プリセットの削除 .....	67

8.3	プリセットのコピー.....	68
8.3.1	USBメモリーから本体への一括コピー.....	68
8.3.2	本体からUSBメモリーへの一括コピー.....	68
9.	キャプチャ機能.....	69
9.1	表示画面のキャプチャ.....	69
9.2	キャプチャデータの保存.....	70
9.3	キャプチャデータの表示.....	71
9.4	USBメモリーに保存したキャプチャデータの表示.....	71
10.	ビデオ信号波形表示.....	72
10.1	ビデオ信号波形表示画面の説明.....	72
10.2	表示位置の設定.....	73
10.2.1	水平位置の設定.....	73
10.2.2	垂直位置の設定.....	73
10.3	表示チャンネルの設定.....	73
10.4	表示モードの設定.....	74
10.5	ビデオ信号波形とスケールの設定.....	74
10.5.1	スケール単位の選択.....	74
10.5.2	スケール色の選択.....	75
10.5.3	波形色の選択.....	76
10.5.4	75%カラーバー用マーカの表示.....	76
10.5.5	ユーザーマーカの表示.....	77
10.5.6	コントラストの選択.....	77
10.5.7	波形の輝度調整.....	78
10.5.8	スケールの輝度調整.....	78
10.6	倍率とフィルタの設定.....	78
10.6.1	固定倍率の選択.....	78
10.6.2	可変倍率の設定.....	79
10.6.3	垂直表示位置の選択.....	79
10.6.4	フィルタの選択.....	80
10.7	掃引の設定.....	81
10.7.1	掃引方式の選択.....	81
10.7.2	ライン表示形式の選択.....	82
10.7.3	フィールド/フレーム表示形式の選択.....	82
10.7.4	水平方向の倍率選択.....	83
10.7.5	表示フィールドの選択.....	84
10.7.6	ブランキング期間の表示.....	85
10.8	ラインセレクトの設定.....	86
10.8.1	ラインセレクトのオンオフ.....	86
10.8.2	ラインの選択.....	86
10.8.3	ライン選択範囲の設定.....	87
10.9	カーソルの設定.....	87
10.9.1	カーソルの表示.....	87
10.9.2	カーソルの移動.....	88
10.9.3	測定単位の選択.....	88

10.9.4	基準振幅の設定	89
10.10	カラーシステムの設定	89
10.10.1	表示形式の選択	89
10.10.2	輝度信号とGBR信号の同時表示	90
10.10.3	疑似コンポジット信号とRGB信号の同時表示	91
10.10.4	コンポジット表示フォーマットの設定	91
10.10.5	セットアップの設定	91
10.11	サムネイルの設定	92
10.11.1	オーディオメーターのオンオフ	92
10.11.2	オーディオメーター表示形式の選択	92
10.11.3	ピクチャーのオンオフ	93
11.	ベクトル波形表示	94
11.1	ベクトル波形表示画面の説明	94
11.2	ベクトル波形とスケールの設定	95
11.2.1	IQ軸のオンオフ	95
11.2.2	スケール色の選択	96
11.2.3	波形色の選択	96
11.2.4	コントラストの選択	96
11.2.5	波形の輝度調整	97
11.2.6	スケールの輝度調整	97
11.3	倍率の設定	97
11.4	ラインセレクトの設定	98
11.4.1	ラインセレクトのオンオフ	98
11.4.2	ラインの選択	99
11.4.3	ラインの選択範囲の設定	99
11.5	表示形式の設定	99
11.5.1	表示形式の選択	99
11.5.2	コンポジット表示フォーマットの設定	100
11.5.3	セットアップの設定	100
11.5.4	スケールの選択	101
11.6	ベクトル波形表示と5バー表示の切り換え	101
11.7	5バーの設定	102
11.7.1	5バー表示画面の説明	102
11.7.2	表示順の設定	103
11.7.3	スケール単位の選択	104
11.8	サムネイルの設定	105
11.8.1	オーディオメーターのオンオフ	105
11.8.2	オーディオメーター表示形式の選択	105
11.8.3	ピクチャーのオンオフ	106
12.	ピクチャー表示	107
12.1	ピクチャー表示画面の説明	107
12.2	輝度とコントラストの設定	108
12.2.1	輝度の設定	108
12.2.2	コントラストの設定	108

12.3	RGBのオンオフ	109
12.4	カラー表示とモノクロ表示の切り換え	109
12.5	色信号ゲインの増幅	109
12.6	ピクチャーの調整	110
12.6.1	ゲインの設定	110
12.6.2	バイアスの設定	110
12.6.3	色信号のゲインの設定	110
12.6.4	アパーチャの設定	111
12.7	マーカーの設定	111
12.7.1	フレームマーカーのオンオフ	111
12.7.2	センターマーカーのオンオフ	112
12.7.3	アスペクトマーカーのオンオフ	113
12.7.4	アスペクトマーカーの設定	113
12.7.5	セーフティマーカーの設定	114
12.7.6	セーフアクションマーカーのオンオフ	115
12.7.7	セーフタイトルマーカーのオンオフ	115
12.7.8	ユーザーマーカーのオンオフ	115
12.7.9	ユーザーマーカーの設定	116
12.8	ラインセレクトの設定	117
12.8.1	ラインセレクトのオンオフ	117
12.8.2	ラインの選択	117
12.8.3	ラインの選択範囲の設定	118
12.9	表示の設定	118
12.9.1	表示サイズの設定	118
12.9.2	表示位置の設定	119
12.9.3	ガマットエラーの表示	119
12.9.4	AFDの表示	120
12.10	字幕表示の設定	122
12.10.1	フォーマットの選択	122
12.10.2	表示内容の選択	122
12.11	シネライトの設定	123
12.11.1	f Stop表示画面の説明	123
12.11.2	f Stop画面の表示手順	124
12.11.3	%DISPLAY表示画面の説明	125
12.11.4	測定ポイントの設定	127
12.11.5	測定サイズの選択	127
12.11.6	ユーザー補正テーブルの設定	128
12.12	シネゾーンの設定	132
12.12.1	グラデーション表示	132
12.12.2	ステップ表示	133
12.12.3	サーチ表示	133
12.13	サムネイルの設定	134
12.13.1	オーディオメーターのオンオフ	134
12.13.2	オーディオメーター表示形式の選択	134
12.13.3	ビデオ信号波形のオンオフ	135
13.	オーディオ表示	136

13.1	オーディオ表示画面の説明	136
13.2	各種設定	137
13.2.1	入力チャンネルの選択	137
13.2.2	AES/EBU端子の設定	138
13.2.3	測定信号の選択	138
13.3	表示モードの選択	139
13.4	メーター表示の設定	140
13.4.1	スケールの選択	140
13.4.2	応答モデルの設定	140
13.4.3	ピークホールドの設定	141
13.4.4	基準レベルの設定	141
13.5	リサージュ表示の設定	142
13.5.1	リサージュ波形表示形式の選択	142
13.5.2	スケール表示形式の選択	143
13.5.3	リサージュ波形の倍率設定	143
13.5.4	チャンネルの割り当て	144
13.5.5	リサージュ波形の輝度調整	145
13.5.6	スケールの輝度調整	145
13.6	サラウンド表示の設定	145
13.6.1	表示形式の選択	145
13.6.2	倍率の設定	146
13.6.3	チャンネルの割り当て	146
13.6.4	サラウンド波形の輝度調整	147
13.6.5	スケールの輝度調整	147
13.7	オーディオステータス表示の設定	148
13.7.1	チャンネルステータス表示	148
13.7.2	ユーザービット表示	149
13.7.3	エラー検出の設定	149
13.7.4	エラーのリセット	150
13.8	サムネイルの設定	150
13.8.1	ピクチャーのオンオフ	150
13.9	ヘッドホンの設定	151
13.9.1	出力チャンネルの選択	151
13.9.2	音量の調整	151
14.	ステータス表示	152
14.1	ステータス表示画面の説明	152
14.2	エラー検出の設定	154
14.3	エラーのクリア	155
14.4	イベントログの設定	155
14.4.1	イベントログの表示	156
14.4.2	イベントログのスクロール	157
14.4.3	イベントログの開始	157
14.4.4	イベントログのクリア	157
14.4.5	上書きモードの設定	157
14.4.6	イベントログの保存	158
14.5	データダンプの設定	159

14.5.1	データダンプ画面の表示	159
14.5.2	サンプル番号の設定	160
14.5.3	ライン番号の設定	160
14.5.4	表示モードの設定	160
14.5.5	表示形式の選択	160
14.5.6	表示開始位置の設定	161
14.5.7	データダンプの保存	161
14.6	位相差測定の設定	162
14.6.1	位相差測定画面の表示	162
14.6.2	測定信号の選択	163
14.6.3	位相差のユーザー設定	163
14.6.4	位相差のデフォルト設定	163
14.7	アンシラリデータの一覧表示	164
14.7.1	アンシラリデータのダンプ表示	165
14.7.2	ダンプ表示の更新	165
14.7.3	ダンプモードの選択	165
14.8	アンシラリパケットの表示	166
14.8.1	EDHパケットの表示	167
14.8.2	フォーマットIDの表示	168
14.8.3	音声制御パケットの表示	169
14.8.4	字幕パケットの表示	170
14.8.5	放送局間制御信号の表示	171
14.8.6	データ放送トリガ信号の表示	173
14.8.7	ユーザーデータの表示	174
14.8.8	EIA-708 データの表示	175
14.8.9	EIA-608 データの表示	176
14.8.10	プログラムデータの表示	177
14.8.11	VBIデータの表示	177
14.8.12	AFDパケットの表示	178
14.8.13	カスタムサーチ	179
14.9	サムネイルの設定	180
14.9.1	オーディオメーターのオンオフ	180
14.9.2	オーディオメーター表示形式の選択	180
14.9.3	ピクチャーのオンオフ	180
15.	外部インターフェース	181
15.1	リモート機能	181
15.1.1	リモート端子の仕様	181
15.1.2	コントロール	182
15.1.3	入力チャンネルの切り換え	182
15.1.4	タリーの表示	183
15.1.5	アラームの出力	183
15.1.6	プリセットの呼び出し	183
15.2	TELNET	184
15.2.1	操作手順	184
15.2.2	コマンドの入力方法	185
15.2.3	TELNETコマンド	185

15.3	SNMP.....	193
15.3.1	操作手順.....	193
15.3.2	MIB.....	193
15.3.3	標準MIB.....	194
15.3.4	拡張MIB.....	199
15.3.5	Specific Trap.....	219
15.3.6	Variable Binding List.....	219
16.	資料.....	223
16.1	メニューツリー.....	223
16.1.1	ビデオ信号波形メニュー.....	223
16.1.2	ベクトル波形メニュー.....	225
16.1.3	ピクチャーメニュー.....	227
16.1.4	オーディオメニュー.....	230
16.1.5	ステータスメニュー.....	232
16.1.6	マルチメニュー.....	235
16.1.7	システムメニュー.....	237
16.1.8	プリセットメニュー.....	239
16.1.9	キャプチャメニュー.....	240
16.2	ファームウェアの変更履歴.....	241

## 索引

# 製品を安全にご使用いただくために

## ■ ご使用になる前に

本製品は、電氣的知識(工業高校の電気・電子系の課程卒業程度以上)を有する方が、本取扱説明書の内容をご理解いただいた上で使用する計測器です。

一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。

電氣的知識のない方が使用する場合には、人身事故および製品に損害を生じるおそれがありますので、必ず電氣的知識を有する方の監督の下でご使用ください。

## ■ 取扱説明書をご覧になる際の注意

本取扱説明書で説明されている内容は、一部に専門用語も使用されていますので、もし、ご理解できない場合は、ご遠慮なく本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

## ■ 絵表示および文字表示について

本取扱説明書および製品には、製品を安全に使用する上での、必要な警告および注意事項を示す下記の絵表示と文字表示が使用されています。

<p>〈絵表示〉</p> 	<p>本取扱説明書および製品にこの絵表示が表記されている箇所は、その部分で誤った使い方をすると、使用者の身体、および製品に重大な危険を生じる可能性があるか、または製品、および他の接続機器が意図しない動作となり、運用に支障をきたす可能性があることを表します。</p> <p>この絵表示部分を使用する際には、必ず本取扱説明書の記載事項を参照してください。</p>
<p>〈文字表示〉</p>  <b>警告</b>	<p>この表示を無視して誤った使い方をすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性があり、その危険を避けるための警告事項が記載されていることを表します。</p>
<p>〈文字表示〉</p>  <b>注意</b>	<p>この表示を無視して誤った使い方をすると、使用者が軽度の傷害を負うかまたは製品に損害を生じるおそれがあり、その危険を避けるための注意事項が記載されていることを表します。</p>

# 製品を安全にご使用いただくために

下記に示す使用上の警告・注意事項は、使用者の身体・生命に対する危険および製品の損傷・劣化などを避けるためのものです。必ず下記の警告・注意事項を守ってご使用ください。



## ■ 製品のケースおよびパネルに関する警告事項

製品のケースおよびパネルは、いかなる目的があっても使用者は絶対に外さないでください。内部に手を触れると、感電および火災の危険があります。また、内部に液体をこぼしたり、燃えやすいものや金属片などを入れたりしないでください。そのまま通電すると、火災、感電、故障、事故などの原因となります。

## ■ 電源に関する警告事項

本器は DC 電源で動作しますので、付属品の AC アダプタをご使用ください。指定以外の物を使用すると、製品故障や火災の危険があります。

## ■ 設置環境に関する警告事項

### ●動作温度範囲について

製品は、0～40℃の温度範囲内でご使用ください。製品の通風孔をふさいだ状態や、周辺の温度が高い状態で使用すると、火災の危険があります。また、温度差のある部屋への移動など急激な温度変化で、製品内部が結露し、製品破損の原因となる場合があります。結露のおそれのある場合には、電源を入れずに 30 分程度放置してください。

### ●動作湿度範囲について

製品は、85%RH 以下(ただし、結露のないこと)の湿度範囲内でご使用ください。また、濡れた手で操作しないでください。感電および火災の危険があります。

### ●ガス中での使用について

可燃性ガス、爆発性ガスまたは蒸気が発生あるいは貯蔵されている場所、およびその周辺での使用は、爆発および火災の危険があります。このような環境下では、製品を動作させないでください。

### ●異物を入れないこと

通風孔などから内部に金属類や燃えやすい物などを差し込んだり、水をこぼしたりしないでください。火災、感電、故障、事故などの原因となります。

# 製品を安全にご使用いただくために

下記に示す使用上の警告・注意事項は、使用者の身体・生命に対する危険および製品の損傷・劣化などを避けるためのものです。必ず下記の警告・注意事項を守ってご使用ください。



## ■ 使用中の異常に関する警告事項

使用中に製品より発煙・発火・異臭などの異常が生じたときには、火災の危険がありますので、直ちに使用を中止してください。本体の電源スイッチを切り、ACアダプタを本体から抜いてください。他への類焼がないことを確認した後、本社またはお近くの営業所までご連絡ください。



## ■ 入力・出力端子に関する注意事項

入力端子には、製品を破損しないために「取扱説明書」に記載された仕様以外の入力は、供給しないでください。

また、出力端子へは外部より電力を供給しないでください。製品故障の原因となります。

## ■ 長期間使用しない場合の注意事項

長期間使用しない場合は、ACアダプタと電源プラグを抜いておいてください。

# 製品を安全にご使用いただくために

## ■ 校正と修理について

製品は、工場出荷時、厳正な品質管理の下で仕様に基づいた性能の確認を実施していますが、製品の経年変化等により、性能に多少の変化が生じることがあります。製品の性能を安定した状態でお使いいただくため、定期的な校正をおすすめいたします。また、動作に不具合等があれば、修理が必要となります。製品校正および修理についてのご相談は、お買いあげになりました取扱代理店、本社または各営業所へご連絡ください。

## ■ 日常のお手入れについて

清掃の時は、電源プラグを抜いてください。

製品のケース、パネル、つまみの汚れを清掃する場合は、シンナーやベンジンなどの溶剤は避けてください。塗装がはがれたり、樹脂面が侵されたりすることがあります。ケース、パネル、つまみ等を拭くときは、中性洗剤を含ませた柔らかい布で軽く拭き取ってください。また、清掃の時は、製品の中に水、洗剤、その他の異物が入らないようにご注意ください。製品の中に液体・金属などが入ると感電および火災の原因となります。

## ■ 欧州の WEEE 指令によるマークについて



本製品および付属品は、欧州の WEEE 指令の対象品です。本製品および付属品を廃棄するときは、各国、各地域の法規制に従って処理してください。

(WEEE 指令：廃電気電子機器指令, Waste Electrical and Electronic Equipment)

---

以上の警告・注意事項を順守し正しく安全にご使用ください。また、取扱説明書には個々の項目でも注意事項が記載されていますので、それらの注意事項を順守し、正しくご使用ください。

取扱説明書の内容でご不審な点、またはお気づきの点がありましたら、本社またはお近くの営業所までご連絡いただきますよう、併せてお願いいたします。

## 1. はじめに

このたびは、リーダー電子株式会社の計測器をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。製品を安全にご使用いただくため、ご使用前に本取扱説明書を最後までお読みいただき、製品の正しい使い方をご理解の上、ご使用ください。

本取扱説明書をご覧になっても使い方がよくわからない場合は、取扱説明書の裏表紙に記載されている本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

本取扱説明書をお読みになった後は、いつでも必要なとき、ご覧になれるように保管してください。

### 1.1 保証範囲

この製品は、リーダー電子株式会社の厳密なる品質管理および検査を経てお届けしたものです。正常な使用状態で発生する故障について、お買い上げの日より1年間無償で修理を致します。

お買い上げ明細書(納品書、領収書など)は、保証書の代わりになりますので、大切に保管してください。

保証期間内でも、次の場合には有償で修理させていただきます。

- 1 火災、天災、異常電圧などによる故障、損傷。
- 2 不当な修理、調整、改造された場合。
- 3 取り扱いが不適当なために生じる故障、損傷。
- 4 故障が本製品以外の原因による場合。
- 5 お買い上げ明細書類のご提示がない場合。

この保証は日本国内で使用される場合に限り有効です。

This Warranty is valid only in Japan.

### 1.2 使用上の注意

#### 1.2.1 入力端子の最大許容電圧について



入力端子に加える信号電圧には、以下のような制限があります。

制限を超える電圧を加えると、故障や損傷する場合がありますので、この値以上の電圧を加えないでください。

表 1-1 入力端子の最大許容電圧

入力端子	最大許容電圧
SDI INPUT A、SDI INPUT B	±2V (DC + ピーク AC)
AES/EBU INPUT	±5V (DC + ピーク AC)
EXT REF	±5V (DC + ピーク AC)
REMOTE	0~+5V

## 1. はじめに

### 1.2.2 出力端子のショート、外部からの入力について

出力端子をショートしないでください。本器が損傷するおそれがあります。

出力端子に外部から信号を加えないでください。本器または本器に接続された機器を損傷するおそれがあります。

### 1.2.3 バックアップ電池について

本体のバックアップ電池が切れると、以下のような状態になります。このときは本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

- ・ラストメモリー機能が無効になります。
- ・時計が初期化されます。
- ・プリセットの内容が消去されます。

これらの機能を継続的に使用するために、ご購入後5年ごとにバックアップ電池を交換されることを推奨します。また、プリセットはUSBメモリーにも保存しておいてください。なお、バックアップ電池の交換は、お客様自身でできません。本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

### 1.2.4 衝撃について

本器は、水晶振動子などの精密な部品を使用していますので、落下などの強い衝撃が加えられた場合、故障の原因となることがあります。

### 1.2.5 静電気破壊について

電子部品は、静電気放電によって故障、損傷するおそれがあります。同軸ケーブルの芯線には、静電気が帯電している可能性があります。両端とも接続されていない同軸ケーブルを本器の入出力端子に接続する際は、一度、同軸ケーブルの芯線と外部導体をショートさせてください。

### 1.2.6 ラックへの取り付けについて

本器をラックへ取り付けをご使用になる場合は、必ず本体部分を支える機構部品をご用意ください。前面パネルのフランジだけで取り付けた状態で使用しますと、筐体の変形や落下の危険があります。

なお、本器はEIA規格の19インチラックに対応しています。

### 1.2.7 予熱について

より正確な動作を確保するため、使用の30分くらい前に電源を入れ、内部温度を安定させてください。

## 2. 仕様

### 2.1 概要

本器は、HD-SDI および SD-SDI 信号のビデオ信号波形、ベクトル、ピクチャーを外付け液晶モニターに表示する、フルラック 1U サイズのラスタライザです。さらに、エンベデッドオーディオのリサージュ表示やレベル計表示など、音声信号に関する表示機能も充実し、2つの SDI 信号の同時表示や USB メモリーに保存可能なスクリーンキャプチャ、ガンマットエラーのピクチャー表示など多彩な機能を備えています。

また、Ach/Bch リクロックアウト出力端子からは、Ach に入力した SDI 信号、Bch に入力した SDI 信号を入力キーに連動して出力できます。

さらに、オプションで、SDI 信号のアイパターン表示をすることも可能です。

これら高機能の実現と共に、奥行き 250mm という小型化も実現しているため、限られたスペースでの映像監視など、あらゆるシーンでご使用いただけます。

### 2.2 特長

#### ● 2 系統のシリアルデジタル入出力

2 系統の SDI 入力端子があります。2 つの SDI 信号の個別入力のほか、1 系統のデュアルリンク入力としても動作します。また、SDI 入力ごとにシリアルリクロックした SDI 出力を備えています。

さらに、Ach/Bch リクロックアウト出力端子からは、Ach に入力した SDI 信号、Bch に入力した SDI 信号を入力キーに連動して出力できます。

#### ● ウェーブフォーム機能

ビデオ信号波形表示機能は、ゲイン拡大、スイープ拡大、カーソル測定をはじめ、疑似コンポジット表示や RGB 表示など、充実した機能を備えています。ビデオ信号波形表示のほか、ベクトル表示、エンベデッドオーディオのリサージュ表示も備えています。

#### ● 5 バー表示機能

5 バー表示によるコンポーネント、コンポジットガンマットの同時監視ができます。

#### ● 多機能ピクチャー表示

フルデジタル処理によるピクチャー表示では、高品位・多機能を実現しています。ブライトネス調整、コントラスト調整、ゲイン調整、バイアス調整、アパーチャ補正などの各種調整機能をはじめ、モノクロ表示、クロマアップ表示、ガンマットエラー表示、セーフティマーカー表示を備えています。また標準で、撮影時の照明管理に便利なシネライト II 機能が付いています。

#### ● DVI-I

画面イメージは XGA (有効領域 1024×768) で、出力は DVI-I の Single Link T. M. D. S およびアナログ RGB をサポートしています。

#### ● マルチ画面表示と 2 入力同時表示

ビデオ信号波形とピクチャーを同時に表示するマルチ画面表示や、ベクトルとオーディオレベル計をさらに追加表示するマルチ画面表示のほか、2 つの SDI 信号を同時に表示するマルチ表示画面を備えています。

## 2. 仕様

### ● ヒストグラム表示

YRGB のヒストグラムを並べて表示、または重ねて表示できます。3D アシスト表示(オプション)のときは、左目用映像信号と右目用映像信号を重ねて表示できます。

### ● キャプチャ機能

表示画面を静止画データとしてキャプチャできます。取り込んだキャプチャデータは本体での表示はもちろん、入力信号との比較や USB メモリーにビットマップ形式での保存もできますので、PC での確認表示が可能です。

### ● ステータス表示

ステータス表示では、SDI 信号のエラーカウントやエラーログ、データダンプ、外部同期信号(3 値同期信号、または、NTSC、PAL のブラックバースト信号)と SDI 信号の位相差を表示できます。

### ● エラー検出機能

HD-SDI 信号の CRC エラーや SD-SDI 信号の EDH エラーなどの SDI 信号エラーをはじめ、エンベデッドオーディオ信号、アンシラリデータに関するさまざまなエラーを検出できます。

### ● ANC データ解析

さまざまなアンシラリデータに対応しており、解析表示ができます。

### ● タイムコード表示

LTC または VITC タイムコードを選択表示できます。

### ● ID 表示

入力チャンネルごとに任意の ID 名称を付けることができます。ID 名の入力、本体パネル操作で行います。

### ● 等価線長測定機能

SDI 信号の信号減衰量をケーブル長に換算して表示します。

### ● クローズドキャプションデータの表示

以下の形式で SDI に多重されたクローズドキャプションデータを、ピクチャー画面に重ねて表示できます。また、ステータスや制御情報を解析表示できます。

- ・ EIA-708-B で規定された CDP パケットの CEA/EIA-608-B クローズドキャプションデータ
- ・ CEA/EIA-608-B のクローズドキャプションデータ
- ・ VBI (CEA/EIA-608-B Line21) のクローズドキャプションデータ

### ● 表示モード切り換え専用キー採用

ビデオ信号波形表示やベクトル表示、ピクチャー表示などの各表示モード切り換えには、それぞれ専用キーを実装していますので、操作が機敏に行えます。また、すべてのキーは常に薄く点灯していますので、非常に暗いところでの操作に便利です。

### ● オーディオ機能

SDI 信号に多重されているエンベデッドオーディオ信号を分離して、レベル計やリサーヂュ、サラウンド等の表示ができます。レベル計は、ラウドネス表示にも対応します。また、別途 4 系統 (8 チャンネル) の AES/EBU 入出力ができます。さらに、これらのオーディオデータは、ヘッドホン出力端子からのステレオ出力ができます。

### ● プリセット機能

パネル操作でよく使用される設定を 30 点までメモリーできます。また、ビデオ信号波形表示、ベクトル表示、ピクチャー表示、オーディオ表示、ステータス表示、アイパターン表示 (オプション) では、それぞれの表示に関する項目のみのプリセットを各 5 点まで設定できます。この場合、他の表示に関する項目は設定されません。

### ● ラストメモリー機能

使用状態を常にバックアップしていますので、電源再投入時もそのままの状態から使用可能です。

### ● 外部リモート端子

外部リモート端子からプリセットの呼び出しが可能です。また端子の一部をタリーに対応させ、画面上にタリー表示させることもできます。

### ● キーロック機能

キーロック機能を備えており、誤った設定更新や誤操作の防止に役立ちます。

### ● ショートカットキー

フロントパネルのショートカットキーにより、あらかじめ設定した画面にワンタッチで切り換えられます。また、ワンタッチでキャプチャから USB メモリー保存までを行うワンタッチキャプチャ機能も設定できます。

### ● イーサーネット端子

イーサーネット接続で、PC 等による遠隔操作やエラー通知ができます。

### ● アイパターン表示オプション (LV 58SER02、工場オプション)

オプションで LV 5800 シリーズのアイパターンユニット LV 58SER02 を装着でき、アイパターンの表示やジッタ測定ができます。アイパターン表示は A/B 入力チャンネル選択式です。(ジッタ出力端子は使用できません)

### ● 3D アシストオプション (LV 7380SER01、ライセンス方式)

L/R 2 入力のほか、サイドバイサイド、トップアンドボトム of 左目用映像信号と右目用映像信号を入力することによって、3D 映像信号の評価ができます。ピクチャーの表示形式には、アナグリフ表示、コンバージェンス表示、オーバーレイ表示、チェッカ表示、ワイプ表示、フリッカ表示があります。

## 2.3 規格

## 2.3.1 ビデオ信号フォーマットと規格

## デュアルリンク方式のビデオ信号対応フォーマットと対応規格 (※1)

カラーシステム	量子化精度(※2)	スキヤニング	フレーム(フィールド)周波数	対応規格
GBR(4:4:4)	10bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE 372 (1920×1080)
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
YCbCr(4:2:2)	10bit	1080p	60/59.94/50	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
GBR(4:4:4)(2K)	12bit	1080p	24/23.98	(2048×1080)
		1080PsF	24/23.98	

## シングルリンク方式のビデオ信号対応フォーマットと対応規格

カラーシステム	量子化精度(※2)	スキヤニング	フレーム(フィールド)周波数	対応規格
YCbCr(4:2:2)	10bit	1080i	60/59.94/50	SMPTE 274M
		1080p	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE 292
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		720p	60/59.94/50/ 30/29.97/25/24/23.98	SMPTE 296M SMPTE 292
		525i	59.94	SMPTE 259M
		625i	50	

## 3D アシスト方式のビデオ信号対応フォーマット

カラーシステム	量子化精度(※2)	スキヤニング	フレーム(フィールド)周波数
YCbCr(4:2:2)	10bit	1080i	60/59.94/50
		1080p	30/29.97/25/24/23.98
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98
		720p	60/59.94/50/ 30/29.97/25/24/23.98

## フォーマットの設定

リンクの切り換え

シングルリンク/デュアルリンク 手動切り換え

フォーマット設定

シングルリンク

自動 / 手動

デュアルリンク

手動 (フレーム/フィールド周波数のみ自動設定)

※1 リンク A/B 間の位相差は 100 クロック (約 1.4μs) まで自動的に補正して表示します。  
リンク A とリンク B が同期していない場合、ステータス表示に示している各種エラー検出機能が正しく動作しません。

※2 ピクチャー表示は 8bit の精度です。

## 2. 仕様

### 2.3.2 オーディオ再生方式

対応規格	
HD-SDI	SMPTE-299
SD-SDI	SMPTE-272M
量子化精度	24bit
クロック生成方式	ビデオクロックより生成
同期関係	ビデオクロックにすべて同期していること
分離チャンネル	2 グループ(同一 SDI 入力内)8 チャンネルを選択

### 2.3.3 入出力端子

#### SDI 入力端子

入力端子	BNC コネクタ 2 端子
シングルリンク	2 系統 (Ach/Bch)
デュアルリンク	1 系統 (リンク A/リンク B)
入力インピーダンス	75 $\Omega$
入力リターンロス	15dB 以上 (5MHz~シリアルクロック周波数)
最大入力電圧	$\pm 2V$ (DC+ピーク AC)

#### SDI 出力端子

出力端子	BNC コネクタ 2 端子
	入力信号をリクロックして出力
シングルリンク	1 系統 (Ach/Bch) + 1 系統 (Bch 固定)
デュアルリンク	1 系統 (リンク A/リンク B)
出力インピーダンス	75 $\Omega$
出力電圧	800mVp-p $\pm 10\%$
出力リターンロス	15dB 以上 (5MHz~シリアルクロック周波数)

#### 外部同期入力端子(※1)

入力信号	3 値同期信号または NTSC/PAL ブラックバースト信号
入力端子	BNC コネクタ 1 系統 2 端子
入力インピーダンス	15k $\Omega$ パッシブループスルー
入力リターンロス	30dB 以上 (50kHz~30MHz)
最大入力電圧	$\pm 5V$ (DC+ピーク AC)

#### オーディオ入出力端子

入出力端子	BNC コネクタ 4 系統 4 端子 (8 チャンネル)
入出力インピーダンス	75 $\Omega$
最大入力電圧	$\pm 5V$ (DC+ピーク AC)
出力電圧	1.0Vp-p $\pm 10\%$ (75 $\Omega$ 終端時)
対応フォーマット	AES/EBU
サンプリング周波数	48kHz のみ対応
入出力の切り換え	AES/EBU の入力端子として使用するか、SDI 信号から分離された AES/EBU の出力端子として使用するかをメニューで選択

## 2.仕様

ヘッドホン出力端子	
出力信号	SDI 信号に多重されているエンベデッドオーディオ信号の任意の 2 チャンネルを分離して出力(ビデオ信号に同期していること)または、オーディオ入力端子からの音声を出力
サンプリング周波数	48kHz のみ対応
出力端子	6.3φ標準ジャック 1 端子 (ステレオ)
音量調整	専用ボリューム
出力電力	最大 100mW (負荷抵抗 8Ω時)

DVI-I 端子	
信号形式	Single Link T.M.D.S、アナログ RGB
表示フォーマット	XGA (有効領域 1024×768)
DDC 機能	非対応
HOT PLUG 検出機能	非対応
出力端子	DVI-I 1 系統

※1 外部同期信号を基準としてビデオ信号波形を表示させると、SDI 信号の抜き差しや電源の ON/OFF で前後 1 クロック分の波形位相が確定しません。  
1080p/60、1080p/59.94、1080p/50 は外部同期になりません。

### 2.3.4 制御端子

USB 端子	
規格	USB 2.0
メディア	USB メモリーデバイスのみ対応
機能	画面のキャプチャ、イベントログ、プリセットデータ、データダンプの保存
イーサネット端子	
対応規格	IEEE802.3
対応プロトコル	TELNET、FTP、SNMP
入出力端子	RJ-45
機能	外部 PC からの遠隔操作、およびエラー等の監視
種類	10Base-T/100Base-TX
リモート端子	
機能	プリセットのリコール、タリー表示、入力チャンネルの切り換え、アラーム出力
制御信号	LV-TTL レベル (LOW アクティブ)
入力電圧範囲	DC 0~5V
制御端子	D サブ 25 ピン (メス)

## 2. 仕様

### 2.3.5 画面キャプチャ

機能	表示画面の取り込み
表示メディア	取り込んだ画像を表示または入力信号と重ねて表示 内蔵メモリー(RAM)、USBメモリー 内蔵メモリーには画面1枚分のみ記録
データ出力	USBメモリーにビットマップ形式および本体に呼び出し可能なファイル形式で保存
データ入力	USBメモリーに保存したデータを読み出して表示

### 2.3.6 プリセット

全プリセット	パネル操作のすべてをメモリー
機能別プリセット 対象	各表示モードに関する項目のみをメモリー ピクチャー、ビデオ信号波形、ベクトル波形、オーディオ、ステータス、アイパターン(オプション)
プリセット数	
全プリセット	30点
機能別プリセット	表示モードごとに各5点
リコール方法	フロントパネル、リモート端子(※1)、イーサネット
コピー	プリセットした内容をUSBメモリーに一括コピーまたはUSBから本機に一括コピー

※1 リモート端子からのリコールは、8点と30点の切り換え式です。(全プリセットのみ対応)

### 2.3.7 表示形式

表示方式	XGA (有効領域 1024×768) 16:9、16:10モードにて、16:9や16:10の液晶パネルにも表示可能(液晶パネル側に解像度変換機能が必要)
表示画面	
シングル画面表示	ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、ピクチャー表示、オーディオ表示、ステータス表示、アイパターン表示(オプション)
マルチ画面表示	ビデオ信号波形 + ピクチャー表示、 ビデオ信号波形 + ピクチャー + ベクトル波形表示、 ビデオ信号波形 + ピクチャー + ベクトル波形 + オーディオ表示
4分割表示	ビデオ信号波形、ピクチャー、ベクトル波形、オーディオ、ステータス、アイパターン(オプション)の各モードの表示を4分割のエリアに選択して表示
2入力同時表示	ビデオ信号波形 + ピクチャー表示、 ビデオ信号波形 + ベクトル波形表示
サムネイル表示	ピクチャー表示、オーディオメーター表示、ビデオ信号波形表示(※1)(表示オンオフ機能付き)

※1 ビデオ信号波形は、表示モードがピクチャーのときのみ表示可能です。

## 2.3.8 ビデオ信号波形表示

## 波形操作

## 表示モード

オーバーレイ表示

コンポーネント信号を重ねて表示

パレード表示

コンポーネント信号を並べて表示

ブランキング期間

H ブランク、V ブランクそれぞれマスク表示可能

RGB 変換

YCbCr 信号を RGB 信号に変換して表示、YRGB を並べて表示も可

疑似コンポジット表示

コンポーネント信号を疑似的にコンポジット信号に変換して表示、コンポジットと RGB を並べて表示も可

チャンネル割り当て

RGB 変換表示時は GBR 並びまたは RGB 並びから選択

ラインセレクト

選択されたラインを表示

スイープ切り換え

H / V (※1)

## 垂直軸

ゲイン

×1 / ×5

ゲイン可変

×0.2～×2.0

振幅確度

±0.5%以内

HD 周波数特性

Y 信号

±0.5%以内 (1～30MHz)

CbCr 信号

±0.5%以内 (0.5～15MHz)

ローパス減衰量

20dB 以上 (20MHz にて)

SD 周波数特性

Y 信号

±0.5%以内 (1～5.75MHz)

CbCr 信号

±0.5%以内 (0.5～2.75MHz)

ローパス減衰量

20dB 以上 (3.8MHz にて)

## 水平軸

ライン拡大

×1 / ×10 / ×20 / ACTIVE / BLANK

フィールド拡大

×1 / ×20 / ×40

## カーソル測定

構成

水平カーソル

2 本 (REF、DELTA)

垂直カーソル

2 本 (REF、DELTA)

振幅測定

[%]、[V]、[R%] で測定

時間測定

[sec] で測定

周波数表示

カーソル間を一周期とする周波数表示

## スケール

種類

%スケール / V スケール / デジタルスケール

表示色

7 色から選択

## マーカー

75%カラーバー

75%カラーバーを入力したときの、CbCr 信号のピークに合わせたマーカーを表示

ユーザーマーカー

任意の位置に 2 本まで表示

## サムネイル表示

ピクチャーとオーディオメーターを表示

※1 2 入力同時表示時は、V スイープの表示ができません。

## 2. 仕様

### 2.3.9 ベクトル波形表示

ゲイン	×1 / ×5 / IQ-MAG
ゲイン可変	×0.2～×2.0
振幅確度	±0.5%以内
ブランキング期間	マスクして表示 (※1)
スケール	
種類	75% / 100% (カラーバーにて)
IQ 軸	表示 / 非表示
表示色	7色から選択
ラインセレクト	選択されたラインを表示
疑似コンポジット表示	コンポーネント信号を疑似的にコンポジット信号に変換して表示
サムネイル表示	ピクチャーとオーディオメーターを表示

※1 マルチ表示のときは、ビデオ信号波形表示のブランキング表示設定に依存します。

### 2.3.10 5バー表示

機能	Y、R、G、B、コンポジット、5本のピークレベルを表示
チャンネル割り当て	RGB / GBR
スケール	mV / %
エラーレベル	ガマットエラーレベル、コンポジットガマットエラーレベル、ルミナンスエラーレベルの設定による
ラインセレクト	選択されたラインを表示
フィルタ	1MHz / 2.8MHz / OFF (過渡的なエラーを除去)
サムネイル表示	ピクチャーとオーディオメーターを表示

### 2.3.11 ピクチャー表示

画質調整	ブライトネス、コントラスト、ゲイン、バイアス、アパーチャ
表示サイズ	縮小 / フルフレーム / 実サイズ / 4:3 フルスクリーン
色選択	RGB 個別オフ、クロマゲイン、モノクロ
フレームレート	内部同期信号でフレームレート変換して表示
アスペクトマーカー表示	4:3 / 13:9 / 14:9 / 16:9 / 2.39:1
アスペクトマーカー形式	ライン / シャドウ (99 段階) / ブラック
セーフティマーカーサイズ	ARIB TR-B4 / SMPTE RP-218 / ユーザー設定
ラインセレクト	選択されたラインをマーカー表示
AFD 表示	SMPTE 2016-1-2007 に準拠した AFD の略称を表示
ガマットエラー表示	ガマットエラーの箇所をピクチャーに重ねて表示
スーパーインポーズ	EIA-608 クローズドキャプションをピクチャーに重ねて表示
対応規格	SMPTE 334M、CIA/EIA-608-B
シネライト表示	ピクチャー画面上で輝度情報を表示
サムネイル表示	ビデオ信号波形とオーディオメーターを表示

## 2. 仕様

### 2.3.12 オーディオ表示

モニター対象	背面 AES/EBU 入力からのオーディオまたは SDI 信号に多重されたエンベデッドオーディオの切り換え
リサージュ表示	
表示チャンネル	2ch(シングル) / 8ch(マルチ)
表示方法	X-Y / MATRIX
サラウンド表示	
チャンネルの割り当て	L / R / C / LFE / Ls / Rs / Lt / Rt
サラウンド方式	NORMAL / PHANTOM C
レベルメーター表示 (※1)	
表示チャンネル	2ch / 8ch
表示ダイナミックレンジ	-60dBFS / -90dBFS
メーターの応答モデル	TRUE PEAK / PPM type I / PPM type II / VU / LOUDNESS
ピークホールドの応答モデル	TRUE PEAK / PPM type I / PPM type II
ピークホールド時間	0.5~5.0sec(0.5sec ステップ) / HOLD
レベル設定	基準レベル、ウォーニングレベル、オーバーレベル(いずれも-40.0~0.0dBFS)
相関計	2チャンネル間の相関を-1~1で表示
ステータス表示	
チャンネルステータスビット表示	ダンプ表示、テキスト表示
ユーザーデータビット表示	ダンプ表示
エラー検出 (※2)	チャンネルごとに発生回数をカウント
レベルオーバー検出	入力信号のレベルが設定値を超えたときにカウント
検出設定	-40.0~0.0dBFS
クリップ検出	設定されたサンプル数を超える最大値信号が、連続して入力されたときにカウント
検出設定	1~100samples
ミュート検出	設定された期間を超えるミュート信号が、連続して入力されたときにカウント
検出設定	1~5000ms
パリティエラー検出	入力信号のパリティビットと、本体で再計算されたパリティビットの値が異なるときにカウント
バリディティエラー検出	入力信号のバリディティビットが1のときにカウント
CRC エラー検出	入力信号のCRC値と、本体で再計算されたCRC値が異なるときにカウント
コードバイオレーション検出	入力信号のバイフェーズ変調の状態が異常であるときにカウント
チャンネル	
グループ選択	1、2、3、4グループから任意の2グループ(同一SDI入力内)を選択

## 2. 仕様

サンプリング周波数	48kHz (エンベデッドオーディオの場合、ビデオに同期していること)
サムネイル表示	ピクチャーを表示

※1 ピークホールドは、メーターの応答モデルが VU のときのみ表示されます。

※2 エラー検出の対象は、AES/EBU のデータ自体です。

### 2.3.13 ステータス表示

信号検出	SDI 信号の有無を検出
フォーマット表示	対応ビデオ信号フォーマットから検出 (デュアルリンク時は、フレームレートのみ検出)
エンベデッドオーディオ多重チャンネル表示	多重されているオーディオチャンネル番号を表示 (デュアルリンク時はリンク A のみ対応)
イベントログ表示	
記録数	最大 1000 イベント
動作	スタートしてからストップするまでのイベントを記録
記録内容	イベント項目、入力切り換え動作、タイムスタンプ等
データ出力	USB メモリーまたはイーサネット経由で PC 等にテキスト形式で保存
データダンプ表示	
表示形式	シリアルデータ列またはチャンネルごとに分離表示
ラインセレクト	選択されたラインを表示
サンプル選択	選択されたサンプルから表示
ジャンプ機能	EAV または SAV へ移動
データ出力	USB メモリーまたはイーサネット経由で PC 等にテキスト形式で保存
位相差表示	
表示	SDI 信号と外部同期信号の位相差を数値とグラフィックで表示 デュアルリンク時はリンク A に対するリンク B の測定も可能
表示範囲	
V 方向	±約 1/2 フレーム
H 方向	±1 ライン
等価線長測定	SDI 信号の信号減衰量をケーブルに換算して表示
対応ケーブル	
HD-SDI	LS-5CFB / 1694A / L-7CHD
SD-SDI	LS-5C2V / 8281 / 1505A
精度	±20m
分解能	5m (L-7CHD は 10m)
サムネイル表示	ピクチャーとオーディオメーターを表示

## 2.3.14 エラー検出機能

エラーカウント	エラー項目ごとに最大 999999 エラー
カウント周期	エラーが 1 フィールドに何度発生しても 1 カウント
ビデオエラー	
CRC エラー	HD-SDI 信号の伝送エラーを検出
EDH エラー	SD-SDI 信号の伝送エラーを検出
TRS エラー	TRS の位置およびプロテクションビットのエラーを検出
ラインナンバーエラー	HD-SDI 信号のラインナンバーエラーを検出
イリーガルコードエラー	TRS、ADF 以外での 000h~003h、3FCh~3FFh のデータを検出
多重位置エラー	多重禁止ラインへのオーディオ有無を検出 (デュアルリンク時はリンク A のみ対応)
線長計エラー	信号の減衰量を検出してエラーを検出
検出範囲	
HD-SDI	5~200m (5m ステップ)
SD-SDI	50~300m (5m ステップ)
ガマットエラー	
フィルタ	1MHz / 2.8MHz / OFF (過渡的なエラーを除去)
ガマットエラー	ガマットエラーを検出
検出範囲	
上限	90.8~109.4%
下限	-7.2~6.1%
コンポジットガマットエラー	コンポーネント信号をコンポジット信号に変換したときのレベルエラーを検出
検出範囲	
上限	90.0~135.0%
下限	-40~20%
ルミナンスエラー	輝度成分のレベルエラーを検出
検出範囲	
上限	90.8~109.4%
下限	-7.2~6.1%
オーディオエラー (※1)	
BCH エラー	HD-SDI 信号に多重されているオーディオパケットの伝送エラーを検出
DBN エラー	オーディオパケットの連続性エラーを検出
パリティエラー	HD-SDI 信号に多重されたオーディオパケットのパリティエラーを検出
アンシラリデータのエラー検出	
チェックサムエラー	アンシラリデータの伝送エラーを検出
パリティエラー	アンシラリデータヘッダのパリティエラーを検出

※1 エラー検出の対象は、SDI の補助データパケットであるオーディオデータパケットに添えられた、以下の付属データです。

## 2.3.15 アンシラリデータ解析機能

音声制御パケット（デュアルリンク時はリンク A のみ対応）

表示内容	音声制御パケットを解析表示
表示形式	テキスト / 16 進数 / 2 進数
グループ選択	4 グループから 1 グループを選択

EDH 表示（SD-SDI のみ）

対応規格	SMPTE RP-165
表示内容	EDH パケットを解析表示、受信した CRC エラーの表示
表示形式	テキスト / 16 進数 / 2 進数

フォーマット ID 表示

対応規格	SMPTE 352M、ARIB STD-B39 (デュアルリンク時は SMPTE 352M のみ対応)
表示内容	フォーマット ID を解析表示
表示形式	テキスト

クローズドキャプション解析表示（デュアルリンク時は非対応）

対応規格	ARIB STD-B37、EIA-708-B、EIA/CEA-608-B
表示内容	クローズドキャプション信号を解析表示
表示形式	テキスト/16 進数/2 進数

放送局間制御信号 (NET-Q) 表示（デュアルリンク時は非対応）

対応規格	ARIB STD-B39
表示内容	放送局間制御信号を解析表示
表示形式	テキスト / 16 進数 / 2 進数
ログ機能	Q 信号のロギング

データ放送トリガ信号（デュアルリンク時は非対応）

対応規格	ARIB STD-B35
表示形式	テキスト / 16 進数 / 2 進数

V-ANC ユーザーデータ表示（デュアルリンク時は非対応）

対応規格	ARIB TR-B23
表示形式	16 進数 / 2 進数

任意 ANC パケット表示（デュアルリンク時はリンク A のみ対応）

ANC 指定方法	DID / SDID
表示形式	16 進数 / 2 進数

AFD パケット表示（デュアルリンク時は非対応）

対応規格	SMPTE 2016-1-2007
表示形式	テキスト / 16 進数 / 2 進数

## 2. 仕様

### 2.3.16 アンシラリデータ一覧表示

表示内容	アンシラリデータごとの検出の有無、多重ラインナンバー、1フレーム当たりのパケット数
ダンプ表示	選択したアンシラリデータを16進数または2進数で表示
※	デュアルリンク時は非対応です。

### 2.3.17 ヒストグラム表示

機能	YRGBのヒストグラムを表示
表示画面	マルチ表示のPIC+WFM1、PIC+WFM2、3Dアシスト表示(オプション)
表示形式	並べて表示 / 重ねて表示
3Dアシスト表示対応	左目用映像信号と右目用映像信号を重ねて表示

### 2.3.18 時間表示機能

現在時刻表示	内蔵の時計機能による時刻表示
経過時間	エラーカウントをクリアしてからの経過時間
タイムコード	LTC / VITC
対応規格	SMPTE 12M-2

### 2.3.19 アラーム出力機能

画面表示	ファン回転停止によるファンアラーム表示(外付けLCDにて)
リモート端子出力	各種エラー発生時にリモート端子から信号出力して通知(ビデオ系エラー、オーディオ系エラー、ファンアラームに連動)

### 2.3.20 その他の表示設定

ID表示	入力チャンネルごとにIDを設定
タリー表示	リモート端子の一部をタリー表示用にすることで、画面上にタリー表示

### 2.3.21 フロントパネル

キーLED	すべてのキーを薄く点灯 選択しているキーは明るく点灯
パワースイッチ	電子スイッチ(オンオフの状態を記憶)
ラストメモリー機能	パネル設定の状態をメモリーバックアップ
キーロック	ロック専用キーにより誤操作を防止
ショートカットキー	ワンタッチでプリセットリコール(設定は1画面のみ) ワンタッチでキャプチャおよびUSBメモリー保存

## 2. 仕様

### 2.3.22 オプション

アイパターン表示オプション	LV 58SER02 (工場オプション) (アイパターン表示、ジッタ表示、表示チャンネルは選択式)
3D アシストオプション 対応フォーマット 入力端子 L/R 2入力 左目用映像信号 右目用映像信号 サイドバイサイド、トップアンドボトム	LV 7380SER01 (ライセンス方式) HD-SDI (シングルリンク)  Ach Bch Ach、Bch
ピクチャー表示 アナグリフ表示 (カラー)	左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、 右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成
アナグリフ表示 (モノクロ)	モノクロ左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、 モノクロ右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成
コンバージェンス表示	モノクロ左目用映像信号とモノクロ右目用映像信号の差に50%オフセットを加算
オーバーレイ表示	左目用映像信号と右目用映像信号のレベルをそれぞれ半分にして合成
チェッカ表示 境界線	左目用映像信号と右目用映像信号を格子状に表示 上下左右に移動
ワイプ表示 境界線	左目用映像信号と右目用映像信号を境界線で分けて表示 上下、左右個別に移動 表示 / 非表示
左右境界線	境界線の左側が左目用映像信号、右側が右目用映像信号
上下境界線	境界線の上側が左目用映像信号、下側が右目用映像信号
フリッカ表示	左目用映像信号と右目用映像信号を時分割表示
反転表示 左右反転	ピクチャーとビデオ信号波形(※1)を反転
上下反転	ピクチャーを反転
反転チャンネル	左目用映像信号と右目用映像信号を個別に反転
グリッド表示 機能	ピクチャーにグリッドを表示
グリッド種類	視差 / 水平 / 視差および水平
視差グリッド幅	6~192 ピクセル(0.3~10.0%)(※2)
水平グリッド幅	6~108 ライン(0.6~10.0%)(※2)
グリッドの移動	視差、水平個別に移動

## 2. 仕様

ビデオ信号波形表示	
波形表示色	
左目用映像信号	レッド
右目用映像信号	シアン
表示形式	並べて表示 / 重ねて表示
ワイプ機能	L/R ワイプ
視差測定機能	
機能	ピクチャー上にカーソルを合わせて、視差と輝度レベルを測定
アラーム	上限値を超えると NG 表示
測定項目	スクリーン視差(dot、cm、%)、 立体像距離(m)、輻輳角(°)
タイムコード表示	
機能	左目用映像信号と右目用映像信号のタイムコードを同時に表示

※1 ビデオ信号波形は、映像期間のみを左右反転します。サイドバイサイドまたはトップアンドボトム  
のときは、反転できません。

※2 ピクセルおよびラインの範囲は入力信号によって異なります。ここでは入力信号が 1080i/59.94 の  
ときの値を示しています。

### 2.3.23 一般仕様

環境条件	
動作温度範囲	0～40°C
動作湿度範囲	85%RH 以下 (ただし、結露のないこと)
性能保証温度範囲	10～30°C
電源	
電圧	DC 10～18V
消費電力	50W max.
寸法	426(W)×44(H)×250(D)mm (突起部分含まない)
質量	約 2.6kg (オプションおよび付属品含まない)
付属品	AC アダプタ (SPU63-105) ..... 1 D サブ 25 ピンコネクタ ..... 1 D サブ 25 ピンコネクタカバー ..... 1 取扱説明書..... 1

### 2.3.24 ACアダプタ (SPU63-105)

入力	AC 100～240V、50/60Hz、1.6A
出力	DC 12V、4.75A max.
寸法	52(W)×34.5(H)×118(D)mm (電源コード含まない)
質量	0.35kg (電源コード含まない)

### 3. 各部の名称と働き

#### 3.1 前面パネル

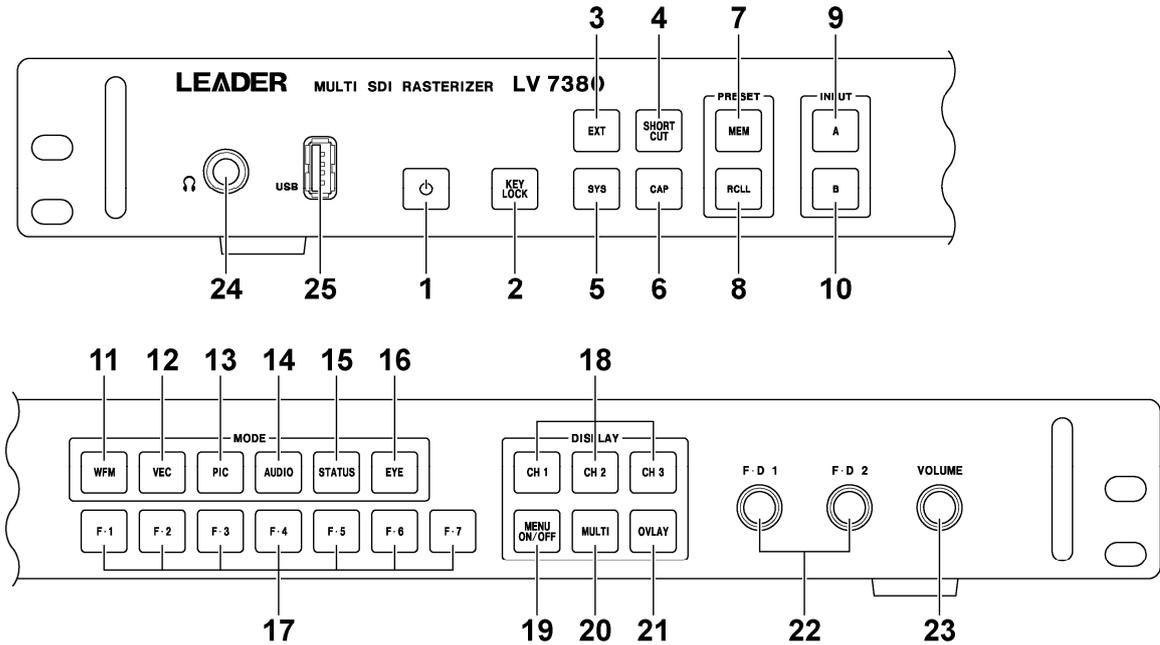


図 3-1 前面パネル

表 3-1 前面パネルの名称と働き

番号	名称	働き
1	電源スイッチ	短押しで、電源がオフの時に電源を入れます。 長押しで、電源がオンの時に電源を切ります。 【参照】「4.1 電源について」
2	KEY LOCK	長押しで、キーロックのオンオフをします。 【参照】「4.7 キーロックの設定」
3	EXT	内部同期信号/外部同期信号を切り換えます。 【参照】「4.6 外部同期信号の入力」
4	SHORT CUT	あらかじめ設定した動作(キャプチャまたはプリセットの呼び出し)をします。 【参照】「4.8 ショートカットの設定」
5	SYS	システム設定をします。 【参照】「5 システム設定」
6	CAP	表示画面をキャプチャします。 【参照】「9 キャプチャ機能」
7	MEM	プリセットの登録や削除などをします。 【参照】「8 プリセット機能」
8	RCLL	プリセットの呼び出しをします。 【参照】「8 プリセット機能」
9	A	入力チャンネルを Ach にします。 【参照】「4.3 SDI信号の入力」
10	B	入力チャンネルを Bch にします。 【参照】「4.3 SDI信号の入力」

### 3. 各部の名称と働き

番号	名称	働き
11	WFM	ビデオ信号波形を表示します。 【参照】「10 ビデオ信号波形表示」
12	VEC	ベクトル波形を表示します。 【参照】「11 ベクトル波形表示」
13	PIC	ピクチャーを表示します。 【参照】「12 ピクチャー表示」
14	AUDIO	オーディオを表示します。 【参照】「13 オーディオ表示」
15	STATUS	ステータスを表示します。 【参照】「14 ステータス表示」
16	EYE	アイパターンやジッタを表示します。(オプション)
17	F・1～F・7	メニューの選択とポップアップコマンドの選択をします。
18	CH 1～CH 3	ビデオ信号波形表示で、表示チャンネルのオンオフをします。
19	MENU ON/OFF	メニュー表示をオンオフします。 【参照】「4.10.1 メニュー操作」
20	MULTI	複数の表示モードを組み合わせて表示します。 【参照】「6 マルチ表示機能」
21	OVLAY	ビデオ信号波形表示で、オーバーレイ表示とパレード表示を切り換えます。 【参照】「10.4 表示モードの設定」
22	F・D 1 F・D 2	値を設定するときなどに使用します。 一部を除いて、押すと値が初期値になります。 【参照】「4.10.1 メニュー操作」
23	VOLUME	ヘッドホンの音量を調整します。 【参照】「13.9.2 音量の調整」
24	ヘッドホン端子	φ6.3の標準ジャックです。ヘッドホンを接続します。 【参照】「13.9 ヘッドホンの設定」
25	USB 端子	USB メモリーを接続します。各種データの保存や呼び出しに使用します。

### 3. 各部の名称と働き

#### 3.2 背面パネル

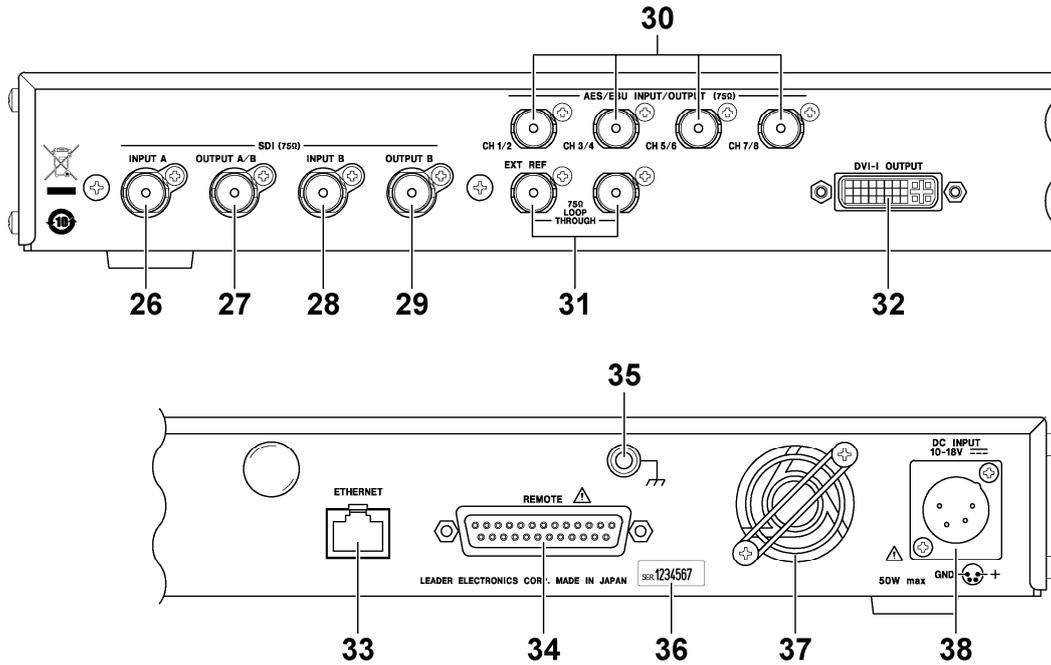


図 3-2 背面パネル

表 3-2 背面パネルの名称と働き

番号	名称	働き
26	INPUT A	SDI 信号の入力端子です。 【参照】「4.3 SDI信号の入力」
27	OUTPUT A/B	INPUT A または INPUT B に入力された SDI 信号のリクロック出力端子です。 【参照】「4.4 SDI信号の出力」
28	INPUT B	SDI 信号の入力端子です。 【参照】「4.3 SDI信号の入力」
29	OUTPUT B	INPUT B に入力された SDI 信号のリクロック出力端子です。 【参照】「4.4 SDI信号の出力」
30	AES/EBU INPUT/OUTPUT	AES/EBU 信号の入出力端子です。 【参照】「4.5 AES/EBU信号の入出力」
31	EXT REF	外部同期信号の入力端子です。ループスルーです。 【参照】「4.6 外部同期信号の入力」
32	DVI-I OUTPUT	DVI-I 端子です。ディスプレイに接続します。
33	ETHERNET	イーサネット端子です。TELNET、FTP、SNMP を使用して、本体のパネル操作をコントロールします。 【参照】「15.2 TELNET」「15.3 SNMP」
34	REMOTE	リモートコントロール端子です。プリセットの呼び出しなどをします。 【参照】「15.1 リモート機能」
35	機器接地端子	外部のグラウンドと接続する端子です。
36	シリアルシール	シリアル番号が印刷されています。
37	FAN	本体冷却用のファンです。
38	DC INPUT	DC 電源の入力端子です。 【参照】「4.1.1 DC電源の入力」

## 4. 測定を始める前に

### 4.1 電源について

#### 4.1.1 DC電源の入力

本器はDC電源で動作します。DC入力端子に、本器に付属のACアダプタを接続してください。

DC電源を入力すると、電源スイッチが切れていても内部マイコンがスタンバイ状態となり、若干の電力が消費されます。長時間本器を使用しないときは、DC電源を外してください。

#### 4.1.2 電源の投入

電源を入れるには、前面パネルの電源スイッチを押してください。電源スイッチのLEDが点灯して、電源が入ります。

電源を入れると、前回電源を切ったときのパネル設定で起動します。ただし、ステータス画面のエラーカウント、イベントログはクリアされます。

#### 4.1.3 電源の切断

電源を切るには、前面パネルの電源スイッチを1秒以上長押ししてください。電源スイッチのLEDが消灯して、電源が切れます。

## 4.2 ディスプレイへの接続

本器は DVI-I 出力端子にディスプレイを接続することで、各種画面を表示できます。市販の DVI-I ケーブルを使用して、XGA(1024×768)対応のディスプレイに接続してください。(本器にディスプレイと接続ケーブルは付属していません)

DVI-I 出力端子は、シリアルデジタル出力(Single Link T.M.D.S)とアナログ出力(RGB)の両方に対応しています。アスペクト比は初期設定で 4:3 ですが、システム設定で 16:9 や 16:10 に変更することもできます。(ディスプレイ側に解像度変換機能が必要です)

なお、DDC 機能および HOT PLUG 検出機能には対応していません。

【参照】 「5.3 アスペクト比の設定」

DVI-I 出力端子図とピン配列を以下に示します。

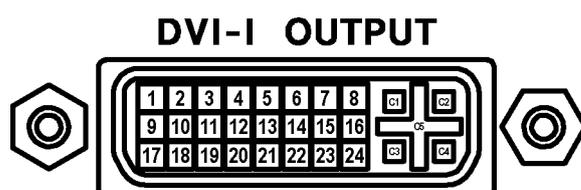


図 4-1 DVI-I 出力端子図

表 4-1 DVI-I 出力端子のピン配列

ピン番号	機能	ピン番号	機能
1	TMDS Data2-	16	NC
2	TMDS Data2+	17	TMDS Data0-
3	TMDS Data2 Shield	18	TMDS Data0+
4	NC	19	TMDS Data0 Shield
5	NC	20	NC
6	DDC Clock	21	NC
7	DDC Data	22	TMDS Clock Shield
8	Analog Vertical Sync	23	TMDS Clock+
9	TMDS Data1-	24	TMDS Clock-
10	TMDS Data1+	C1	Analog Red
11	TMDS Data1 Shield	C2	Analog Green
12	NC	C3	Analog Blue
13	NC	C4	Analog Horizontal Sync
14	+5V DC POWER	C5	Analog Ground (RGB return)
15	Ground (return for +5, Hsync, Vsync)		

### 4.3 SDI信号の入力

SDI 信号の入力端子です。

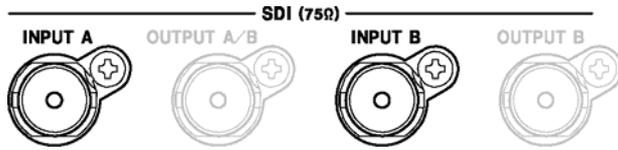


図 4-2 SDI 入力端子

入力端子は、コンポーネントの SDI (シリアルデジタルビデオ) 信号専用です。アナログビデオ信号やコンポジットの SDI 信号など、他の信号は入力しないでください。

入力端子は内部で 75Ω に終端されていますので、ターミネータの接続は不要です。接続ケーブルは、特性インピーダンスが 75Ω のものを使用してください。

入力信号は、信号源の BNC 出力端で 800mV<sub>p-p</sub>±10%としてください。これを超える SDI 信号を入力すると、正しく受信できないことがあります。

初期設定では、INPUT A と INPUT B に入力した信号を同時に表示できません。入力チャンネルを切り換えるには、前面パネルの **A**、**B** を押してください。

マルチ表示画面では、INPUT A と INPUT B に入力した信号を同時に表示できます。

本器の対応フォーマットは「2.3.1 ビデオ信号フォーマットと規格」を参照してください。シングルリンクとデュアルリンクの切り換えはシステム設定で行います。

シングルリンクの場合、入力フォーマットは初期設定で自動検出されます。デュアルリンクの場合や、手動で設定する場合は、システム設定で設定します。

【参照】 「5.1 入力フォーマットの設定」

### 4.4 SDI信号の出力

SDI 信号の出力端子です。

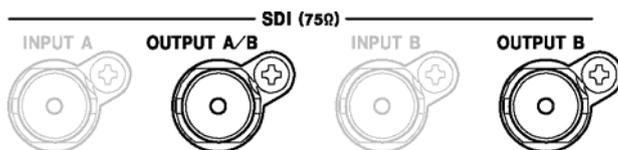


図 4-3 SDI 出力端子

SDI 出力端子からは、INPUT A または INPUT B に入力した SDI 信号をリクロックした信号が出力されます。SDI 対応のピクチャーモニターなどに接続して使用してください。出力インピーダンスは 75Ω です。接続先で 75Ω 終端してください。

OUTPUT A/B または OUTPUT B から出力される信号は、システム設定の FORMAT や前面パネルの INPUT の設定によって、以下のように変わります。

表 4-2 出力信号

システム設定	前面パネル	OUTPUT A/B	OUTPUT B
SDI Select Output	INPUT		
Ach/Bch	A	INPUT A のリクロック	INPUT B のリクロック
	B	INPUT B のリクロック	INPUT B のリクロック
Ach	A/B	INPUT A のリクロック	INPUT B のリクロック

## 4.5 AES/EBU信号の入出力

AES/EBU 信号の入出力端子です。

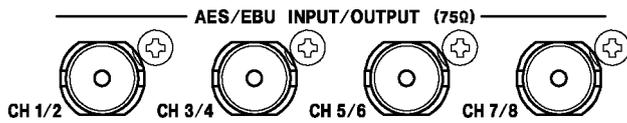


図 4-4 AES/EBU 入出力端子

AES/EBU 入出力端子は、オーディオメニューの EXT AES MODE を切り換えることによって、入力端子または出力端子として動作します。

EXT AES MODE を INPUT、MONITOR SELECT を EXT AES にすると、AES/EBU 入出力端子に入力した AES/EBU 信号を本器で測定できます。

EXT AES MODE を OUTPUT にすると、SDI 信号から分離された AES/EBU 信号が、AES/EBU 入出力端子から出力されます。

AES/EBU 入出力端子は内部で  $75\Omega$  に終端されていますので、使用しないときのターミネータの接続は不要です。接続ケーブルは、特性インピーダンスが  $75\Omega$  のものを使用してください。

## 4.6 外部同期信号の入力

ビデオ信号波形表示とベクトル波形表示では、同期信号を外部から入力して波形表示できます。外部同期入力端子に 3 値同期信号、または NTSC/PAL ブラックバースト信号を入力してください。同期信号のフォーマットは、自動で判別されます。

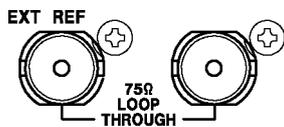


図 4-5 外部同期入力端子

#### 4. 測定を始める前に

外部同期入力端子は下図のとおりループスルーになっています。入力信号は2つの端子のどちらかに接続して、他方の端子は75Ω 終端するか、他の75Ω 系の機器に接続してください。他の機器に接続したときは、機器接続の末端で必ず75Ω 終端します。接続ケーブルは、特性インピーダンスが75Ω のものを使用してください。

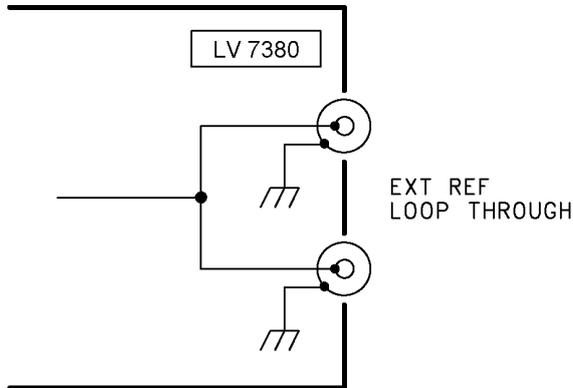


図 4-6 ループスルー

外部同期信号を使用するときは前面パネルの **EXT** を押して、EXT に設定してください。

なお、ピクチャー表示、オーディオ表示、ステータス表示ではこの設定に関わらず、内部同期で表示されます。

外部同期信号を基準としてビデオ信号波形や位相差を表示させると、SDI 信号の抜き差しや電源の ON/OFF で前後 1 クロック分の波形位相が確定しません。

3 値同期信号を入力する場合は、フレーム周波数とライン周波数が HD 信号と同じものを入力してください。

ブラックバースト信号を同期信号として、波形表示が可能なフォーマットは以下のとおりです。外部同期信号が、10 フィールド ID が多重された NTSC ブラックバースト信号で、SDI 信号が 1080PsF/23.98 または 1080p/23.98 の場合、自動で 10 フィールド ID を認識して動作します。

##### 525i/59.94 ブラックバースト信号

1080i/59.94

1080p/29.97

1080p/23.98 (ブラックバースト信号に 10 フィールド ID が必要)

1080PsF/29.97

1080PsF/23.98 (ブラックバースト信号に 10 フィールド ID が必要)

720p/59.94

525i/59.94

##### 625i/50 ブラックバースト信号

1080i/50

1080p/25

1080PsF/25

625i/50

## 4.7 キーロックの設定

本体の誤操作を防止するために、キーロックを設定できます。  
キーロックを設定すると、電源スイッチを除くすべてのキー操作が無効になります。ただし、リモートコントロールやイーサネットコントロールは有効です。

### ●キーロックの設定

前面パネルの **KEY LOCK** を長押しします。画面中央に赤色でメッセージ「Keylock Press 'KEYLOCK' for 0.5sec.」が表示されたら手を離してください。

キーロックの設定中は、画面右上に鍵マークが表示されます。

### ●キーロックの解除

**KEY LOCK** を長押しします。画面中央に緑色でメッセージ「Keylock Canceled.」が表示されたら手を離してください。

## 4.8 ショートカットの設定

前面パネルの **SHORT CUT** を押すと、システム設定の SHORTCUT KEY SET で設定した動作をします。割り当てることができる機能は以下のとおりです。

【参照】 「5.7 ショートカットキーの設定」

### ●CAP USB

表示画面をキャプチャし、USB メモリーに保存します。USB メモリーが接続されていないとエラーメッセージ「USB MEMORY has not been inserted.」が表示され、キャプチャされません。

### ●DIRECT\_K

あらかじめ登録したプリセットを呼び出します。登録できるプリセットは1点のみで、機能別プリセットは登録できません。

プリセットの登録方法は以下のとおりです。

1. 本器を登録したい状態に設定します。
2. **MEM** を押します。
3. **SHORT CUT** を押します。キーLED が 2 回点滅して、登録完了です。

## 4.9 表示画面の説明

ここでは、各測定画面に共通の表示について説明します。

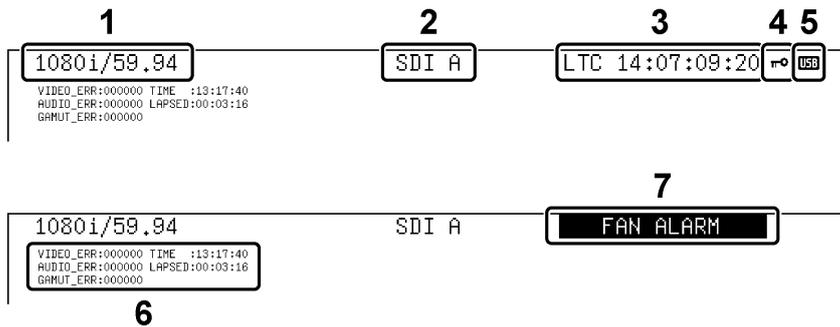


図 4-7 表示画面の説明

## 1 入力フォーマット表示

入力信号のフォーマットが表示されます。デュアルリンクのときは、カラーシステムと量子化精度も表示されます。

システム設定で、非表示にできます。

## 2 入力チャンネル表示

入力チャンネルが、チャンネル名または ID で表示されます。

ID は、システム設定で入力チャンネルごとに作成できます。また、非表示にもできます。

## 3 タイムコード表示

入力信号に重畳されたタイムコードが表示されます。

タイムコードは、システム設定で種類を選択できます。また、非表示にもできます。

## 4 キーロック表示

キーロックが設定されているときに表示されます。KEY LOCK キーの長押しで設定と解除ができます。

## 5 USB 表示

USB メモリーが接続されているときに表示されます。

## 6 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。(ステータス表示画面やアイパターン表示画面など、一部の画面では表示されません)

システム設定で、非表示にできます。

## ・ VIDEO\_ERR

ステータス表示の、SDI と ANC のエラーカウント数を足した値が表示されます。

通常は白で表示されますが、エラーカウント中は赤で表示されます。

カウント数は初期化、ERROR CLEAR、電源オフのいずれかで 0 になります。

#### 4. 測定を始める前に

##### ・ AUDIO\_ERR

ステータス表示の、Embedded Audio のエラーカウント数を足した値が表示されます。通常は白で表示されますが、エラーカウント中は赤で表示されます。カウント数は初期化、ERROR CLEAR、電源オフのいずれかで 0 になります。

##### ・ GAMUT\_ERR

ステータス表示の、Video Quality のエラーカウント数を足した値が表示されます。通常は白で表示されますが、エラーカウント中は赤で表示されます。カウント数は初期化、ERROR CLEAR、電源オフのいずれかで 0 になります。

##### ・ TIME

システム設定の TIME で設定した時刻が表示されます。

##### ・ LAPSED

日時の設定、初期化、ERROR CLEAR、電源オフのいずれかで 00:00:00 になり、経過時間が表示されます。この表示は A/Beh 共通です。

#### 7 アラーム表示

使用環境によって、以下のアラームが表示されます。

##### ・ FAN ALARM

ファンが動作しないときに表示されます。「FAN ALARM」が表示された場合は、ただちに電源を切り、本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

##### ・ OVER HEAT

内部温度が規定以上になると表示されます。「OVER HEAT」が表示された場合は、ただちに電源を切り、使用環境を確認してください。使用環境に問題がないにもかかわらず「OVER HEAT」が表示される場合は、本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

## 4. 測定を始める前に

### 4.10 キー操作の説明

#### 4.10.1 メニュー操作

各項目についての設定は、画面下部のファンクションメニューで行います。ファンクションメニューは前面パネルの **F・1** ~ **F・7**、**F・D 1**、**F・D 2**、**VOLUME** にそれぞれ対応し、MENU ON/OFF キーでオンオフできます。(ただし、キャプチャメニュー、システムメニュー、プリセットメニューほか、一部のメニューはオフできません)

ファンクションメニューの操作方法について、ベクトル表示を例に説明します。

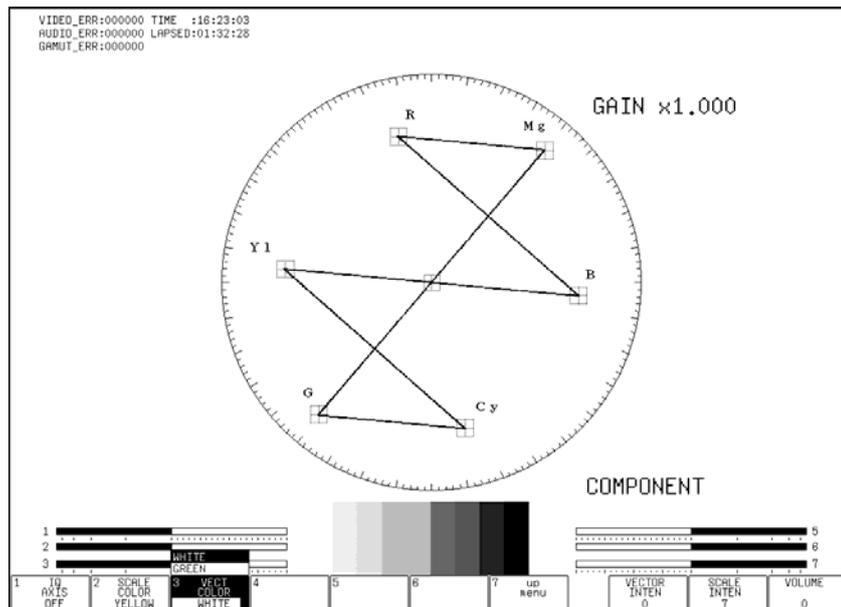


図 4-8 メニュー操作

#### ●設定値を選択するには

上図の **F・3** VECT COLOR のように、いくつかの選択肢から設定値を選択するときは、**F・3** を数回押して値を選択します。**F・3** を押すごとに設定値が変わり、手を離れたときに値が確定されてポップアップが消えます。

#### ●数値を変更するには

上図の **F・D 1** VECTOR INTEN のように数値を変更するときは、**F・D 1** を回します。一部を除いて **F・D 1** (または **F・D 2**) を押すと、値が初期値に戻ります。

## 4. 測定を始める前に

### 4.10.2 タブメニューの操作

各項目についての設定は通常ファンクションメニューで行いますが、一部の設定については、タブメニューで行います。

The screenshot shows a terminal window titled 'REMOTE SETUP' with a sub-tab 'ETHERNET SETUP'. The main content area contains the following settings:

- Network Select:  DHCP  IP
- TCP / IP:
  - IP Address: 0 0 0 0
  - Subnet Mask: 255 255 255 0
  - Default Gateway: 0 0 0 0
- SNMP READ:  OFF  ONLY  WRITE
- SNMP TRAP:  OFF  ON
- MAC ADDRESS: 00:00:00:00:00:00

At the bottom of the terminal window, there is a navigation bar with the following options: 1 COMPLETE, 2 PREV, 3 NEXT, 4, 5, 6, 7 CANCEL, SELECT, and VOLUME 0.

図 4-9 タブメニュー

タブメニューの操作方法は、以下のとおりです。

●カーソルを移動するには

**F·D 1** SELECT を回します。設定によっては、カーソルを移動できない項目があります。

●タブを移動するには

**F·2** PREV と **F·3** NEXT でタブ間を移動します。タブ間を移動しても、**F·1** COMPLETE を押すまでは設定が確定されません。

●チェックボックスにチェックを入れるには

**F·D 1** SELECT を押します。

●数値を入力するには

**F·D 1** SELECT を押すとカーソルが水色→黄色に変化し、数値を設定できるようになります。**F·D 1** SELECT を回して数値を設定してください。再度 **F·D 1** SELECT を押すと、数値が確定されます。

●タブの設定を確定するには

**F·1** COMPLETE を押します。すべてのタブについての設定が適用され、1つ上の階層に戻ります。

●タブの設定を取り消すには

**F·7** CANCEL を押します。すべてのタブについての設定が取り消され、1つ上の階層に戻ります。

## 5. システム設定

システム設定では、システムメニューから本体全般に関する設定ができます。  
システムメニューを表示するには、**[SYS]** を押してください。なお、システムメニューは MENU ON/OFF キーの設定に関わらず、常に表示されます。

### 5.1 入力フォーマットの設定

以下の操作で、入力フォーマットを設定できます。ここでは、シングルリンクとデュアルリンクに分けて、設定方法を説明します。

なお、シングルリンクとデュアルリンクの切り換えには、約 20 秒かかります。切り換え中は、メッセージ「System reconfiguration.」が表示されます。

操作

---

**[SYS]** → **[F.1]** FORMAT

---

#### 5.1.1 シングルリンクの設定

入力信号をシングルリンクに設定するには、Link Format を Single に設定します。  
(初期設定は Single です)

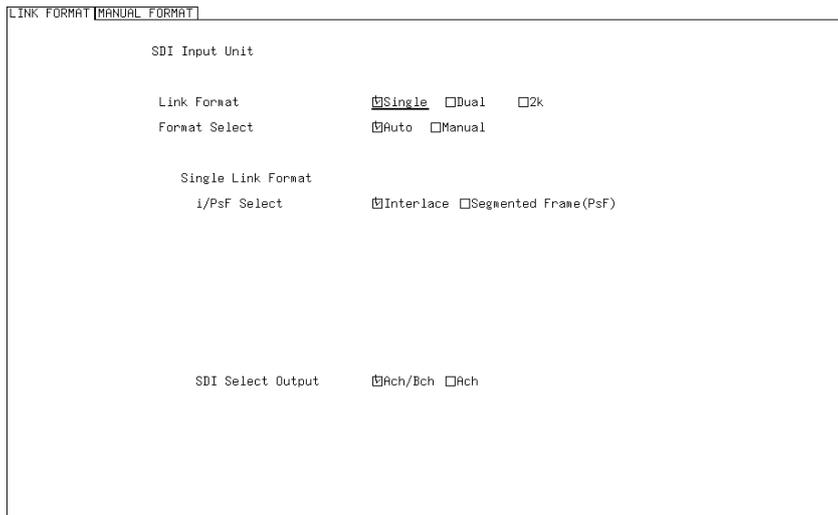


図 5-1 シングルリンクの設定

#### ●Format Select

入力フォーマットを自動で検出するか、手動で設定するかを選択します。

#### 設定項目の説明

---

Auto : 入力フォーマットが自動で検出されます。(初期設定)

Manual : 入力フォーマットを MANUAL FORMAT タブで手動設定します。

---

### ● i/PsF Select

Format Select が Auto のとき、以下の入力フォーマット名をインタレースとセグメントフレームのどちらで表示するか、選択します。

- 1080i/60 と 1080PsF/30
- 1080i/59.94 と 1080PsF/29.97
- 1080i/50 と 1080PsF/25

#### 設定項目の説明

---

Interlace :           入力フォーマット名をインタレースで表示します。(初期設定)  
Segmented Frame :   入力フォーマット名をセグメントフレームで表示します。

---

### ● SDI Select Output

SDI OUTPUT A/B から出力される信号を選択します。  
ここで設定した内容は、プリセットには登録されません。

#### 設定項目の説明

---

Ach/Bch :   INPUT で選択したチャンネルのリクロック信号を出力します。(初期設定)  
Ach :        INPUT A に入力した SDI 信号のリクロック信号を出力します。

---

### ● MANUAL FORMAT

Format Select が Manual のときは、MANUAL FORMAT タブで入力フォーマットを手動設定します。

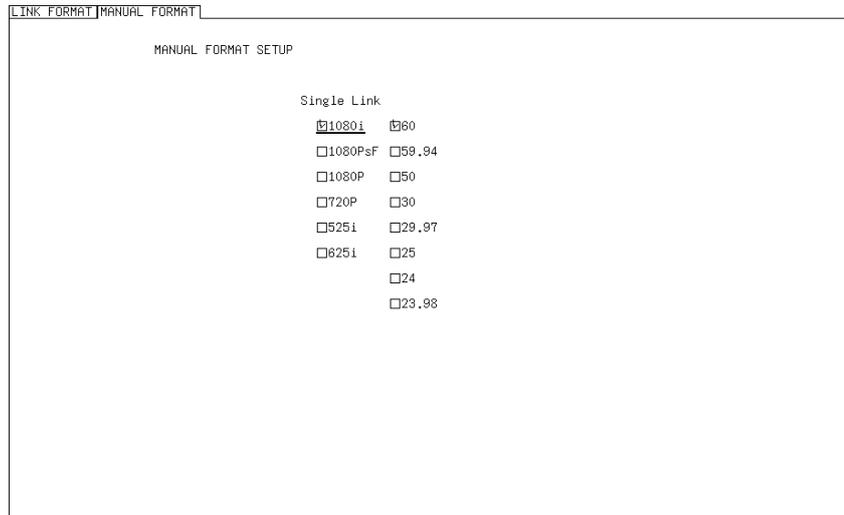


図 5-2 MANUAL FORMAT タブ

## 5. システム設定

スキヤニングを選択してから、フレーム(フィールド)周波数を選択してください。選択できるフォーマットは、以下のとおりです。

表 5-1 シングルリンクフォーマットの手動設定

スキヤニング	フレーム(フィールド)周波数
1080i	60 / 59.94 / 50
1080PsF	30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98
1080P	30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98
720P	60 / 59.94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98
525i	59.94
625i	50

### 5.1.2 デュアルリンクの設定

入力信号をデュアルリンクに設定するには、Link Format を Dual (1920×1080) または 2k (2048×1080) に設定します。

LINK FORMAT [MANUAL FORMAT]

SDI Input Unit

Link Format      Single Dual    2k

Dual Link Format

Color System      GBR(4:4:4)    YCbCr(4:2:2)

Pixel Depth        10bit    12bit

Scanning            1080i    1080PsF    1080P

図 5-3 デュアルリンクの設定

#### ●Dual Link Format

デュアルリンクのときは、入力フォーマットを手動で設定する必要があります。ただし、フィールド(フレーム)周波数は、自動で検出されます。

選択できるフォーマットは以下のとおりです。以下の組み合わせ以外を設定すると、エラーメッセージ「ILLEGAL FORMAT」が表示されます。正しいフォーマットを設定し直してください。

表 5-2 デュアルリンクフォーマットの手動設定

Link Format	Color System	Pixel Depth	Scanning
Dual	GBR(4:4:4)	10bit / 12bit	1080i / 1080PsF / 1080P
	YCbCr(4:2:2)	10bit	1080P
		12bit	1080i / 1080PsF / 1080P
2k	GBR(4:4:4)	12bit	1080PsF / 1080P

## 5.2 外部インタフェースの設定

以下の操作で、リモート端子およびイーサネット端子についての設定ができます。ここで設定した内容は、プリセットには登録されません。

操作

**SYS** → **F-2** INTERFACE

### 5.2.1 リモート端子の設定

リモート端子の設定は、REMOTE SETUP タブで行います。

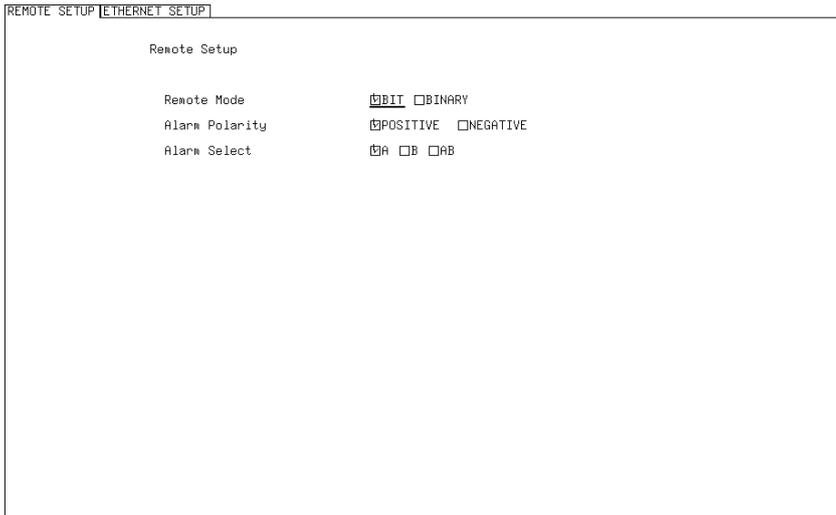


図 5-4 REMOTE SETUP タブ

#### ●Remote Mode

プリセットの呼び出し方法を選択します。

##### 設定項目の説明

- BIT : 17p(/P1)～24p(/P8)を使用して、プリセット番号 1～8 を呼び出します。(初期設定)
- BINARY : 17p(/P1)を LSB、21p(/P5)を MSB として、バイナリーコードでプリセット番号 1～30 を呼び出します。

#### ●Alarm Polarity

エラー検出したときに出力するアラーム信号の極性を選択します。

##### 設定項目の説明

- POSITIVE : エラー検出時、High を出力します。(初期設定)
- NEGATIVE : エラー検出時、Low を出力します。

### ●Alarm Select

アラーム出力の対象となる入力チャンネルを選択します。

#### 設定項目の説明

---

A :	Ach のエラーを検出したときに、アラーム信号を出力します。(初期設定)
B :	Beh のエラーを検出したときに、アラーム信号を出力します。
AB :	A/Beh いずれかのエラーを検出したときに、アラーム信号を出力します。

---

## 5.2.2 イーサネット端子の設定

イーサネット端子の設定は、ETHERNET SETUP タブで行います。ここで設定した内容は、設定の初期化を行っても初期化されません。

REMOTE SETUP | ETHERNET SETUP

Network Select       DHCP     IP

TCP / IP

IP Address           

Subnet Mask         

Default Gateway     

SNMP READ             OFF     ONLY     WRITE

SNMP TRAP             OFF     ON

MAC ADDRESS:        00:00:00:00:00:00

図 5-5 ETHERNET SETUP タブ

### ●Network Select

イーサネットの接続方式を選択します。ここで設定した内容は、電源を再投入したときに有効になります。

#### 設定項目の説明

---

DHCP :	DHCP を使用して、TCP / IP を自動で設定します。(初期設定)
IP :	TCP / IP を手動で設定します。

---

### ●TCP / IP

Network Select が IP のとき、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定します。ここで設定した内容は、電源を再投入したときに有効になります。

### ●SNMP READ

SNMP のアクセスモードを選択します。

#### 設定項目の説明

---

OFF :	設定の読み出し、書き込みともにできません。(初期設定)
ONLY :	設定の読み出しができます。書き込みはできません。
WRITE :	設定の読み出し、および書き込みができます。

---

## ●SNMP TRAP

SNMP のトラップ出力について選択します。

## 設定項目の説明

---

OFF :            トラップを出力しません。(初期設定)  
 ON :             トラップを出力します。

---

## ●MAC ADDRESS

本器の MAC アドレスが表示されます。

## 5.3 アスペクト比の設定

以下の操作で、ディスプレイに出力する信号のアスペクト比を選択できます。  
 ここで設定した内容は、プリセットには登録されません。

## 操作

---

**SYS** → **F.3** DISPLAY → **F.1** ASPECT SELECT

---

## 設定項目の説明

---

4:3 :            4:3 のディスプレイに対応した信号を出力します。(初期設定)  
 16:9 :           ベクトル波形、ピクチャー、オーディオ波形について、16:9 のディスプレイに  
                   対応した信号を出力します。  
 16:10 :           ベクトル波形、ピクチャー、オーディオ波形について、16:10 のディスプレイ  
                   に対応した信号を出力します。

---

## 5.4 IDの設定

本器は入力チャンネル表示を、任意に作成した ID で表示できます。  
ID を表示するには、以下の手順で操作を行います。

1. **[SYS]** → **[F.3]** DISPLAY → **[F.3]** ID NAME → **[F.1]** SDI Ach または **[F.2]** SDI Bch を押します。  
ID 作成画面が表示されます。

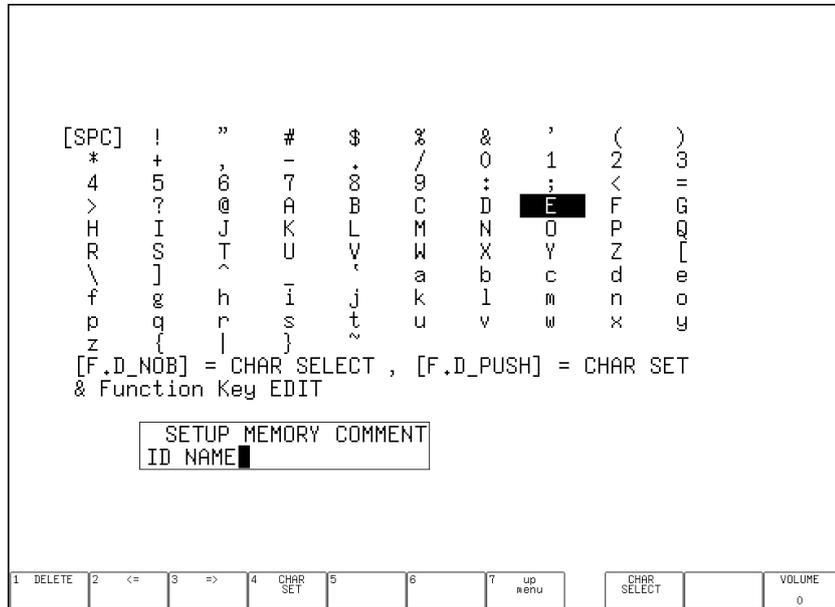


図 5-6 ID 作成画面

2. ID を入力します。

ID は 10 文字まで作成可能です。ID 作成画面でのキー動作は以下のとおりです。

- [F.1]** DELETE : カーソル上の文字を消去
- [F.2]** <= : カーソルを左に移動
- [F.3]** => : カーソルを右に移動
- [F.4]** CHAR SET : 文字の入力
- [F.D 1]** CHAR SELECT : 回して文字の選択、押して文字の入力

3. **[F.7]** up menu を 2 回押します。

DISPLAY メニューが表示されます。

4. **[F.4]** INFORMATION を押します。
5. **[F.4]** INPUT INFO を ID に設定します。

入力チャンネルが、作成した ID で表示されます。

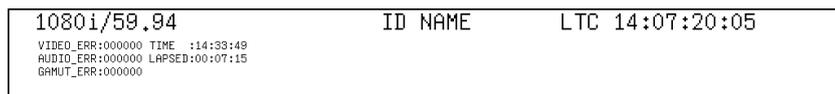


図 5-7 ID 表示

## 5.5 画面表示の設定

画面表示の設定は、システムメニューの **F・4** INFORMATION で行います。ここでは、タイムコード、エラーカウンタ、入力フォーマット、入力信号の表示形式について設定できます。

### 5.5.1 タイムコードの表示

以下の操作で、入力信号に多重されたタイムコードの表示形式を選択できます。  
 イベントログ表示では、タイムスタンプに、ここで選択したタイムコードを使用します。  
 (OFF を選択すると、現在の日時を使用)  
 デュアルリンクのときは、リンク A に多重されたタイムコードのみ表示します。

#### 操作

---

**SYS** → **F・3** DISPLAY → **F・4** INFORMATION → **F・1** TIME CODE

---

#### 設定項目の説明

---

LTC : 入力信号に多重された LTC タイムコードを表示します。(初期設定)  
 VITC : 入力信号に多重された VITC タイムコードを表示します。  
 OFF : タイムコードを表示しません。

---

### 5.5.2 エラーカウンタの表示

以下の操作で、エラーカウンタ (VIDEO\_ERR、AUDIO\_ERR、GAMUT\_ERR) と時間 (TIME、LAPSED) のオンオフを選択できます。

#### 操作

---

**SYS** → **F・3** DISPLAY → **F・4** INFORMATION → **F・2** ERROR COUNTER

---

#### 設定項目の説明

---

ON : エラーカウンタと時間を表示します。(初期設定)  
 OFF : エラーカウンタと時間を表示しません。

---

### 5.5.3 入力フォーマットの表示

以下の操作で、入力フォーマットのオンオフを選択できます。

#### 操作

---

**SYS** → **F・3** DISPLAY → **F・4** INFORMATION → **F・3** FORMAT

---

#### 設定項目の説明

---

ON : 入力フォーマットを表示します。(初期設定)  
 OFF : 入力フォーマットを表示しません。

---

### 5.5.4 入力チャンネルの表示

以下の操作で、入力チャンネルの表示形式を選択できます。  
IDは、「5.4 IDの設定」で入力チャンネルごとに設定できます。

#### 操作

**SYS** → **F.3** DISPLAY → **F.4** INFORMATION → **F.4** INPUT INFO

#### 設定項目の説明

ID : 入力チャンネルを ID で表示します。デュアルリンクのときは、常に Ach の ID が表示されます。

CHANNEL : 入力チャンネルを SDI A、SDI B、SDI AB のいずれかで表示します。(初期設定)

OFF : 入力チャンネルを表示しません。

### 5.6 日時の設定

以下の操作で、日時を設定できます。  
ここで設定した内容は、設定の初期化を行っても初期化されません。

日付の設定は、項目を選択してから **F.D 1** DATE SET を回します。  
時刻の設定は、項目を選択してから **F.D 1** TIME SET を回します。  
いずれの設定も、**F.4** COMPLETE を押したときに値が確定されます。

#### 操作

**SYS** → **F.4** DATE&TIME → **F.1** DATE  
→ **F.2** TIME

### 5.7 ショートカットキーの設定

以下の操作で、SHORT CUT キーに割り当てる機能を選択できます。  
ここで設定した内容は、プリセットには登録されません。

#### 操作

**SYS** → **F.4** SHORTCUT KEY SET

#### 設定項目の説明

CAP USB : 表示画面をキャプチャし、USB メモリーに保存します。(初期設定)

DIRECT\_K : あらかじめ登録したプリセットを呼び出します。登録できるプリセットは1点のみで、機能別プリセットは登録できません。  
プリセットの登録方法は以下のとおりです。

1. 本器を登録したい状態に設定します。
2. **MEM** を押します。
3. **SHORT CUT** を押します。キーLED が2回点滅して、登録完了です。

## 5.8 ライセンスの設定

### 5.8.1 オプションのインストール

ライセンス方式のオプションは、ライセンスキーを本体に入力することによって、使用できるようになります。

ライセンスキーとは、本器にオプションの機能を付加する有償のキーコードのことで、オプションを購入したときに弊社からお客様に送付されます。なお、オプションを購入する際は、インストールする本体の MAC アドレス(※1)とシリアル番号(※2)を弊社までお知らせください。ライセンスキーは本体 1 台につき 1 つとなり、複数の本体に同じライセンスキーを入力することはできません。

オプションをインストールするには、以下の手順で操作してください。

※1 ライセンス画面またはイーサーネット画面で確認できます。

※2 背面パネルのシリアルシールに印刷されています。

1. **SYS** を押します。

システムメニューが表示されます。

2. **F・6** LICENSE SETUP を押します。

ライセンス画面が表示されます。

この画面で、MAC アドレスやオプションの登録状況を確認できます。

MAC ADDRESS: 00:00:00:00:00:00																			
LICENSE LIST: 1. LV7380SER01 - 3D ASSIST																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.																			
<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> </table>										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9										
[F,D_NOB] = CHAR SELECT , [F,D_PUSH] = CHAR SET & Function Key EDIT																			
<table border="1"> <tr> <td>OPTION LICENSE KEY</td><td>-----</td> </tr> <tr> <td>[ ]</td><td></td> </tr> </table>										OPTION LICENSE KEY	-----	[ ]							
OPTION LICENSE KEY	-----																		
[ ]																			
1 CLEAR	2	3 CHAR SET	4 REGISTER	5	6 REMOVE	7 up menu	CHAR SELECT	VOLUME	0										

図 5-8 ライセンス画面

3. ライセンスキーに従って、10桁の番号を入力します。

ライセンス画面でのキー動作は以下のとおりです。

**F・1** CLEAR : 入力中のライセンスキーを消去します。

**F・3** CHAR SET : 数字を入力します。

**F・D 1** CHAR SELECT : 回して数字を選択、押して数字を入力します。

4. **F・4** REGISTER を押します。

ライセンスキーが正しく入力されると「ACCEPTED」と表示され、オプションが使用できるようになります。また、LICENSE LIST に追加したオプション名が表示されます。ライセンスキーが異なると「FAILED」と表示されます。正しい番号を入力し直してください。

すでにインストールしたオプションを削除するには、ライセンスキーを入力してから **F・6** REMOVE を押します。

## 5.8.2 MACアドレスとオプションの確認

上記ライセンス画面で、MAC アドレスと本器に実装されたオプションを確認できます。

## 5.9 初期化

## 5.9.1 設定の初期化

以下の操作で、本体の設定を初期化できます。初期設定は、「16.1 メニューツリー」を参照してください。下線部分が初期設定を表しています。

初期化をキャンセルするときは、**F・3** INIT CANCEL を押してください。

初期化を行っても、イーサネットの設定、日時、プリセット、シネライトのユーザー補正テーブルは初期化されません。

## 操作

---

**SYS** → **F・7** INIT → **F・1** INIT YES

---

## 5.9.2 工場出荷時設定への初期化

以下の操作で、日時とライセンス以外のすべての項目を初期化できます。

メッセージ「SRAM INITIALISED」が表示され、数秒後に測定画面が表示されます。

## 操作

---

**F・D 1** と **VOLUME** を押しながら電源投入

---

## 6. マルチ表示機能

本器の表示モードは、ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、オーディオ表示、ステータス表示、アイパターン表示(オプション)の6種類がありますが、これらを単独で表示するときをシングル表示(※1)、組み合わせて表示するときをマルチ表示と呼んでいます。

マルチ表示には1入力表示、2入力表示、3Dアシスト表示(オプション)があります。1入力表示では **INPUT** で選択したチャンネルを、2入力表示と3Dアシスト表示(L/R DUAL)ではA/Bchを同時に表示します。

※1 シングル表示でもオーディオメーターやピクチャーなどが表示されますが(サムネイル表示)、マルチ表示とは呼びません。

### 6.1 シングル表示とマルチ表示の切り換え

シングル表示からマルチ表示に切り換えるには、**MULTI** を押します。キーLEDが点灯し、マルチ表示となります。表示形式は「6.3 マルチ表示形式の選択」で変更できます。

マルチ表示からシングル表示に切り換えるには、各表示モードのキーを押します。**MULTI** のキーLEDは消灯します。

マルチ表示での注意点は、以下のとおりです。

- ・ WFM COLOR と VECT COLOR の設定は連動します。
- ・ WFM INTEN と VECTOR INTEN の設定は連動します。
- ・ ビデオ信号波形表示で、カーソル測定はできません。
- ・ ベクトル波形のブランキング表示およびセットアップ表示は、ビデオ信号波形表示の設定に従います。
- ・ ピクチャー表示で、表示サイズの変更、字幕表示、シネライトII表示はできません。

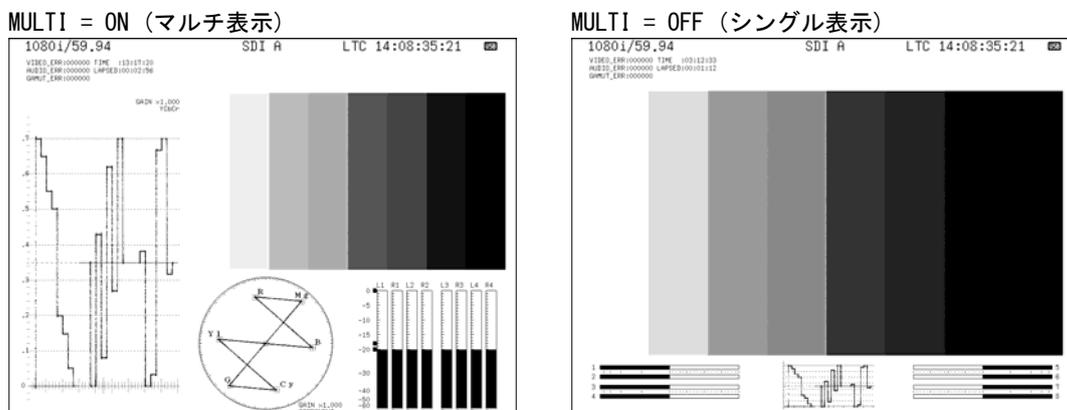


図 6-1 シングル表示とマルチ表示

## 6.2 表示モードの選択

以下の操作で、表示モードを選択できます。

3Dアシスト表示はオプションです。別売のLV 7380SER01 をインストールすると、3D ASSIST が選択できるようになります。内容についての詳細は、「7. 3Dアシスト表示機能（オプション）」を参照してください。

## 操作

**MULTI** → **F.1** INPUT MODE

## 設定項目の説明

**SINGLE** : INPUT で選択したチャンネルを表示します。(初期設定)

**DUAL** : A/Bch を同時に表示します。デュアルリンク時は選択できません。

ラインセレクト表示、ビデオ信号波形表示でのフィールド/フレーム表示、ピクチャー表示でのマーカー表示はできません。

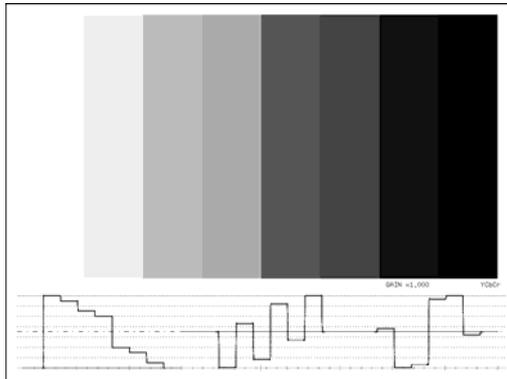
SDI 出力端子からは INPUT で選択したチャンネルの信号が出力されます。選択したチャンネルには、画面上に  マークが表示されます。(システム設定の SDI Select Output が Ach のときは表示されません)

**3D ASSIST** : 左目用映像信号と右目用映像信号を同時に表示します。デュアルリンク時や、SD 入力時は選択できません。

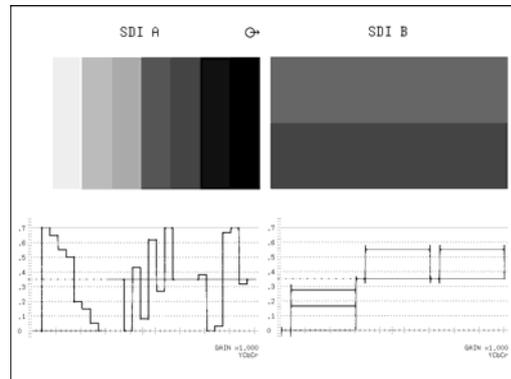
ラインセレクト表示、ビデオ信号波形表示でのフィールド/フレーム表示はできません。

SDI 出力端子からは **INPUT** で選択したチャンネルの信号が出力されます。

## INPUT MODE = SINGLE



## INPUT MODE = DUAL



## INPUT MODE = 3D ASSIST (オプション)

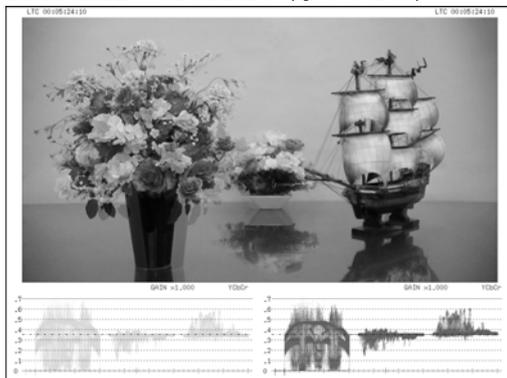


図 6-2 表示モードの選択

### 6.3 マルチ表示形式の選択

**F・1** INPUT MODE が SINGLE または DUAL のとき、以下の操作でマルチ表示の表示形式を選択できます。

操作

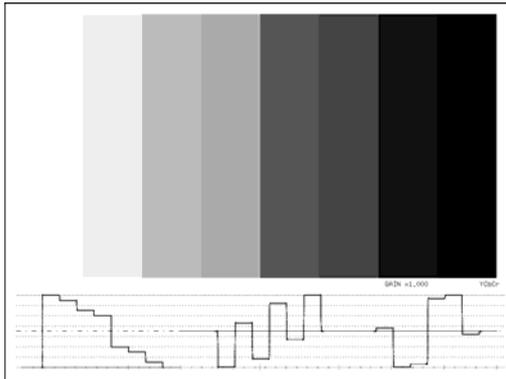
**MULTI** → **F・2** DISPLAY MODE

#### ●1 入力表示のとき (SINGLE)

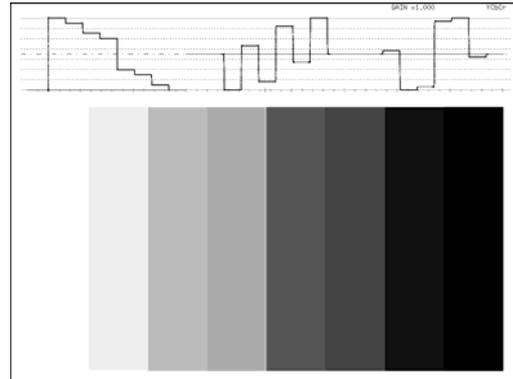
##### 設定項目の説明

- PIC+WFM1 : ピクチャーとビデオ信号波形を上下に表示します。  
ビデオ信号波形は、ヒストグラムに変更できます。(初期設定)
- PIC+WFM2 : ビデオ信号波形とピクチャーを上下に表示します。  
ビデオ信号波形は、ヒストグラムに変更できます。
- P+W+V : ピクチャー、ビデオ信号波形、ベクトル波形を同時に表示します。
- P+W+V+A : ピクチャー、ビデオ信号波形、ベクトル波形、オーディオメーターを同時に表示します。
- QUAD : **F・4** AREA1～**F・7** AREA4 で選択した表示モードを4分割して表示します。

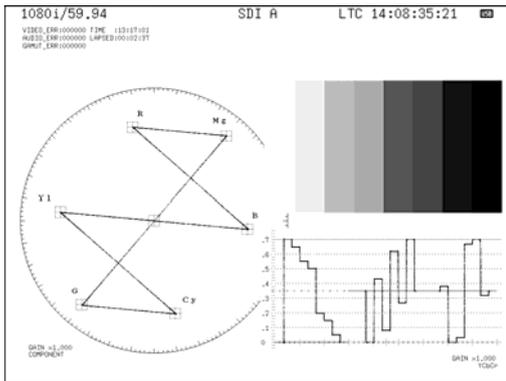
DISPLAY MODE = PIC+WFM1



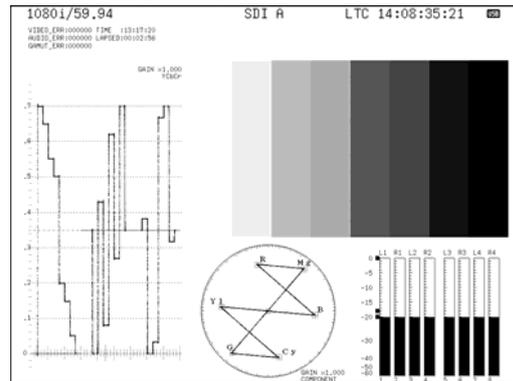
DISPLAY MODE = PIC+WFM2



DISPLAY MODE = P+W+V



DISPLAY MODE = P+W+V+A



DISPLAY MODE = QUAD

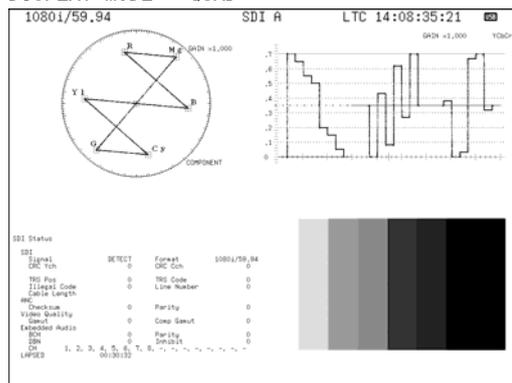


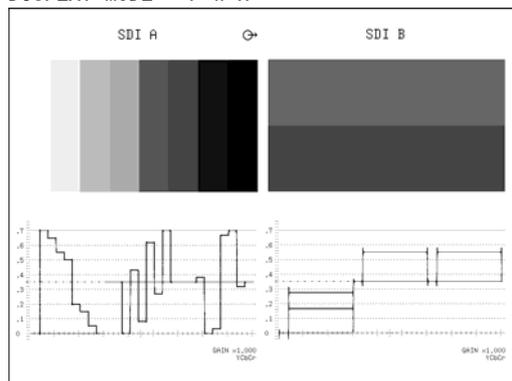
図 6-3 マルチ表示形式 (1 入力表示)

●2 入力表示のとき (DUAL)

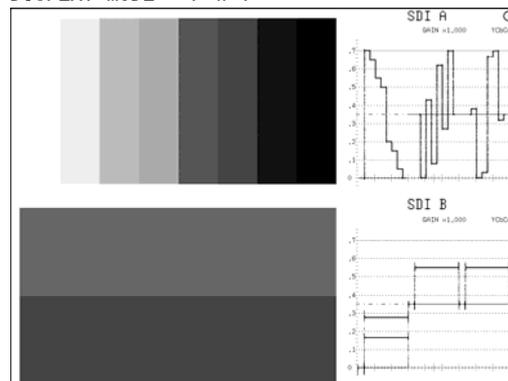
設定項目の説明

- P+W:H : Ach と Bch をピクチャーとビデオ信号波形で左右に表示します。(初期設定)
- P+W:V : Ach と Bch をピクチャーとビデオ信号波形で上下に表示します。
- W+V:V : Ach と Bch をビデオ信号波形とベクトル波形で上下に表示します。
- WFM+PIC : 3D アシストオプションが有効のときに選択できます。  
Ach と Bch のピクチャーを左右に表示します。また、ビデオ信号波形を、Ach は赤、Bch はシアンで、重ねて表示します。  
ビデオ信号波形は、Ach と Bch を分離して表示することもできます。
- VEC+PIC : 3D アシストオプションが有効のときに選択できます。  
Ach と Bch のピクチャーを左右に表示します。また、ベクトル波形を、Ach は赤、Bch はシアンで、重ねて表示します。

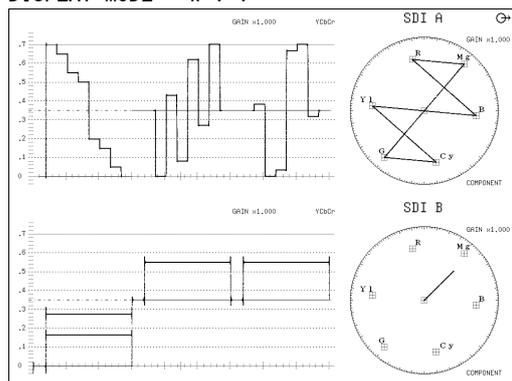
DISPLAY MODE = P+W:H



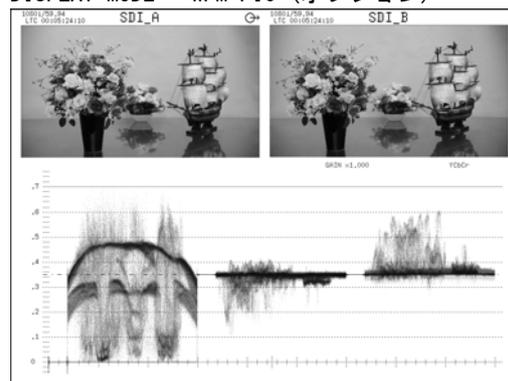
DISPLAY MODE = P+W:V



DISPLAY MODE = W+V:V



DISPLAY MODE = WFM+PIC (オプション)



DISPLAY MODE = VEC+PIC (オプション)

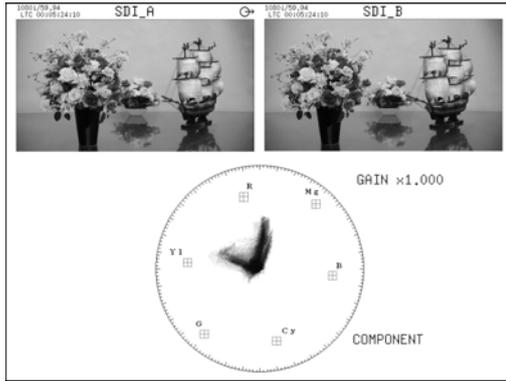


図 6-4 マルチ表示形式 (2 入力表示)

#### 6.4 4 分割表示の設定

1 入力表示で **F・2** DISPLAY MODE が QUAD のとき、以下の操作で各エリアに割り当てる表示モードを選択できます。

同一の表示モードを複数のエリアに割り当てたとき、エリア番号の一番小さいエリア以外は非表示になります。ただし、VECT と EYE は 2 つのエリアまで割り当てることができます。

##### 操作

---

<b>MULTI</b>	→	<b>F・4</b>	AREA1 (画面左上)
	→	<b>F・5</b>	AREA2 (画面右上)
	→	<b>F・6</b>	AREA3 (画面左下)
	→	<b>F・7</b>	AREA4 (画面右下)

---

##### 設定項目の説明

---

PIC :	ピクチャーを表示します。(AREA4 初期設定)
WFM :	ビデオ信号波形を表示します。(AREA2 初期設定)
VECT :	ベクトル波形を表示します。2 つのエリアに割り当てたときは、ベクトル波形表示と 5 バー表示になります。(AREA1 初期設定)
AUDIO :	オーディオを表示します。
STATUS :	ステータスを表示します。(AREA3 初期設定)
EYE :	アイパターンを表示します。2 つのエリアに割り当てたときは、アイパターン表示とジッタ表示になります。 アイパターンオプションが実装されていないときは選択できません。

---

## 6.5 ワイプ表示の設定（オプション）

2 入力表示で **F・2** DISPLAY MODE が WFM+PIC のとき、以下の操作でビデオ信号波形を左右に分離して表示できます。

境界線は、**F・D 1** WFM WIPE VARIABLE で移動できます。**F・D 1** を押すと、境界線が中央に移動します。

## 操作

**MULTI** → **F・4** WFM WIPE

## 設定項目の説明

ON : Ach と Bch を境界線で分離して表示します。向かって左側が Ach、右側が Bch となります。

OFF : Ach と Bch を重ねて表示します。（初期設定）

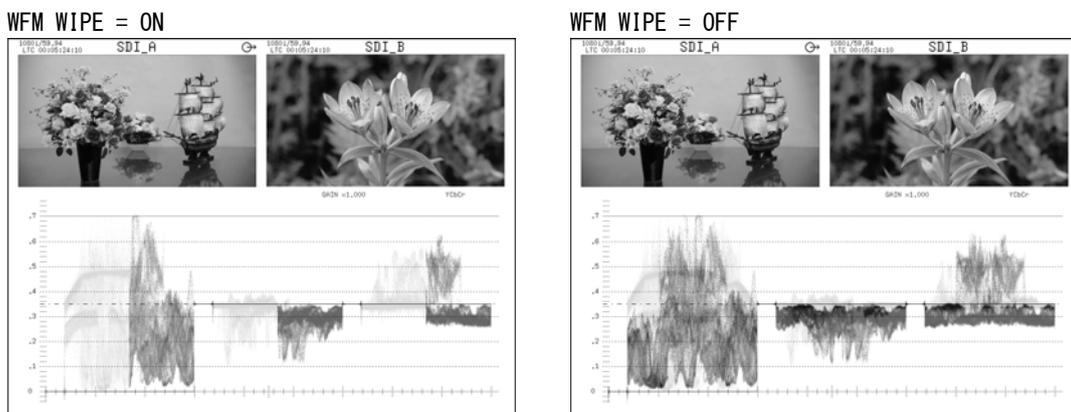


図 6-5 ワイプ表示

## 6.6 ビデオ信号波形とヒストグラムの切り換え

1 入力表示で **F・2** DISPLAY MODE が PIC+WFM1 または PIC+WFM2 のとき、または 3D アシスト表示（オプション）で **F・3** MEASURE SELECT が DISPRTY 以外するとき、以下の操作でビデオ信号波形をヒストグラムに切り換えることができます。

## 操作

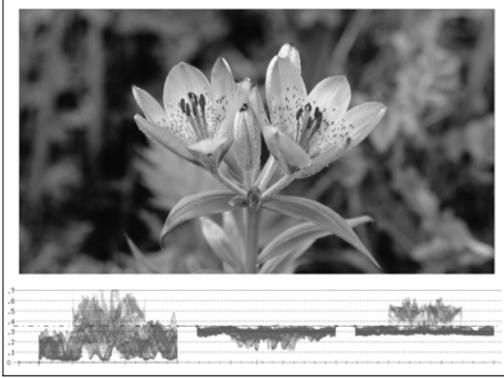
**MULTI** → **F・4** SUB-ITEM

## 設定項目の説明

WFM : ビデオ信号波形を表示します。（初期設定）

HISTOGRAM : ヒストグラムを表示します。

SUB-ITEM = WFM



SUB-ITEM = HISTOGRAM

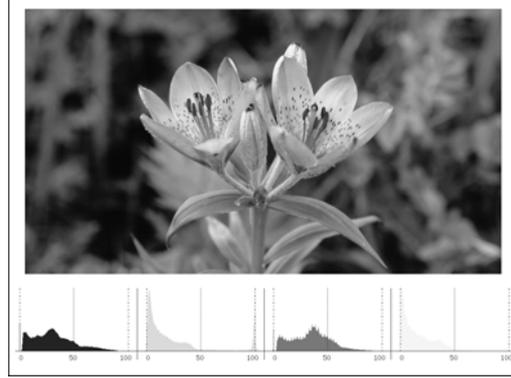


図 6-6 ビデオ信号波形とヒストグラムの切り換え

## 6.7 ヒストグラムの設定

**F.4** SUB-ITEM が HISTOGRAM のとき、**F.5** HISTOGRAM SETUP でヒストグラムの設定ができます。

### 6.7.1 表示形式の選択

以下の操作で、ヒストグラムの表示形式を選択できます。

操作

**MULTI** → **F.5** HISTOGRAM SETUP → **F.1** HISTOGRAM FORM

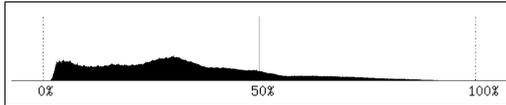
設定項目の説明

LUMA : Y(輝度)信号のヒストグラムを表示します。

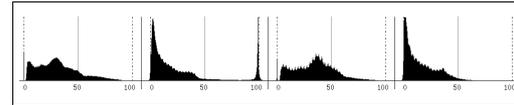
PARADE : YRGB の順に、ヒストグラムを並べて表示します。(初期設定)

OVERLAY : YRGB 信号のヒストグラムを、重ねて線で表示します。YRGB 信号を個別にオンオフできます。

HISTOGRAM FORM = LUMA



HISTOGRAM FORM = PARADE



HISTOGRAM FORM = OVERLAY

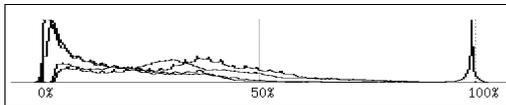


図 6-7 表示形式の選択

## 6.7.2 YRGBのオンオフ

**F・1** HISTOGRAM FORM が OVERLAY のとき、以下の操作で YRGB を個別にオンオフできます。すべての信号を OFF にすることはできません。

## 操作

---

**MULTI** → **F・5** HISTOGRAM SETUP → **F・3** Y  
 → **F・4** R  
 → **F・5** G  
 → **F・6** B

---

## 設定項目の説明

ON : Y 信号、R 信号、G 信号、B 信号を表示します。(初期設定)

OFF : Y 信号、R 信号、G 信号、B 信号を表示しません。

---

## 6.8 各測定モードの設定

以下の操作で、マルチ表示からも各測定モードの設定ができます。メニューについての詳細は、各測定モードの説明(10章以降)を参照してください。

ここで設定した内容は、一部を除いてシングル表示での設定内容と連動しています。

**F・1** PIC ~ **F・6** EYE のうち、現在表示している測定モードの項目のみが表示されます。ただし **F・2** DISPLAY MODE が P+W+V+A のとき、**F・4** AUDIO は表示されません。

## 操作

---

**MULTI** → **F・3** MULTI MENU → **F・1** PIC  
 → **F・2** WFM  
 → **F・3** VECT  
 → **F・4** AUDIO  
 → **F・5** STATUS  
 → **F・6** EYE (オプション)

---

## 7. 3D アシスト表示機能 (オプション)

ここでは、マルチ表示のなかで、**F.1** INPUT MODE を 3D ASSIST にしたときの 3D アシスト表示機能について説明します。なお、3D アシスト表示はオプションです。別売の LV 7380SER01 をお求めください。

3D アシスト表示では、左目用映像信号と右目用映像信号を入力することによって、3D 映像信号を評価できます。対応フォーマットは HD-SDI (シングルリンク) です。

3D アシスト表示の設定は、おもにマルチメニューの **F.2** 3D FUNCTION で行います。このメニューは、**F.1** INPUT MODE が 3D ASSIST のときに表示されます。

### 7.1 入力信号の選択

以下の操作で、入力信号を選択できます。

操作

**MULTI** → **F.7** 3D INPUT FORMAT

設定項目の説明

L/R DUAL : Ach に入力した左目用映像信号と、Bch に入力した右目用映像信号を合成して測定します。A/Bch に同一フォーマットの信号を入力してください。(初期設定)

HF SbyS : Ach または Bch に入力したサイドバイサイド信号を測定します。

TOP&BOTM : Ach または Bch に入力したトップアンドボトム信号を測定します。

左目用映像信号 (Ach)



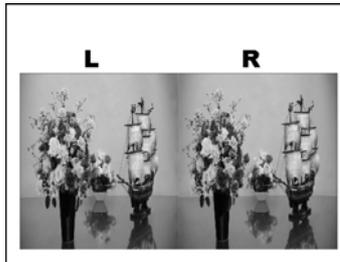
右目用映像信号 (Bch)



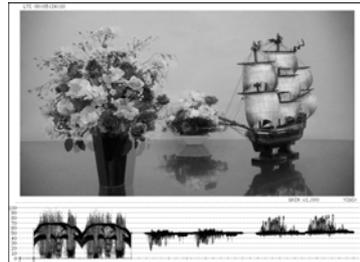
3D INPUT FORMAT = L/R DUAL



サイドバイサイド信号



3D INPUT FORMAT = HF SbyS



## 7. 3D アシスト表示機能 (オプション)

トップアンドボトム信号



3D INPUT FORMAT = TOP&BOTM



図 7-1 入力信号の選択

### 7.2 表示形式の選択

以下の操作で、ピクチャーの表示形式を選択できます。  
アナグリフ表示 (AGLPH CL、AGLPH MO) では、アナグリフに対応した眼鏡を使用することによって、簡易的に 3D を確認できます。

#### 操作

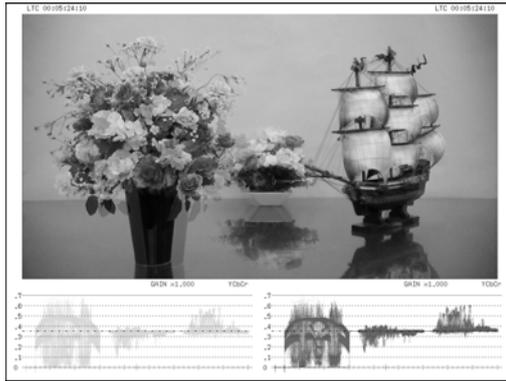
**MULTI** → **F.2** 3D FUNCTION → **F.1** PICTURE FORM

#### 設定項目の説明

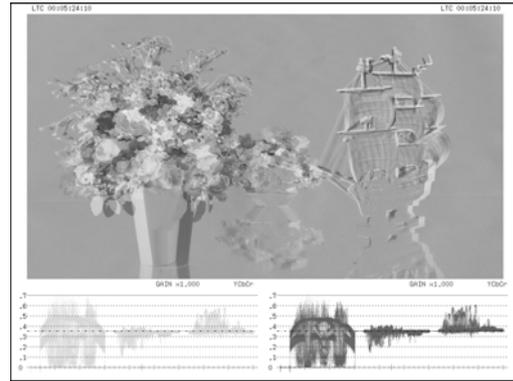
- AGLPH CL : 左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成して表示します。(初期設定)
- AGLPH MO : モノクロ左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、モノクロ右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成して表示します。視差がある部分だけ着色されるため、視差量の測定に便利です。
- CNVRGNCE : モノクロ左目用映像信号とモノクロ右目用映像信号の差に、50%オフセットを加算して表示します。2台のカメラのコンバージェンス調整に便利です。
- OVERLAY : 左目用映像信号と右目用映像信号のレベルをそれぞれ半分にして、合成して表示します。
- CHECKER : 左目用映像信号と右目用映像信号を格子状に表示します。境界線は任意の位置に移動できます。2台のカメラの映像レベル合わせに便利です。
- WIPE : 左目用映像信号と右目用映像信号を境界線で分けて表示します。境界線の左・上が左目用映像信号、右・下が右目用映像信号となり、任意の位置に移動できます。2台のカメラの映像レベル合わせに便利です。
- FLICKER : 左目用映像信号と右目用映像信号を時分割表示します。

## 7. 3D アシスト表示機能 (オプション)

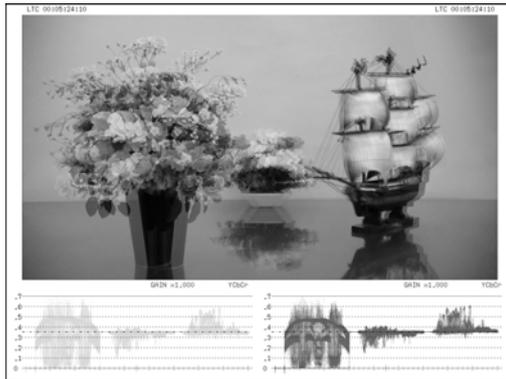
PICTURE FORM = AGLPH CL / AGLPH MO



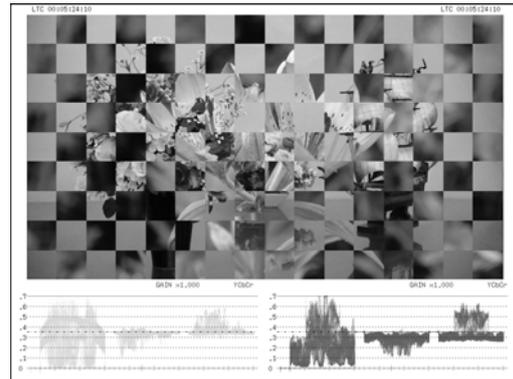
PICTURE FORM = CNVRGNCE



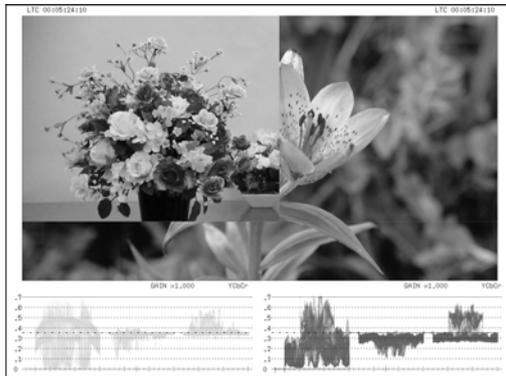
PICTURE FORM = OVERLAY



PICTURE FORM = CHECKER (※1)



PICTURE FORM = WIPE (※1)



PICTURE FORM = FLICKER

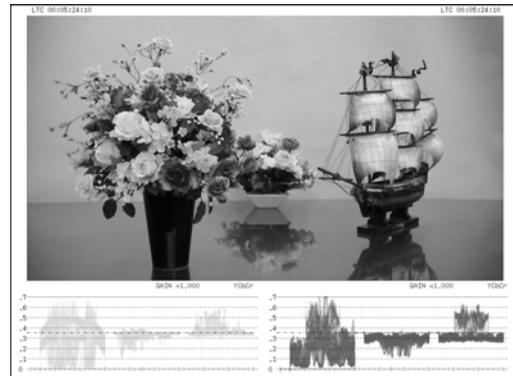


図 7-2 表示形式の選択

※1 説明のため、右目用映像信号を他のものと変えています。

### 7.3 チェッカ表示の設定

**F・1** PICTURE FORM が CHECKER のとき、以下の操作で境界線を移動できます。

**F・D 1** を押すと左右境界線が、**F・D 2** を押すと上下境界線が、等間隔の格子状になるように、それぞれ移動します。

操作

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・D 1** H VARIABLE (左右境界線)  
→ **F・D 2** V VARIABLE (上下境界線)

## 7.4 ワイプ表示の設定

**F・1** PICTURE FORM が WIPE のとき、3D FUNCTION メニューで境界線の設定ができます。

### 7.4.1 境界線のオンオフ

以下の操作で、境界線をオンオフできます。

操作

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・3** WIPE MARKER

設定項目の説明

OFF : 境界線を表示しません。(初期設定)

ON : 境界線を表示します。

### 7.4.2 境界線の移動

以下の操作で、境界線を移動できます。**F・D 1** を押すと左右境界線が中央に、**F・D 2** を押すと上下境界線が下端にそれぞれ移動します。

WFM FORM が MIX のときは、**F・D 1** を回すことによって、ビデオ信号波形も左右に分離して表示されます。

【参照】 WFM FORM → 「7.9.1 表示形式の選択」

操作

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・D 1** H WIPE VARIABLE (左右境界線)  
→ **F・D 2** V WIPE VARIABLE (上下境界線)

## 7.5 反転表示の設定

以下の操作で、ピクチャーおよびビデオ信号波形を、入力信号ごとに反転表示できます。ハーフミラーを使用した映像の測定に使用します。

操作

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・2** REVERSE → **F・1** LEFT  
→ **F・2** RIGHT

設定項目の説明

OFF : 反転表示しません。(初期設定)

VERTICAL : ピクチャーを上下に反転表示します。

HORIZONTAL : ピクチャーとビデオ信号波形(※1)を左右に反転表示します。

H&V : ピクチャーを上下左右に、ビデオ信号波形(※1)を左右に反転表示します。

※1 ビデオ信号波形は、映像期間のみを左右反転します。3D INPUT FORMAT が HF SbyS または TOP&BOTM のときは、反転できません。

## 7.6 測定モードの選択

**F.1** PICTURE FORM が AGLPH CL、AGLPH MO、CNVRGNCE、OVERLAY のいずれか有的时候は、グリッドまたはカーソルを使用して、視差測定ができます。以下の操作で、視差測定の測定モードを選択します。

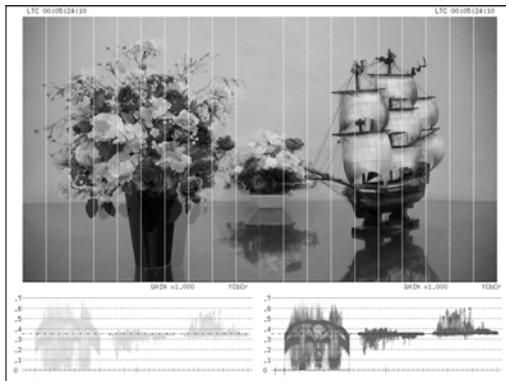
## 操作

**MULTI** → **F.2** 3D FUNCTION → **F.3** MEASURE SELECT

## 設定項目の説明

OFF : グリッドやカーソルを表示しません。(初期設定)  
 GRID : グリッドを表示します。グリッドによる視差測定ができます。  
 DISPRTY : カーソルを表示します。視聴環境を設定しての詳細な視差測定ができます。

## MEASURE SELECT = GRID



## MEASURE SELECT = DISPRTY



図 7-3 測定モードの選択

## 7.7 グリッド表示の設定

**F.3** MEASURE SELECT が GRID のとき、**F.4** GRID SETUP でグリッドの設定ができます。

## 7.7.1 表示グリッドの選択

以下の操作で、表示するグリッドの種類を選択できます。視差グリッド、水平グリッドともに、基準となるグリッドは黄色で表示されます。

## 操作

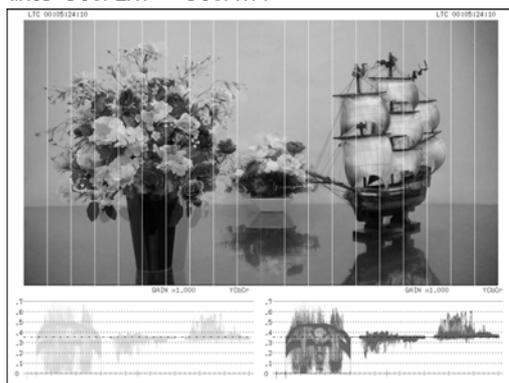
**MULTI** → **F.2** 3D FUNCTION → **F.4** GRID SETUP → **F.1** GRID DISPLAY

## 設定項目の説明

DISPRTY : 垂直方向にグリッドを表示します。視差の測定に使用します。(初期設定)  
 HORIZONT : 水平方向にグリッドを表示します。カメラの水平位置合わせに使用します。  
 BOTH : 垂直、水平方向にグリッドを表示します。

## 7. 3D アシスト表示機能 (オプション)

GRID DISPLAY = DISPRTY



GRID DISPLAY = HORIZONT

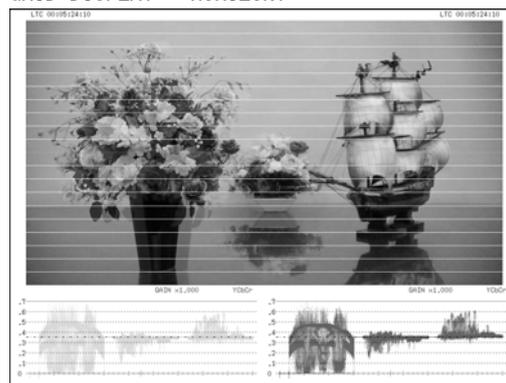


図 7-4 表示グリッドの選択

### 7.7.2 設定グリッドの選択

グリッドの設定は、視差グリッドと水平グリッドで、個別に行います。

**F・1** GRID DISPLAY が BOTH のとき、以下の操作で設定するグリッドを選択できます。

操作

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・2** GRID VARIABLE

設定項目の説明

DISPRTY: 視差グリッドを選択します。(初期設定)

HORIZONT: 水平グリッドを選択します。

### 7.7.3 グリッド間隔の調整

以下の操作で、グリッドの間隔を調整できます。

**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定になります。

操作

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・D 1** GRID SIZE

設定項目の説明 (**F・1** GRID DISPLAY または **F・2** GRID VARIABLE が DISPRTY のとき)

設定範囲: 6pix - 192pix (初期設定: 96pix) (※1)  
0.3% - 10.0% (初期設定: 5.0%)

設定項目の説明 (**F・1** GRID DISPLAY または **F・2** GRID VARIABLE が HORIZONT のとき)

設定範囲: 6line - 108line (初期設定: 54line) (※1)  
0.6% - 10.0% (初期設定: 5.0%)

※1 設定範囲は入力信号によって異なります。ここでは入力信号が 1080i/59.94 のときの値を示しています。

## 7.7.4 グリッド調整単位の選択

以下の操作で、グリッドの調整単位を選択できます。

## 操作

---

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・3** GRID UNIT

---

## 設定項目の説明

---

PIX, LINE : 視差グリッドをピクセル、水平グリッドをラインで調整します。(初期設定)  
% : 視差グリッド、水平グリッドともに、%で調整します。ピクチャーのフレームを100%とします。

---

## 7.7.5 グリッド位置の調整

以下の操作で、グリッドの位置を調整できます。

基準グリッド(黄色)はピクチャーの端から端まで移動でき、**F・D 2** を押すと、基準グリッドがそれぞれ中央に移動します。

## 操作

---

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP  
→ **F・D 2** H POS (**F・1** GRID DISPLAY または **F・2** GRID VARIABLE が DISPRTY のとき)  
→ **F・D 2** V POS (**F・1** GRID DISPLAY または **F・2** GRID VARIABLE が HORIZONT のとき)

---

## 7.7.6 グリッド色の選択

以下の操作で、グリッドの色を選択できます。

## 操作

---

**MULTI** → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・4** GRID BRIGHT

---

## 設定項目の説明

---

WHITE : グリッドを白色で表示します。(初期設定)  
BLACK : グリッドを黒色で表示します。  
GRAY1 : グリッドを暗い灰色で表示します。  
GRAY2 : グリッドを明るい灰色で表示します。

---

## 7.8 視差測定の設定

**F・3** MEASURE SELECT が DISPRTY のとき、**F・4** DISPRTY SETUP で視差測定ができます。

## 7.8.1 視差測定画面の説明

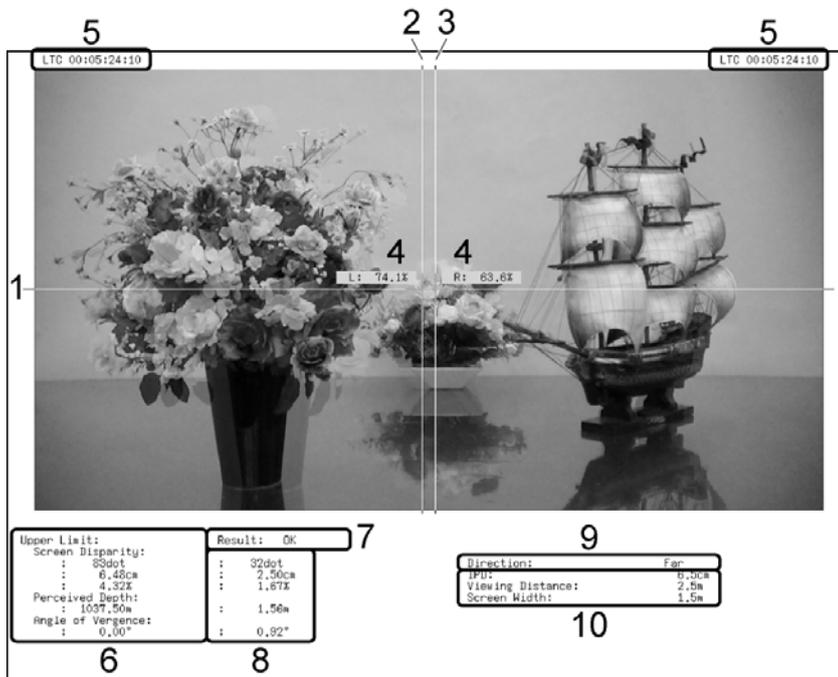


図 7-5 視差測定画面

## 1 Vカーソル

垂直方向のカーソルです。

## 2 Lカーソル

視差測定用のカーソルです。左目用映像信号に合わせてください。

## 3 Rカーソル

視差測定用のカーソルです。右目用映像信号に合わせてください。

## 4 輝度レベル

カーソル交点の輝度レベルが表示されます。輝度レベルが 0.0%以下または 80.0%以上のときは、測定値が黄色になります。**F・3** %DISPLAY でオンオフできます。

## 5 タイムコード

Ach のタイムコードを左側、Bch のタイムコードを右側に表示します。

## 6 Upper Limit

PARAMETER 画面で設定した、視差の上限値を表示します。カーソルの位置によって、Far の上限値と Near の上限値を自動で切り換えて表示します。

## 7 Result

測定値が上限値を超えたときに赤色で「NG」、上限値以下のときに緑色で「OK」を表示します。

8 測定値

カーソルで測定した視差を表示します。

9 Far、Near 表示

Lカーソルが左にあるときに「Far」(引っ込み)、右にあるときに「Near」(飛び出し)を表示します。

10 視聴環境

PARAMETER 画面で設定した視聴環境を表示します。

● 設定、測定項目名称について

本器で使用される設定項目、および測定項目の名称を以下に示します。

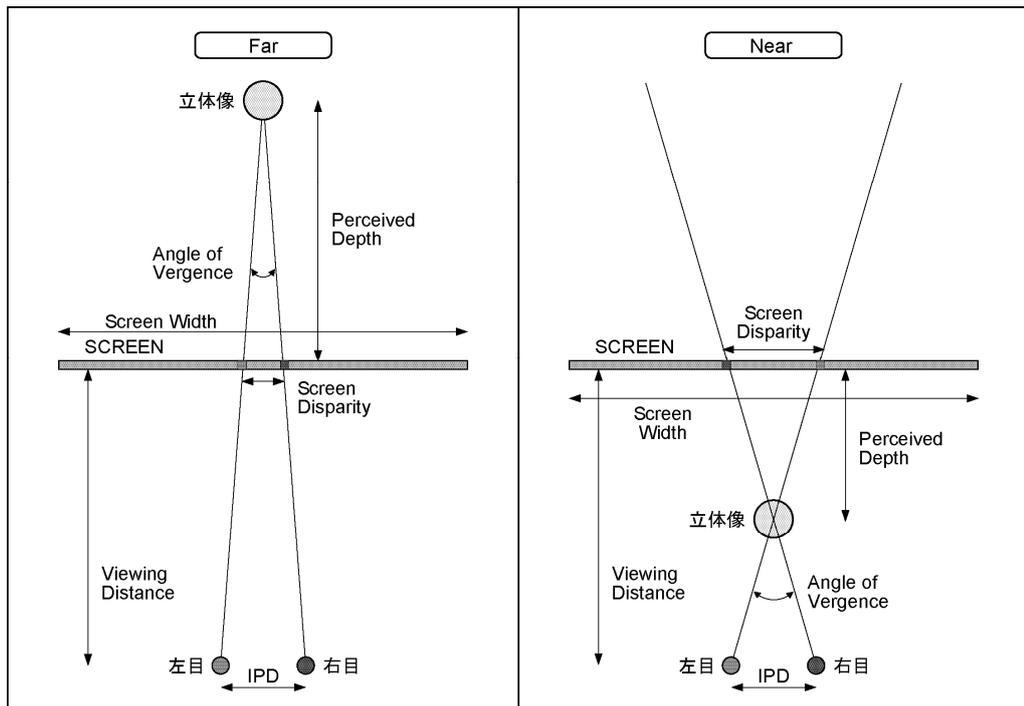


図 7-6 設定、測定項目名称

## 7.8.2 視差測定手順

視差を測定するには、以下の手順で操作を行います。  
あらかじめ、3D FUNCTION メニューの **F・3** MEASURE SELECT を DISPRTY にしてください。

1. **F・4** DISPRTY SETUP → **F・1** SETUP を押します。

PARAMETER 画面が表示されます。

PARAMETER		
Parameter		
IPD	<input type="text" value="6.5cm"/>	
Viewing Distance	<input type="text" value="2.5m"/>	
Screen Width	<input type="text" value="1.5m"/>	
Upper Limit		
	Far	Near
Screen Disparity	<input type="text" value="83dot"/>	<input type="text" value="-96dot"/>
	6.48cm	-7.50cm
	4.32%	5.00%
Perceived Depth	1037.50m	-1.34m
Angle of Vergence	0.00°	3.21°

図 7-7 PARAMETER 画面

2. Parameter に、想定される視聴環境を入力します。

**F・D 1** SELECT を回してカーソルを移動し、入力箇所 **F・D 1** を押します。カーソルがシアン→黄に変わりますので、**F・D 1** を回して値を設定してください。設定が完了したら、再度 **F・D 1** を押します。

IPD	眼間距離を入力します。大人の場合 6.5cm、 子供の場合 5.0cm 程度となります。 (設定範囲 : 2.0~20.0cm、初期設定 : 6.5cm)
Viewing Distance	スクリーンから視聴者までの距離を入力します。 (設定範囲 : 0.1~99.9m、初期設定 : 2.5m)
Screen Width	スクリーン幅を入力します。 (設定範囲 : 0.1~250.0m、初期設定 : 1.5m)

3. Upper Limit に、測定上限値を入力します。

測定値がここで入力した値を超えると、視差測定画面に「NG」が表示されます。

Screen Disparity	スクリーン視差の上限値を入力します。dot を入力することで、cm、%、Perceived Depth、Angle of Vergence は自動で設定されます。Near には、マイナスの値を入力してください。 (設定範囲 : ±1920dot、Far 初期設定 : 83dot、Near 初期設定 : -96dot)
Perceived Depth	スクリーンからの飛び出し(引っ込み)距離の上限値が表示されます。
Angle of Vergence	輻輳角の上限値が表示されます。

4. **F・1** COMPLETE を押します。

設定が確定されて、視差測定画面に戻ります。設定をキャンセルするときは、**F・7** CANCEL を押してください。



図 7-8 視差測定画面

5. **F・2** CURSOR SELECT を L/R にします。6. **F・D 1** LEFT POS を回して、L カーソルを左目用映像信号に合わせます。

**F・D 1** を押すと、カーソルが中央付近に移動します。

7. **F・D 2** RIGHT POS を回して、R カーソルを右目用映像信号に合わせます。

画面下部に視差の測定値が表示されます。

**F・D 2** を押すと、カーソルが中央付近に移動します。

## ● V カーソルを移動するには

L および R カーソルの位置合わせに、V カーソルを使用すると便利です。また、カーソル交点には輝度レベルが表示されます。

V カーソルを移動するには、**F・2** CURSOR SELECT を V/TRACK にしてから、**F・D 1** VERT POS を回します。**F・D 1** を押すと、カーソルが中央に移動します。

## ● L カーソルと R カーソルを同時に移動するには

**F・2** CURSOR SELECT を V/TRACK にしてから **F・D 2** LR TRACK POS を回すと、L カーソルと R カーソルを同時に移動できます。

## 7.9 ビデオ信号波形の設定

**F.7** 3D INPUT FORMAT が L/R DUAL で **F.4** SUB-ITEM が WFM のとき、**F.5** WFM SETUP でビデオ信号波形の設定ができます。

### 7.9.1 表示形式の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の表示形式を選択できます。

操作

**MULTI** → **F.5** WFM SETUP → **F.1** WFM FORM

設定項目の説明

ALIGN : Ach(左目用映像信号)と Bch(右目用映像信号)を並べて表示します。(初期設定)

MIX : Ach(左目用映像信号)と Bch(右目用映像信号)を重ねて表示します。**F.2** WFM COLOR が RED, CYAN のときは、視差がある部分だけ着色されます。

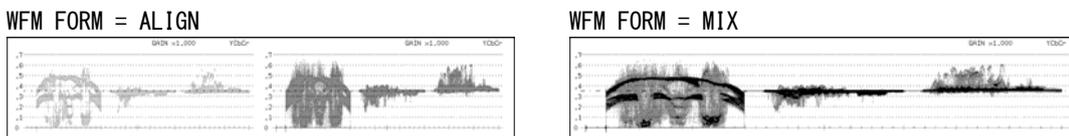


図 7-9 表示形式の選択

### 7.9.2 波形色の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の色を選択できます。

操作

**MULTI** → **F.5** WFM SETUP → **F.2** WFM COLOR

設定項目の説明

RED, CYAN : Ach(左目用映像信号)を赤、Bch(右目用映像信号)をシアンで表示します。(初期設定)

SINGLE : ビデオ信号波形メニューの WFM COLOR で選択した色で表示します。

## 7.10 ヒストグラムの設定

**F.7** 3D INPUT FORMAT が L/R DUAL で **F.4** SUB-ITEM が HISTOGRAM のとき、以下の操作でヒストグラムの表示チャンネルを選択できます。

操作

**MULTI** → **F.5** HISTOGRAM SETUP → **F.2** L/R SELECT

設定項目の説明

LEFT : Ach(左目用映像信号)を表示します。

RIGHT : Bch(右目用映像信号)を表示します。

L&R : Ach(左目用映像信号)と Bch(右目用映像信号)を重ねて表示します。(初期設定)

## 8. プリセット機能

プリセット機能では、パネル設定の登録と呼び出しができます。また、登録したプリセットデータはUSBメモリーに一括コピーできるため、複数の本体を同一の設定で使用できます。

プリセット機能には、プリセットと機能別プリセットがあります。これらの登録内容は、設定の初期化を行っても削除されません。

### ● プリセット

一部(※1)を除く、すべてのパネル設定を30点まで登録できます。

#### プリセットの登録

本体を登録したい状態に設定して、**MEM** を押します。  
プリセット登録メニューの **F・1** FULL PRESET から設定を登録します。

#### プリセットの呼び出し

プリセット登録メニューでFUNCTION PRESETをOFFにします。  
**RCLL** を押して、プリセット呼び出しメニューから設定を呼び出します。

### ● 機能別プリセット

各表示モード(※2)の表示に関するパネル設定を、それぞれ5点まで登録できます。この場合、他の表示モードに関する項目は登録されません。  
マルチ表示のときは、使用できません。

#### 機能別プリセットの登録

本体を登録したい状態に設定して、**MEM** を押します。  
プリセット登録メニューの **F・2** FUNCTION PRESET から設定を登録します。

#### 機能別プリセットの呼び出し

プリセット登録メニューでFUNCTION PRESETをONにしてから、**WFM**、**VEC**、**PIC**、**AUDIO**、**STATUS**、**EYE** (オプション)のいずれかを押します。  
**RCLL** を押して、機能別プリセット呼び出しメニューから設定を呼び出します。

※1 [CAP] DISPLAY、BMP FILE、BSW FILE  
[SYS] FORMATのSDI Select Output、INTERFACE、ASPECT SELECT、DATE&TIME、SHORTCUT KEY SET  
[MEM] FUNCTION PRESET  
[前面パネル] MENU ON/OFF

※2 ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、オーディオ表示、ステータス表示、アイパターン表示(オプション)

## 8.1 プリセット

## 8.1.1 プリセットの登録

1. 本器を登録したい状態に設定します。

2. **MEM** を押します。

プリセット登録メニューが表示されます。

3. **F.1** FULL PRESET を押します。

ファイルリストが表示されます。

4. **F.2** COMMENT INPUT を押します。

ファイル名入力画面が表示されます。

ファイル名は、すでに登録してあるファイル名からコピーすることもできます。ファイル名をコピーするには、ファイルリスト画面でコピーしたいファイルにカーソルを合わせて、**F.D 1** FILE SELECT を押してください。

5. 16文字以内でファイル名を入力します。

ファイル名入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

**F.1** DELETE                      カーソル上の文字を消去します。

**F.2** <=                              カーソルを左に移動します。

**F.3** =>                              カーソルを右に移動します。

**F.4** CHAR SET                      文字を入力します。

**F.D 1** CHAR SELECT              回して文字を選択、押して文字を入力します。

ファイル名を入力後、**F.7** up menu を押してください。

6. **F.D 1** FILE SELECT を回して、登録するファイル番号を選択します。

7. **F.3** STORE を押します。

選択したファイル番号にすでにデータが登録してあるときは、上書き確認のメニューが表示されます。上書きするときは **F.1** OVER WR YES、上書きしないときは **F.3** OVER WR NO を押してください。

## 8.1.2 プリセットの呼び出し

プリセットを呼び出すには、以下の手順で FUNCTION PRESET を OFF にする必要があります。  
FUNCTION PRESET の初期設定は OFF です。

なお、マルチ表示のときは、FUNCTION PRESET の設定に関わらず、**RCLL** を押すとプリセット呼び出しメニューが表示されます。

1. **MEM** を押します。  
プリセット登録メニューが表示されます。
2. **F·2** FUNCTION PRESET を押します。  
ファイルリストが表示されます。このメニューはシングル表示のときに表示されます。
3. **F·1** FUNCTION PRESET を OFF に設定します。

以下の手順で、プリセットを呼び出します。

1. **RCLL** を押します。  
プリセット呼び出しメニューが表示されます。
2. **F·1** No. 1 ~ **F·7** No. 7 を押します。  
呼び出したいプリセット番号が No. 8 以降のときは、**F·D 1** more を回してください。

## 8.1.3 プリセットの削除

1. **MEM** を押します。  
プリセット登録メニューが表示されます。
2. **F·1** FULL PRESET を押します。  
ファイルリストが表示されます。
3. **F·D 1** FILE SELECT を回して、削除するファイル番号を選択します。
4. **F·4** DELETE を押します。  
このメニューは、選択したファイル番号にファイルが存在するときに表示されます。
5. **F·1** DELETE YES を押します。  
プリセットの削除をキャンセルするときは、**F·3** DELETE NO を押してください。

## 8.2 機能別プリセット

## 8.2.1 機能別プリセットの登録

1. 本器を登録したい状態に設定します。

2. **MEM** を押します。

プリセット登録メニューが表示されます。

3. **F.2** FUNCTION PRESET を押します。

ファイルリストが表示されます。このメニューはシングル表示のときに表示されます。

4. **F.2** COMMENT INPUT を押します。

ファイル名入力画面が表示されます。

ファイル名は、すでに登録してあるファイル名からコピーすることもできます。ファイル名をコピーするには、ファイルリスト画面でコピーしたいファイルにカーソルを合わせて、**F.D 1** FILE SELECT を押してください。

5. 16文字以内でファイル名を入力します。

ファイル名入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

**F.1** DELETE                      カーソル上の文字を消去します。

**F.2** <=                              カーソルを左に移動します。

**F.3** =>                              カーソルを右に移動します。

**F.4** CHAR SET                      文字を入力します。

**F.D 1** CHAR SELECT              回して文字を選択、押して文字を入力します。

ファイル名を入力後、**F.7** up menu を押してください。

6. **F.D 1** FILE SELECT を回して、登録するファイル番号を選択します。

7. **F.3** STORE を押します。

選択したファイル番号にすでにデータが登録してあるときは、上書き確認のメニューが表示されます。上書きするときは **F.1** OVER WR YES、上書きしないときは **F.3** OVER WR NO を押してください。

### 8.2.2 機能別プリセットの呼び出し

機能別プリセットを呼び出すには、以下の手順で FUNCTION PRESET を ON にする必要があります。FUNCTION PRESET の初期設定は OFF です。

1. **MEM** を押します。  
プリセット登録メニューが表示されます。
2. **F・2** FUNCTION PRESET を押します。  
ファイルリストが表示されます。このメニューはシングル表示のときに表示されます。
3. **F・1** FUNCTION PRESET を ON に設定します。

以下の手順で、機能別プリセットを呼び出します。

1. 呼び出したい表示モードのキーを押します。
2. **RCLL** を押します。  
機能別プリセット呼び出しメニューが表示されます。
3. **F・1** No. 1 ~ **F・5** No. 5 を押します。

### 8.2.3 機能別プリセットの削除

1. 削除したいプリセットが存在する表示モードのキーを押します。
2. **MEM** を押します。  
プリセット登録メニューが表示されます。
3. **F・2** FUNCTION PRESET を押します。  
ファイルリストが表示されます。  
このメニューは、シングル表示のときに表示されます。
4. **F・D 1** FILE SELECT を回して、削除するファイル番号を選択します。
5. **F・4** DELETE を押します。  
このメニューは、選択したファイル番号にファイルが存在するときに表示されます。
6. **F・1** DELETE YES を押します。  
機能別プリセットの削除をキャンセルするときは、**F・3** DELETE NO を押してください。

## 8.3 プリセットのコピー

**F・4** ALL COPY USB→INT、**F・5** ALL COPY INT→USB では、プリセットと機能別プリセットの内容を一括でコピーできます。

これらのメニューは USB メモリーが接続されているときに表示されます。

## 8.3.1 USBメモリーから本体への一括コピー

以下の操作で、USBメモリーのプリセットを本体に一括でコピーできます。

本体にすでにプリセットデータが存在する場合は、上書きされます。

コピーをキャンセルするときは **F・3** COPY NO を押してください。

## 操作

---

**MEM** → **F・4** ALL COPY USB→INT → **F・1** COPY YES

---

## 8.3.2 本体からUSBメモリーへの一括コピー

以下の操作で、本体のプリセットを USBメモリーに一括でコピーできます。

USBメモリーにすでにプリセットデータが存在する場合は上書きされます。

コピーをキャンセルするときは **F・3** COPY NO を押してください。

USBメモリー内のファイル構成は以下のとおりです。USBメモリー内のファイル No. と、本体のファイル No. が1つずれていますので、注意してください。

これらのファイル名を PC で変更すると、USBメモリーから本体にプリセットをコピーできなくなります。

## 📁 USBメモリー

## └ 📁 LV7380\_USER

## └ 📁 PRESET

- └ 📁 WFM\_00.PR7 (~WFM\_04.PR7) ..... 機能別プリセット(WFM) No. 1~5
- └ 📁 VEC\_00.PR7 (~VEC\_04.PR7) ..... 機能別プリセット(VECT) No. 1~5
- └ 📁 PIC\_00.PR7 (~PIC\_04.PR7) ..... 機能別プリセット(PIC) No. 1~5
- └ 📁 AUD\_00.PR7 (~AUD\_04.PR7) ..... 機能別プリセット(AUDIO) No. 1~5
- └ 📁 STTS\_00.PR7 (~STTS\_04.PR7) ..... 機能別プリセット(STATUS) No. 1~5
- └ 📁 EYE\_00.PR7 (~EYE\_04.PR7) ..... 機能別プリセット(EYE) No. 1~5 (オプション)
- └ 📁 PRESET\_00.PR7 (~PRESET\_29.PR7) ..... プリセット No. 1~30

## 操作

---

**MEM** → **F・5** ALL COPY INT→USB → **F・1** COPY YES

---

## 9. キャプチャ機能

キャプチャ機能は、表示画面を静止画データとしてキャプチャする機能です。取り込んだキャプチャデータは、USB メモリーに保存したり、入力信号と重ねて本体に表示したりすることができます。

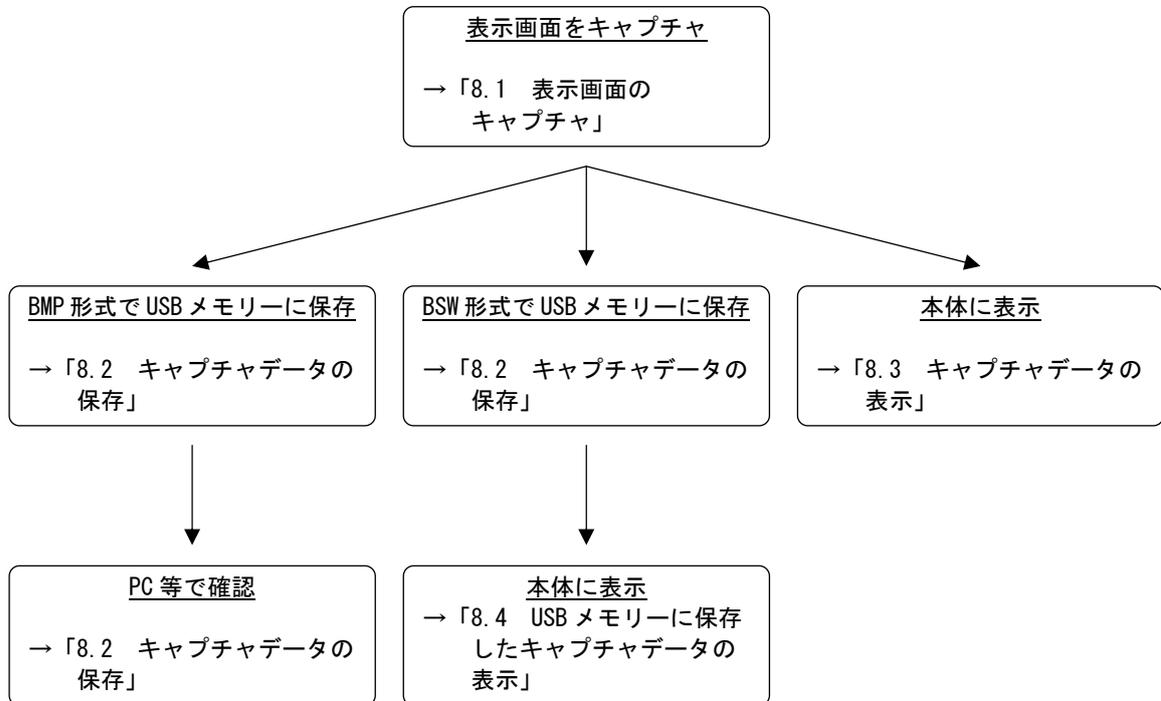


図 9-1 キャプチャ機能

### 9.1 表示画面のキャプチャ

1. 本体をキャプチャしたい画面に設定します。

キャプチャが可能な画面は、測定画面です。ファイル設定画面やタブメニューはキャプチャできません。

2. **CAP** を押します。

**CAP** を押した時点で表示画面がキャプチャされ、キャプチャメニューが表示されます。表示画面のキャプチャは、キャプチャメニューで **F・1** REFRESH を押しても行うことができます。

なお、表示画面をキャプチャした後に以下の操作を行った場合、キャプチャデータがクリアされますので注意してください。

- ・表示モードを変更した場合
- ・**MULTI**、**MEM**、**RCLL**、**SYS** を押した場合
- ・電源を切った場合

キャプチャデータがクリアされると、**CAP** に点灯していた LED が消灯します。

## 9.2 キャプチャデータの保存

「9.1 表示画面のキャプチャ」で本体に取り込んだキャプチャデータは、表示モードを変更するなど消去されますが、USBメモリーに保存することで、電源を切った後もキャプチャデータを表示させることができます。(保存形式をBSWにしたとき)

また、PC等でキャプチャデータを確認することもできます。(保存形式をBMPにしたとき)

### 1. **F・3** FILE SELECT を押します。

このメニューはUSBメモリーが接続されているときに表示されます。

### 2. 保存形式を選択します。

保存形式の説明は以下のとおりです。保存する形式をONに設定してください。(初期設定は両方ONです)

ここで設定した内容は、プリセットには登録されません。

**F・1** BMP FILE      USBメモリーにビットマップファイルを保存します。

保存したデータは、PC等で確認できます。

**F・2** BSW FILE      USBメモリーにBSWファイルを保存します。

保存したデータは、再度本体に表示できます。

設定が終了したら、**F・7** up menu を押してください。

### 3. **F・4** USB MEM STORE を押します。

USBメモリーにキャプチャデータが保存されます。

このメニューはUSBメモリーが接続されていて、BMP FILE と BSW FILE のいずれかがONのときに表示されます。

ファイル名は、システム設定の「5.6 日時の設定」で設定した日時が自動で付きます。

例：20080425150500.bmp (西暦、月、日、時間、分、秒の順)

USBメモリー内のファイル構成は以下のとおりです。

📁 USBメモリー

└─ 📁 LV7380\_USER

    └─ 📁 BMP

        └─ 📄 yyyyymmddhhmmss.bmp

        └─ 📄 yyyyymmddhhmmss.bsw

### 9.3 キャプチャデータの表示

「9.1 表示画面のキャプチャ」で本体に取り込んだキャプチャデータは、本体に表示したり、現在の入力信号と重ねて表示したりすることができます。

1. **F・2** DISPLAY を押して、表示形式を選択します。

表示形式の説明は以下のとおりです。

REAL	入力信号を表示します。(初期設定)
HOLD	キャプチャデータを表示します。 ビデオ信号波形、ベクトル波形、オーディオ波形、アイパターン波形(オプション)はシアンで表示します。(2 入力表示、3D アシスト表示(オプション)の一部を除く)
BOTH	入力信号とキャプチャデータの輝度を半分にして、重ねて表示します。 キャプチャデータのビデオ信号波形、ベクトル波形、オーディオ波形、アイパターン波形(オプション)はシアンで表示します。(2 入力表示、3D アシスト表示(オプション)の一部を除く)

本体に表示できるキャプチャデータは、ビデオ信号波形、ベクトル波形、オーディオ波形、オーディオメーター、ピクチャー、ヒストグラム、アイパターン波形(オプション)です。これら以外のデータ(ステータス、5 バーなど)は表示できません。ただし、BMP 形式で USB メモリーに保存することはできます。  
(「9.2 キャプチャデータの保存」参照)

### 9.4 USBメモリーに保存したキャプチャデータの表示

「9.2 キャプチャデータの保存」で保存したBSW形式のキャプチャデータは、本体に表示したり、現在の入力信号と重ねて表示したりすることができます。  
(BMP 形式で保存したキャプチャデータや、他機種で保存したキャプチャデータを本体に表示することはできません)

1. **CAP** を押します。
2. **F・5** USB MEM RECALL を押します。
3. **F・D 1** FILE SELECT を回して、表示するファイルを選択します。

このメニューは USB メモリーが接続されているときに表示されます。

ファイルは日付が古い順から表示され、最大 100 点まで表示できます。  
ここで **F・3** DELETE を押すと、選択したファイルを削除します。

4. **F・1** RECALL を押します。  
このメニューは選択したファイルが BSW 形式のときに表示されます。  
ここで **F・7** up menu を押すと、キャプチャデータの表示をキャンセルします。
5. **F・2** DISPLAY を押して、表示形式を選択します。  
**F・1** RECALL を押した直後の表示形式は、BOTH になります。表示形式についての詳細は、「9.3 キャプチャデータの表示」を参照してください。

## 10. ビデオ信号波形表示

## 10.1 ビデオ信号波形表示画面の説明

**WFM** を押すとビデオ信号波形が表示されます。

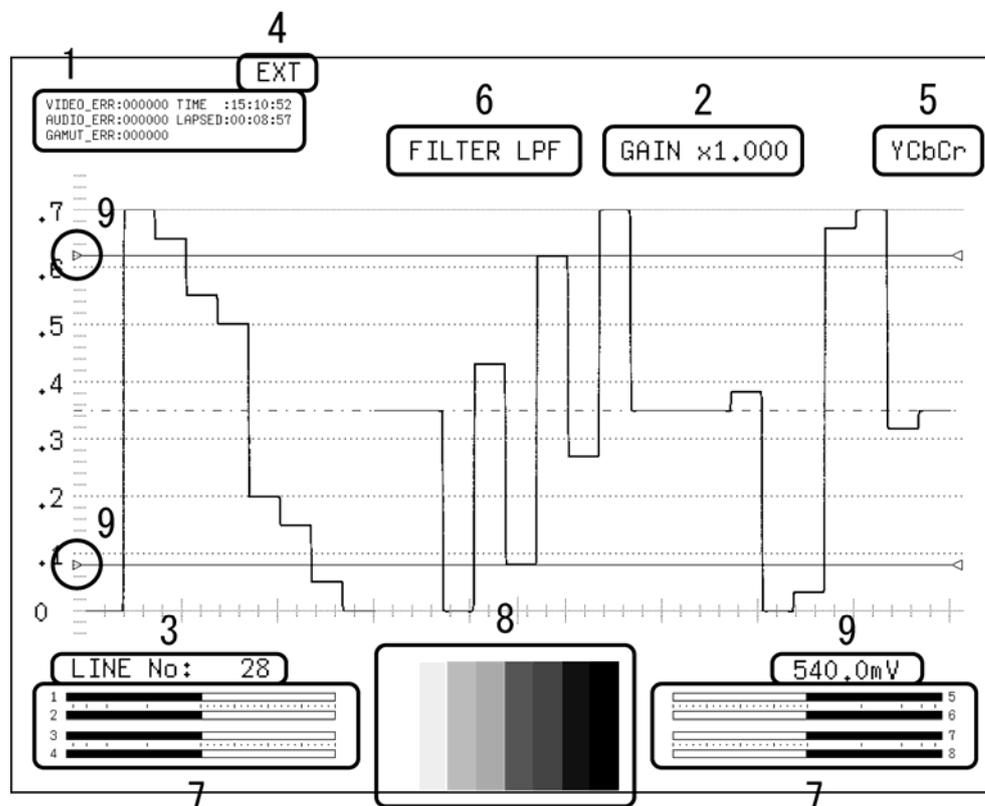


図 10-1 ビデオ信号波形表示画面

## 1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。

## 2 倍率表示

ビデオ信号波形の倍率が表示されます。倍率は GAIN MAG と GAIN VARIABLE の組み合わせによって、0.2～10 倍まで設定できます。

## 3 選択ライン表示

選択したラインの波形を表示できます。

## 4 同期信号表示

外部同期信号に設定したとき、「EXT」が表示されます。

## 5 表示形式の表示

ビデオ信号波形の表示形式が、YCbCr、GBR、YGBR、RGB、YRGB、COMPOSITE のいずれかで表示されます。

## 6 フィルタ表示

FILTER を LOW PASS にしたときに、「FILTER LPF」が表示されます。

## 7 サムネイル表示(オーディオメーター)

オーディオメーターがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

## 8 サムネイル表示(ピクチャー)

ピクチャーがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

## 9 カーソル表示

時間軸または振幅軸で、カーソル測定ができます。

## 10.2 表示位置の設定

表示位置の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F·D 1** H POS と **F·D 2** V POS で行います。ここではビデオ信号波形の水平位置と、垂直位置について設定できます。これらのメニューはビデオ信号波形メニューの他の階層でも表示され、同様に設定できます。なお、2入力表示または3Dアシスト表示(オプション)のとき、表示位置の設定はできません。

## 10.2.1 水平位置の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の水平位置を設定できます。

**F·D 1** を押すと、表示位置が基準位置に戻ります。

操作

---

**WFM** → **F·D 1** H POS

---

## 10.2.2 垂直位置の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の垂直位置を設定できます。

**F·D 2** を押すと、表示位置が基準位置に戻ります。

操作

---

**WFM** → **F·D 2** V POS

---

## 10.3 表示チャンネルの設定

前面パネルの CH 1～CH 3 キーを押すごとに、各キーに割り当てられたビデオ信号波形の表示がオンオフします。CH 1～CH 3 キーが点灯しているときは表示、消灯しているときは非表示となります。初期設定はすべて表示です。

なお、COLOR MATRIX が COMPOSIT のときや YGBR または YRGB が ON のとき、この設定は無効です。また、CH 1～CH 3 をすべてオフにすることはできません。

【参照】 COLOR MATRIX → 「10.10.1 表示形式の選択」

CH 1～CH 3 キーに対する波形の割り当ては、以下のとおりです。

表 10-1 波形の割り当て

COLOR MATRIX	CH 1	CH 2	CH 3
YCbCr	Y	C <sub>B</sub>	C <sub>R</sub>
GBR	G	B	R
RGB	R	G	B

## 10.4 表示モードの設定

前面パネルの OVLAY キーを押すごとに、ビデオ信号波形の表示モードが切り換わります。OVLAY キーが点灯しているときはオーバーレイ表示(波形を重ねて表示)、消灯しているときはパレード表示(波形を並べて表示)となります。初期設定は、パレード表示です。

なお、COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき、この設定は無効です。

【参照】 COLOR MATRIX → 「10.10.1 表示形式の選択」

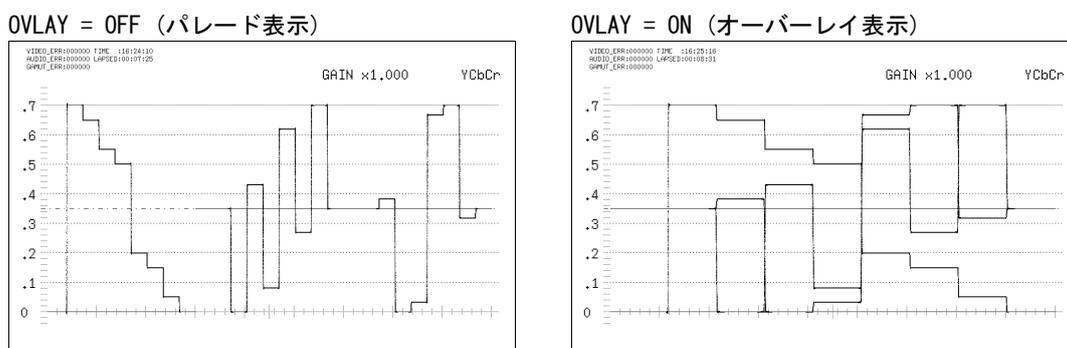


図 10-2 パレード表示とオーバーレイ表示

## 10.5 ビデオ信号波形とスケールの設定

ビデオ信号波形とスケールの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F.1** INTEN/SCALE で行います。

### 10.5.1 スケール単位の選択

以下の操作で、スケールの単位を設定できます。

COLOR MATRIX を COMPOSIT にしたときは、この設定に関わらず、コンポジット表示フォーマットが NTSC のとき%、PAL のとき V で表示されます。

【参照】 COLOR MATRIX → 「10.10.1 表示形式の選択」

#### 操作

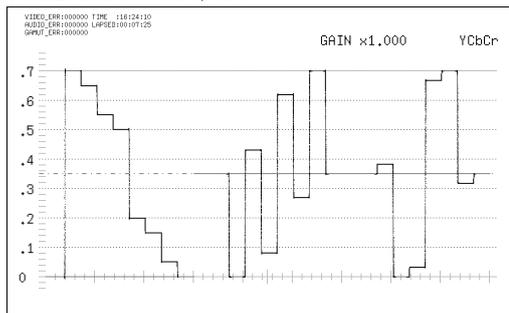
**WFM** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.1** SCALE UNIT

#### 設定項目の説明

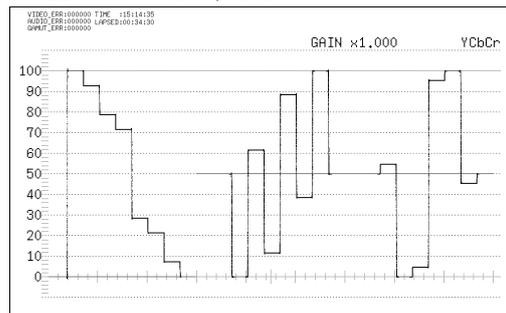
- HDV, SD% : 入力信号が HD のとき V、SD のとき%でスケールを表示します。
- HDV, SDV : スケールを V で表示します。
- HD%, SD% : スケールを%で表示します。(初期設定)
- 150% : スケールを%で表示します。(-50%から表示)  
COLOR MATRIX が YCbCr または COMPOSIT のときは選択できません。
- 1023 : 0~100%を 64~940 (YGBR)、64~960 (C<sub>B</sub>C<sub>R</sub>) で表示します。  
COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。
- 3FF : 0~100%を 040~3AC (YGBR)、040~3C0 (C<sub>B</sub>C<sub>R</sub>) で表示します。  
COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

## 10. ビデオ信号波形表示

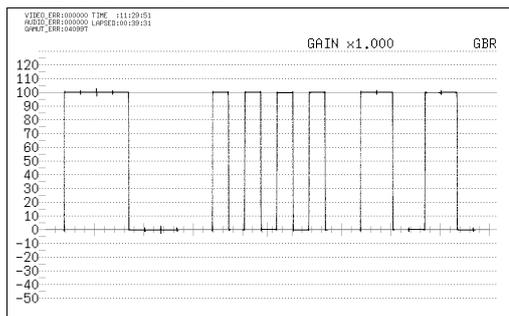
SCALE UNIT = HDV, SDV



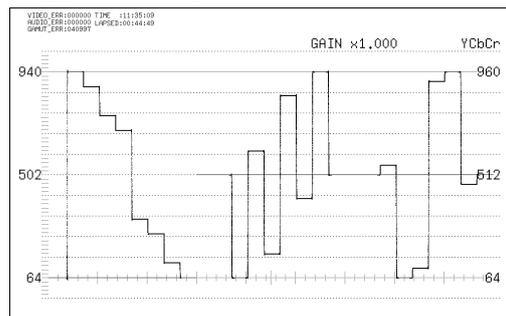
SCALE UNIT = HD%, SD%



SCALE UNIT = 150%



SCALE UNIT = 1023



SCALE UNIT = 3FF

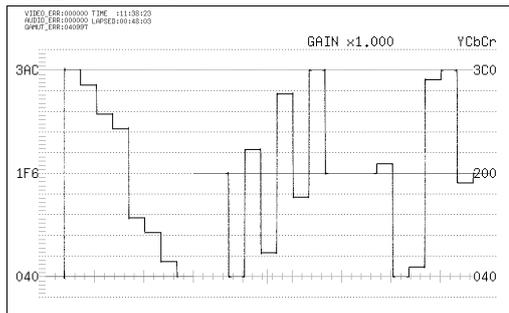


図 10-3 スケールの単位

### 10.5.2 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を7色から選択できます。

操作

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.2 SCALE COLOR

#### 設定項目の説明

- WHITE : スケールを白色で表示します。
- YELLOW : スケールを黄色で表示します。(初期設定)
- CYAN : スケールをシアンで表示します。
- GREEN : スケールを緑色で表示します。
- MAGENTA : スケールをマゼンタで表示します。
- RED : スケールを赤色で表示します。
- BLUE : スケールを青色で表示します。

## 10.5.3 波形色の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の色を2色から選択できます。

マルチ表示で、ベクトル波形と同時に表示するときは、ベクトル波形と共通の色になります。

2入力表示で DISPLAY MODE が WFM+PIC (オプション) のときや、3D アシスト表示 (オプション) で WFM COLOR が RED, CYAN のとき、このメニューは表示されません。

## 操作

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.3 WFM COLOR (シングル表示のとき)  
→ F.3 WFM/VECT COLOR (マルチ表示のとき)

## 設定項目の説明

WHITE : ビデオ信号波形を白色で表示します。(初期設定)

GREEN : ビデオ信号波形を緑色で表示します。

## 10.5.4 75%カラーバー用マーカの表示

以下の操作で、75%カラーバーを入力したときに、色差信号のピークレベルに合うマーカを表示できます。

このメニューは、COLOR MATRIX が YCbCr のときに表示されます。

【参照】 COLOR MATRIX → 「10.10.1 表示形式の選択」

## 操作

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.4 MARKER → F.1 75% C. BAR MARKER

## 設定項目の説明

ON : 75%カラーバー用マーカを表示します。

OFF : 75%カラーバー用マーカを表示しません。(初期設定)

## 75% C. BAR MARKER = ON

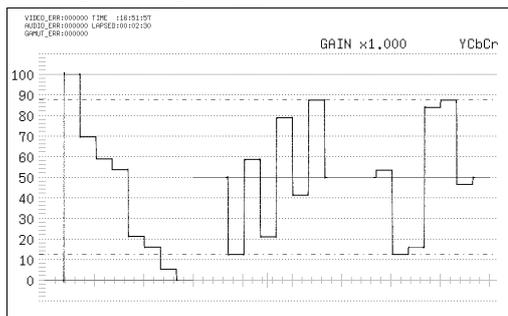


図 10-4 75%カラーバー用マーカの表示

## 10.5.5 ユーザーマーカーの表示

以下の操作で、水平マーカーを2本まで表示できます。

**F·D 1** MARKER1 POS でマーカー1(緑)、**F·D 2** MARKER2 POS でマーカー2(青)を移動でき、画面右下にはマーカーの値が%またはmVで表示されます。また、**F·D 1** を押すとマーカー1が0.0%、**F·D 2** を押すとマーカー2が100.0%の位置にそれぞれ移動します。CURSORがXまたはYのとき、ユーザーマーカーは表示できません。

【参照】 CURSOR → 「10.9.1 カーソルの表示」

## 操作

**WFM** → **F·1** INTEN/SCALE → **F·4** MARKER → **F·2** USER MARKER

## 設定項目の説明

SINGLE : マーカー1(緑)を表示します。  
 DUAL : マーカー1(緑)とマーカー2(青)を表示します。  
 OFF : ユーザーマーカーを表示しません。(初期設定)

## USER MARKER = DUAL

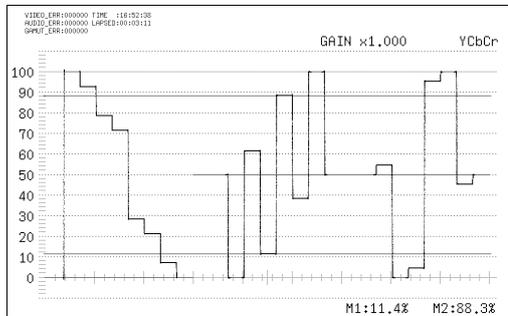


図 10-5 ユーザーマーカーの表示

## 10.5.6 コントラストの選択

以下の操作で、ビデオ信号波形のコントラストを選択できます。

マルチ表示で、ベクトル波形と同時に表示するときは、ベクトル波形と共通のコントラストになります。

## 操作

**WFM** → **F·1** INTEN/SCALE → **F·6** WFM CONTRAST (シングル表示のとき)  
 → **F·6** WFM/VECT CONTRAST (マルチ表示のとき)

## 設定項目の説明

LOW : 低コントラストで表示します。  
 MIDDLE : 中コントラストで表示します。(初期設定)  
 HIGH : 高コントラストで表示します。

## 10.5.7 波形の輝度調整

以下の操作で、ビデオ信号波形の輝度を設定できます。**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定(0)になります。

マルチ表示で、ベクトル波形と同時に表示するときは、ベクトル波形と共通の輝度になります。

## 操作

---

**WFM** → **F・1** INTEN/SCALE → **F・D 1** WFM INTEN (シングル表示のとき)  
 → **F・D 1** WFM/VECT INTEN (マルチ表示のとき)

---

## 設定項目の説明

---

設定範囲： -128 - 127 (初期設定：0)

---

## 10.5.8 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を設定できます。

**F・D 2** を押すと、設定値が初期設定(4)になります。

## 操作

---

**WFM** → **F・1** INTEN/SCALE → **F・D 2** SCALE INTEN

---

## 設定項目の説明

---

設定範囲： -8 - 7 (初期設定：4)

---

## 10.6 倍率とフィルタの設定

倍率とフィルタの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F・2** GAIN/FILTERで行います。

## 10.6.1 固定倍率の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の固定倍率を選択できます。

## 操作

---

**WFM** → **F・2** GAIN/FILTER → **F・2** GAIN MAG

---

## 設定項目の説明

---

×1： 波形を×1倍で表示します。(初期設定)  
 ×5： 波形を×5倍で表示します。

---

## 10.6.2 可変倍率の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の倍率を可変できます。

ビデオ信号波形の倍率は、**F・2** GAIN MAG と **F・D 1** GAIN VARIABLE の組み合わせによって、0.2～10 倍まで設定できます。設定した倍率は、画面右上に表示されます。

操作

**WFM** → **F・2** GAIN/FILTER → **F・1** GAIN VARIABLE

設定項目の説明

CAL : 波形の倍率を固定にします。(初期設定)

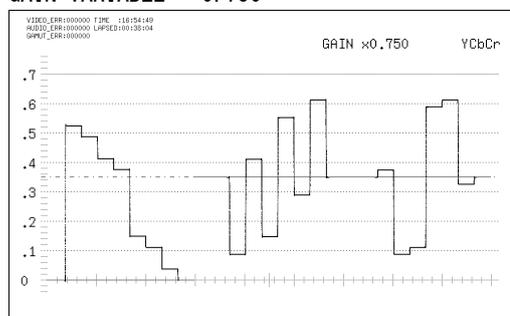
VARIABLE : 波形の倍率を、**F・D 1** GAIN VARIABLE で可変します。**F・D 1** を押すと、設定値が初期値(1.000 または 5.000)に戻ります。

0.200 - 2.000 (GAIN MAG が×1 のとき) (初期設定 : 1.000)

1.000 - 10.000 (GAIN MAG が×5 のとき) (初期設定 : 5.000)

GAIN MAG = ×1

GAIN VARIABLE = 0.750



GAIN MAG = ×5

GAIN VARIABLE = 2.500

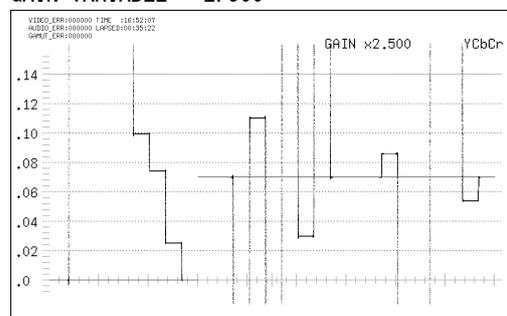


図 10-6 垂直方向の倍率

## 10.6.3 垂直表示位置の選択

**F・2** GAIN MAG が×5 のとき、以下の操作で垂直表示位置を選択できます。ここで設定した内容にかかわらず、**F・D 2** V POS を押すと 0%の位置に戻ります。

操作

**WFM** → **F・2** GAIN/FILTER → **F・3** V POS JUMP

設定項目の説明

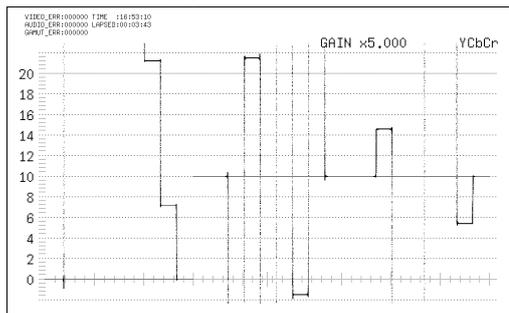
0% : Y 信号の 0%を、下端に表示します。(初期設定)

75% : Y 信号の 75%を、中央に表示します。

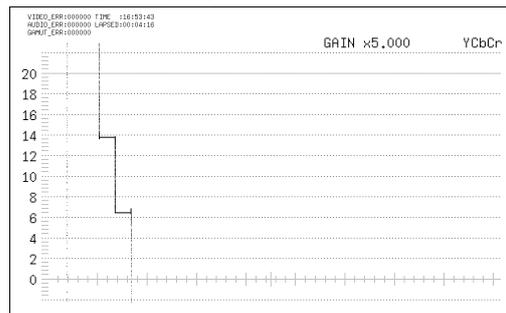
100% : Y 信号の 100%を、中央に表示します。

## 10. ビデオ信号波形表示

V POS JUMP = 0%



V POS JUMP = 75%



V POS JUMP = 100%

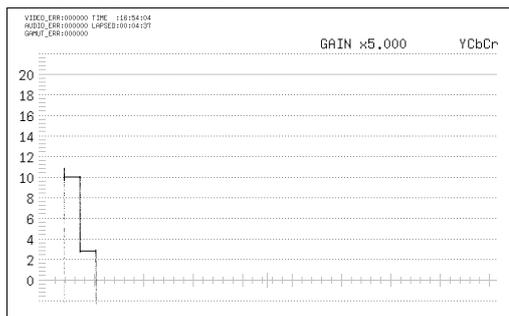


図 10-7 垂直表示位置の選択

### 10.6.4 フィルタの選択

以下の操作で、フィルタを選択できます。

選択できるフィルタは、COLOR MATRIX の設定によって変わります。

【参照】 COLOR MATRIX → 「10.10.1 表示形式の選択」

操作

WFM → F.2 GAIN/FILTER → F.4 FILTER

●COLOR MATRIX が YCbCr、GBR、RGB のとき

設定項目の説明

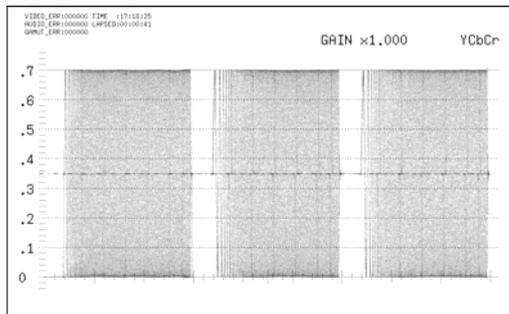
FLAT : 全帯域でフラットな周波数特性を持つフィルタを使用します。(初期設定)

LOW PASS : 以下の周波数特性を持つローパスフィルタを使用します。

20MHz で 20dB 以上の減衰 (入力信号が HD のとき)

3.8MHz で 20dB 以上の減衰 (入力信号が SD のとき)

FILTER = FLAT



FILTER = LOW PASS

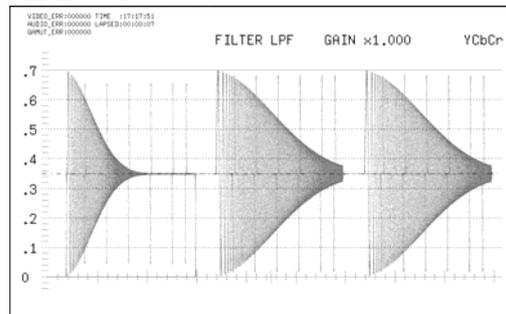


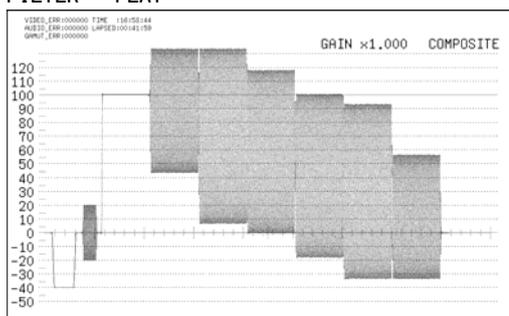
図 10-8 コンポーネント信号のフィルタ

## ●COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき

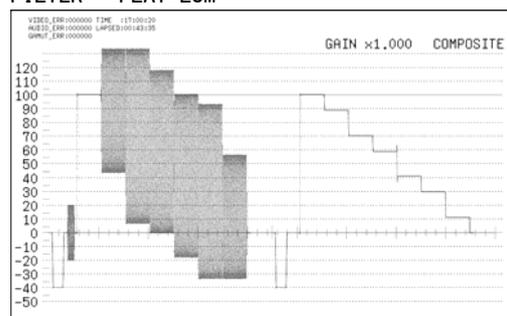
## 設定項目の説明

- FLAT : 疑似コンポジット信号のみを表示します。
- FLAT+LUM : 疑似コンポジット信号と輝度信号を並べて表示します。  
RGB が ON のときは選択できません。(初期設定)
- LUM+CRMA : 疑似コンポジット信号の輝度信号と色信号を並べて表示します。  
RGB が ON のときは選択できません。

FILTER = FLAT



FILTER = FLAT+LUM



FILTER = LUM+CRMA

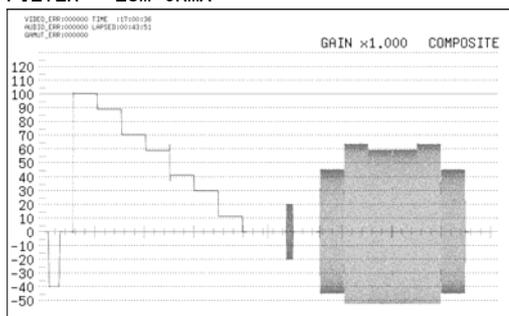


図 10-9 疑似コンポジット信号のフィルタ

## 10.7 掃引の設定

掃引の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F.3** SWEEP で行います。

## 10.7.1 掃引方式の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の掃引方式を選択できます。

## 操作

**WFM** → **F.3** SWEEP → **F.1** SWEEP

## 設定項目の説明

- H : ライン表示をします。(初期設定)
- V : フィールド/フレーム表示をします。2入力表示または3Dアシスト表示のときは選択できません。

### 10.7.2 ライン表示形式の選択

**F.1** SWEEP が H のとき、以下の操作でライン表示形式を選択できます。

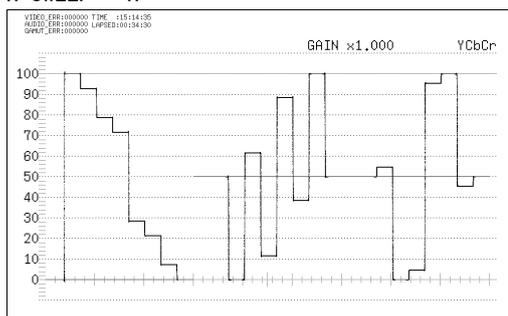
操作

**WFM** → **F.3** SWEEP → **F.2** H SWEEP

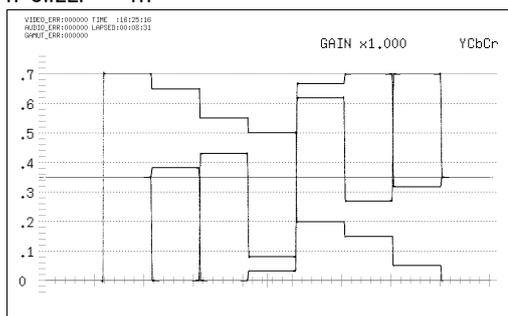
設定項目の説明

- H : 1 ラインを表示します。パレード表示のときに選択できます。(初期設定)
- 1H : 1 ラインを表示します。オーバーレイ表示のときに選択できます。
- 2H : 2 ラインを表示します。オーバーレイ表示のときに選択できます。

H SWEEP = H



H SWEEP = 1H



H SWEEP = 2H

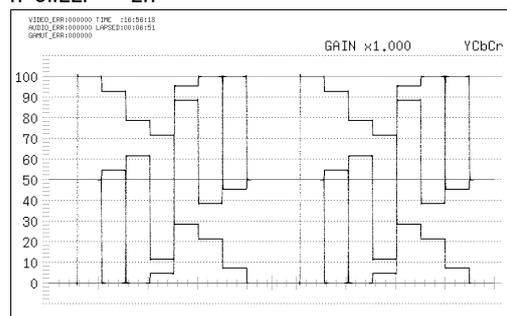


図 10-10 ライン表示形式の選択

### 10.7.3 フィールド/フレーム表示形式の選択

**F.1** SWEEP が V のとき、以下の操作でフィールド/フレーム表示形式を選択できます。

操作

**WFM** → **F.3** SWEEP → **F.2** V SWEEP

設定項目の説明

- 1V : 入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのときは1フィールド、プログレッシブのときは1フレームを表示します。(初期設定)
- 2V : 1フレームを表示します。入力信号がプログレッシブのときに選択できます。

## 10. ビデオ信号波形表示

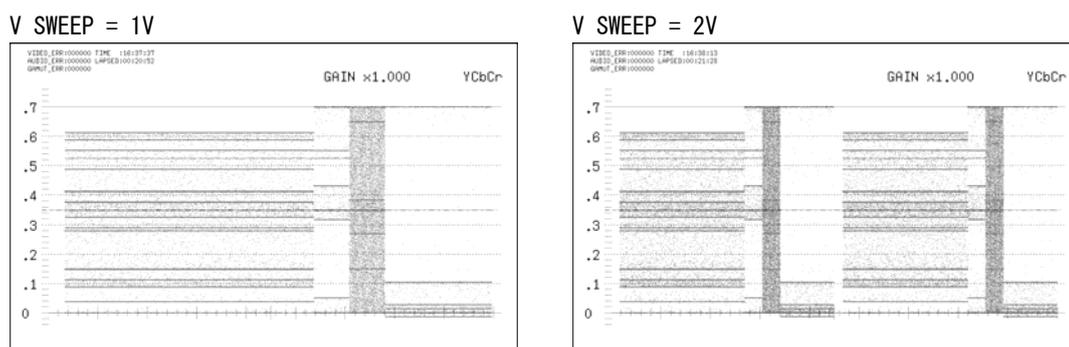


図 10-11 フィールド/フレーム表示形式の選択

### 10.7.4 水平方向の倍率選択

以下の操作で、水平方向の倍率を選択できます。選択できる倍率は、**F.1** SWEEP、**F.2** H SWEEP、COLOR MATRIX の設定によって以下のように変わります。

(○が付いている箇所が設定可能です)

【参照】 COLOR MATRIX → 「10.10.1 表示形式の選択」

表 10-2 水平方向の倍率

<b>F.1</b> SWEEP	COLOR MATRIX	<b>F.2</b> H SWEEP	×1	×10	×20	×40	ACTIVE	BLANK
H	YCbCr、 GBR、RGB	H、1H	○	○	○	×	○	○
		2H	○	○	○	×	×	○
	COMPOSIT	-	○	○	○	×	○	×
V	-	-	○	×	○	○	×	×

#### 操作

**WFM** → **F.3** SWEEP → **F.3** SWEEP MAG

#### 設定項目の説明

- ×1 : ビデオ信号波形が画面に収まるように表示します。(初期設定)
- ×10 : 中央を基準として、×1の10倍で表示します。
- ×20 : 中央を基準として、×1の20倍で表示します。
- ×40 : 中央を基準として、×1の40倍で表示します。
- ACTIVE : ビデオ信号波形のブランキング期間以外を拡大表示します。  
サムネイル表示には対応していません。
- BLANK : ビデオ信号波形のブランキング期間を拡大表示します。  
サムネイル表示には対応していません。

## 10. ビデオ信号波形表示

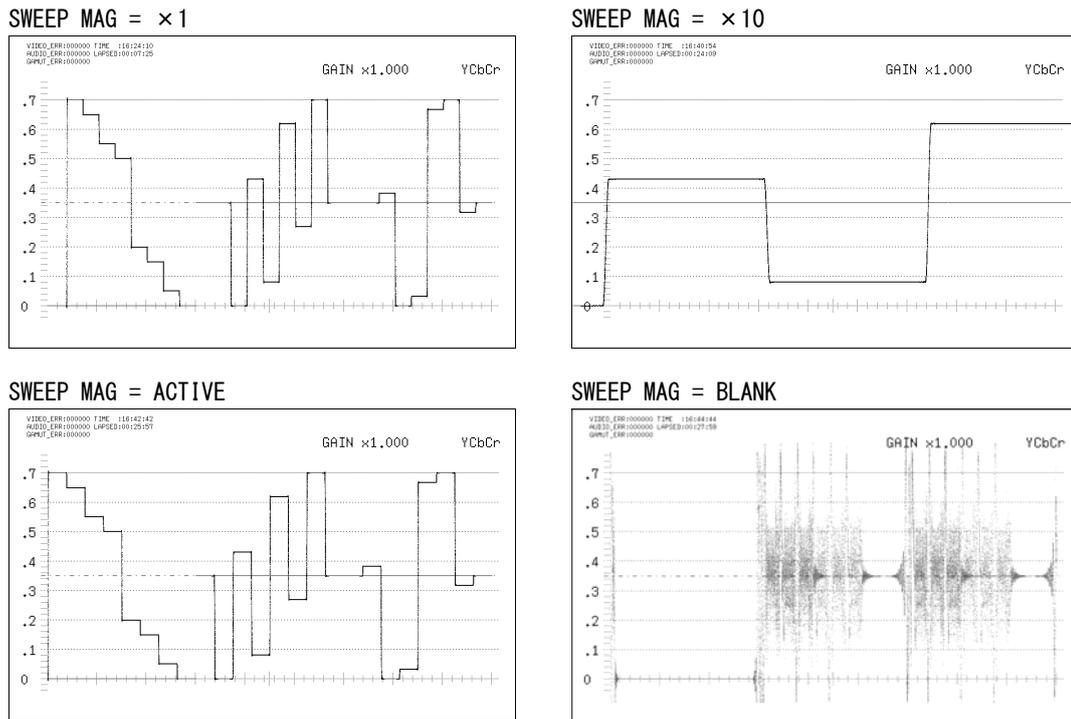


図 10-12 水平方向の倍率

### 10.7.5 表示フィールドの選択

入力信号がインタレースまたはセグメントフレームで、**F・2** V SWEEP が 1V のとき、以下の操作で表示するフィールドを選択できます。

操作

**WFM** → **F・3** SWEEP → **F・3** V SWEEP

設定項目の説明

FIELD1 : フィールド 1 を表示します。(初期設定)

FIELD2 : フィールド 2 を表示します。

## 10.7.6 ブランキング期間の表示

以下の操作で、ブランキング期間の表示を設定できます。

ベクトル波形表示でブランキング期間は通常表示しませんが、マルチ表示のときはここで設定した内容に従ってブランキング期間を表示します。

ブランキング期間の表示は、サムネイル表示には対応していません。

## 操作

WFM → F.3 SWEEP → F.5 BLANKING

## 設定項目の説明

REMOVE : 入力信号のアクティブ期間のみ表示します。(初期設定)

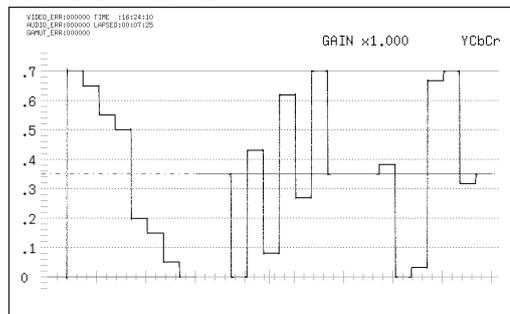
H VIEW : 入力信号のアクティブ期間と水平ブランキング期間を表示します。  
COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

V VIEW : 入力信号のアクティブ期間と垂直ブランキング期間を表示します。

ALL VIEW : 入力信号をすべて表示します。

COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

BLANKING = REMOVE



BLANKING = ALL VIEW

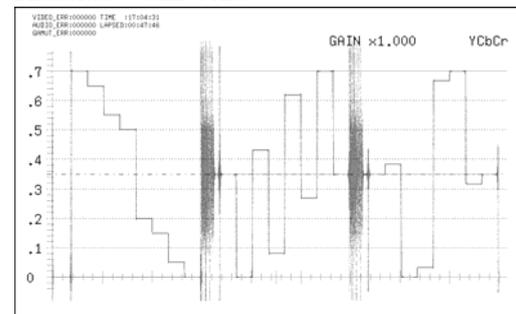


図 10-13 ブランキング期間の表示

## 10.8 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F・4** LINE SEL で行います。ここでは選択したラインの波形を表示できます。

フィールド/フレーム表示、2入力表示、3Dアシスト表示(オプション)のとき、ラインセレクト表示はできません。

### 10.8.1 ラインセレクトのオンオフ

以下の操作で、選択したラインの波形を表示できます。

この設定は、ベクトル波形表示、ピクチャー表示のラインセレクト設定と連動しています。

#### 操作

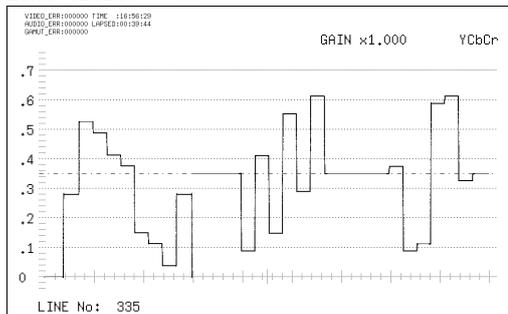
**WFM** → **F・4** LINE SEL → **F・1** LINE SELECT

#### 設定項目の説明

ON : 選択したラインの波形を表示します。

OFF : 全ラインの波形を重ねて表示します。(初期設定)

LINE SELECT = ON



LINE SELECT = OFF

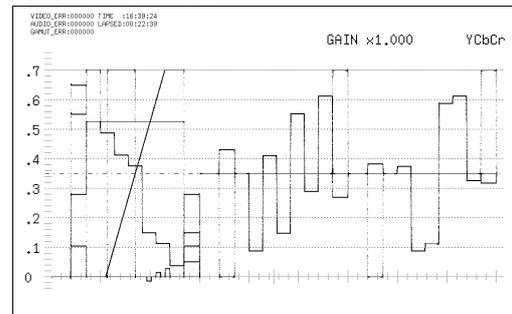


図 10-14 ラインセレクトのオンオフ

### 10.8.2 ラインの選択

以下の操作で、波形を表示するラインを選択できます。選択したラインは画面左下に表示され、**F・D 1** を押すと最初の映像ラインになります。

このメニューは、**F・1** LINE SELECT を ON にしたときに表示されます。また、この設定は、ベクトル波形表示、ピクチャー表示、ステータス表示(データダンプ表示)の選択ラインと連動しています。

#### 操作

**WFM** → **F・4** LINE SEL → **F・D 1** LINE VARIABLE

### 10.8.3 ライン選択範囲の設定

以下の操作で、ラインの選択範囲を設定できます。

このメニューは、入力フォーマットがインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。

また、この設定は、ベクトル波形表示、ピクチャー表示の選択範囲と連動しています。

#### 操作

WFM → F.4 LINE SEL → F.2 FIELD

#### 設定項目の説明（例は入力フォーマットが 1080i/59.94 のときの設定範囲）

FIELD1 :	フィールド 1 のラインを選択します。	(例 : 1 - 563)
FIELD2 :	フィールド 2 のラインを選択します。	(例 : 564 - 1125)
FRAME :	全ラインを選択します。(初期設定)	(例 : 1 - 1125)

## 10.9 カーソルの設定

カーソルの設定は、ビデオ信号波形メニューの F.5 CURSOR で行います。ここではカーソルを表示して、カーソル測定ができます。

マルチ表示のときや、USER MARKER が SINGLE または DUAL のとき、カーソル測定はできません。

【参照】 USER MARKER → 「10.5.5 ユーザーマーカの表示」

### 10.9.1 カーソルの表示

以下の操作で、カーソルを表示できます。

REF カーソルは青色で、DELTA カーソルは緑色で表示され、DELTA-REF が測定値として画面右下に表示されます。F.D 2 DELTA を押すと、REF カーソルと DELTA カーソルの位置を入れ換えることができます。

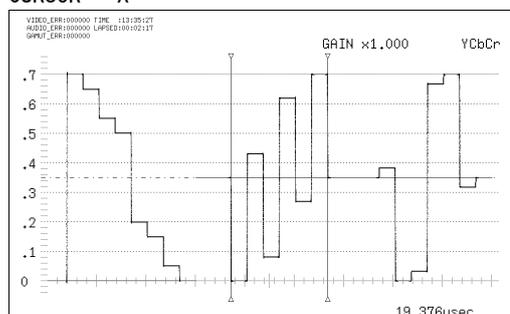
#### 操作

WFM → F.5 CURSOR → F.1 CURSOR

#### 設定項目の説明

X :	X カーソル(時間測定)を表示します。
Y :	Y カーソル(振幅測定)を表示します。
OFF :	カーソルを表示しません。(初期設定)

CURSOR = X



CURSOR = Y

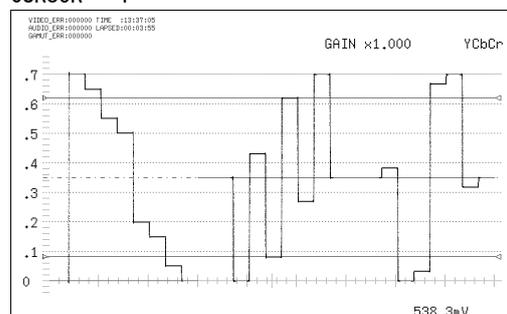


図 10-15 カーソルの表示

## 10.9.2 カーソルの移動

以下の操作で、カーソル移動できます。

**F·3** FD VAR TRACK のオンオフと、**F·D 1** を押したときの動作は連動しています。

●2本のカーソルを個別に移動するには（初期設定）

**F·D 1** REF で REF カーソル(青)を、**F·D 2** DELTA で DELTA カーソル(緑)を移動します。

**F·D 1** を押して TRACK にすると、2本のカーソルを同時に移動できます。

**F·D 2** を押すと、REF カーソルと DELTA カーソルの位置が入れ替わります。

操作

---

**WFM** → **F·5** CURSOR → **F·3** FD VAR TRACK を OFF → **F·D 1** REF  
 → **F·D 2** DELTA

---

●2本のカーソルを同時に移動するには

**F·D 1** TRACK で2本のカーソルを同時に移動します。**F·D 1** を押して REF にすると、2本のカーソルを個別に移動できます。

**F·D 2** DELTA で DELTA カーソル(緑)を移動します。**F·D 2** を押すと、REF カーソルと DELTA カーソルの位置が入れ替わります。

**F·3** FD VAR TRACK が ON のときは、カーソルの両端に▽マークが表示されます。

操作

---

**WFM** → **F·5** CURSOR → **F·3** FD VAR TRACK を ON → **F·D 1** TRACK  
 → **F·D 2** DELTA

---

## 10.9.3 測定単位の選択

以下の操作で、カーソルの測定単位を変更できます。

●CURSOR が Y のとき

操作

---

**WFM** → **F·5** CURSOR → **F·2** Y UNIT

---

設定項目の説明

---

mV :	電圧単位で測定します。(初期設定)
% :	%単位で測定します。
	COLOR MATRIX が YCbCr、GBR、RGB のとき 700mV = 100%
	COLOR MATRIX が COMPOSIT(NTSC) のとき 714mV = 100%
	COLOR MATRIX が COMPOSIT(PAL) のとき 700mV = 100%
R% :	REF SET を押したときの振幅を 100%として、%単位で測定します。
DEC :	0~100%を 64~940 として、10進数で測定します。
	COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。
HEX :	0~100%を 040~3AC として、16進数で測定します。
	COLOR MATRIX が COMPOSITE のときは選択できません。

---

## ●CURSOR が X のとき

## 操作

---

**WFM** → **F.5** CURSOR → **F.2** X UNIT
 

---

## 設定項目の説明

sec : 秒単位で測定します。(初期設定)

Hz : カーソル間を 1 周期とする周波数単位で測定します。

## 10.9.4 基準振幅の設定

**F.2** Y UNIT を R%にしたとき、以下の操作で、押したときの振幅が 100%となります。

## 操作

---

**WFM** → **F.5** CURSOR → **F.4** REF SET
 

---

## 10.10 カラーシステムの設定

 カラーシステムの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F.6** COLOR SYSTEM で行います。

## 10.10.1 表示形式の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の表示形式を選択できます。

ここで選択した表示形式は、画面右上に表示されます。

## 操作

---

**WFM** → **F.6** COLOR SYSTEM → **F.1** COLOR MATRIX
 

---

## 設定項目の説明

YCbCr : YCbCr 信号のまま表示します。

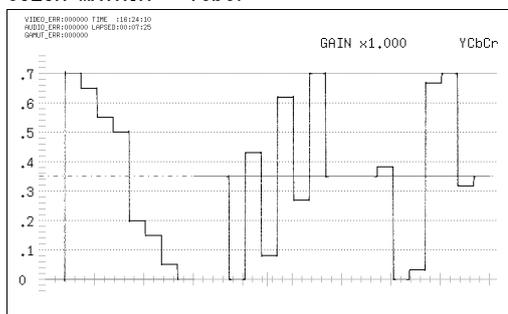
入力信号が GBR(4:4:4)のときは選択できません。(初期設定)

GBR : YCbCr 信号を GBR 信号に変換して表示します。

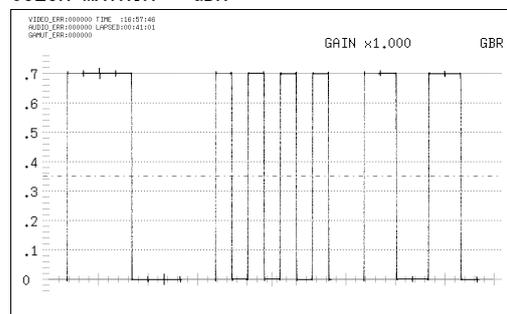
RGB : YCbCr 信号を RGB 信号に変換して表示します。

COMPOSIT : YCbCr 信号を疑似コンポジット信号に変換して表示します。

COLOR MATRIX = YCbCr

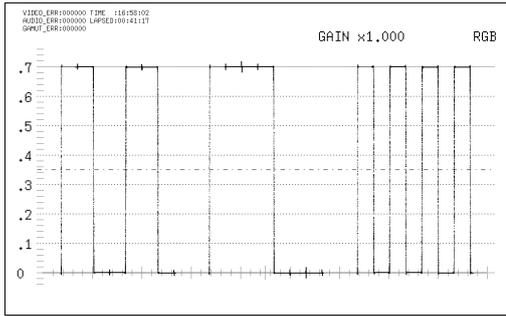


COLOR MATRIX = GBR



## 10. ビデオ信号波形表示

COLOR MATRIX = RGB



COLOR MATRIX = COMPOSIT

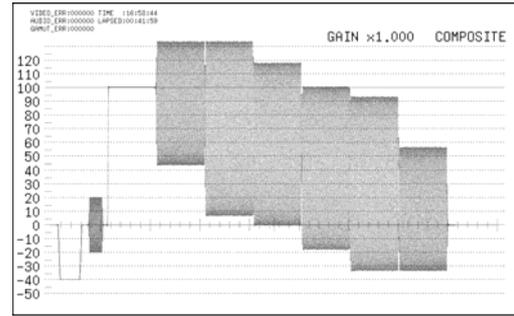


図 10-16 コンポーネント表示と疑似コンポジット表示

### 10.10.2 輝度信号とGBR信号の同時表示

以下の操作で、GBR または RGB 信号と輝度信号を同時に表示できます。

ここで選択した表示形式は、画面右上に表示されます。

このメニューは、**F.1** COLOR MATRIX を GBR または RGB にしたときに表示されます。

#### 操作

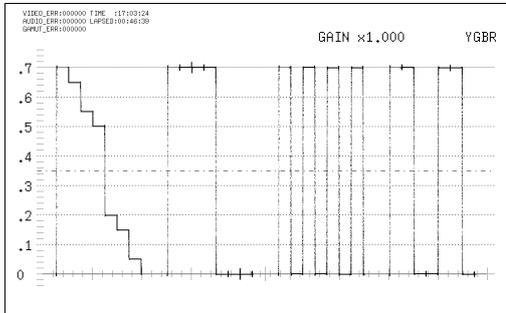
**WFM** → **F.6** COLOR SYSTEM → **F.2** YGBR (COLOR MATRIX が GBR のとき)  
→ **F.2** YRGB (COLOR MATRIX が RGB のとき)

#### 設定項目の説明

ON : GBR または RGB 信号と輝度信号を同時に表示します。

OFF : GBR または RGB 信号のみを表示します。(初期設定)

YGBR = ON



YGBR = OFF

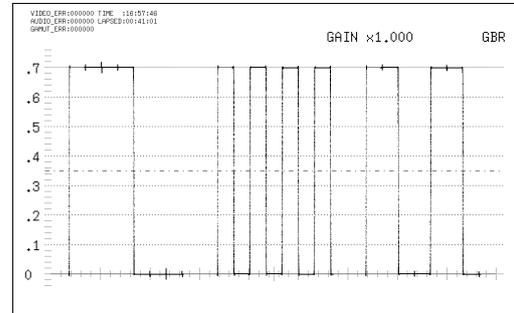


図 10-17 YGBR 表示

## 10.10.3 疑似コンポジット信号とRGB信号の同時表示

以下の操作で、疑似コンポジット信号と RGB 信号を同時に表示できます。  
このメニューは、**F・1** COLOR MATRIX を COMPOSIT にしたときに表示されます。

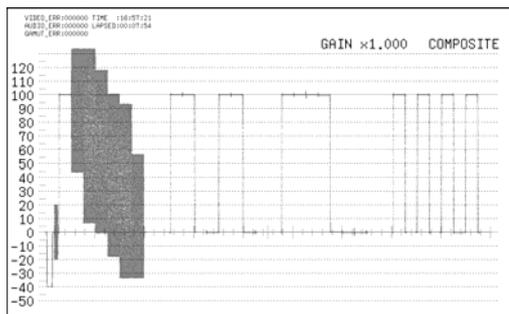
## 操作

**WFM** → **F・6** COLOR SYSTEM → **F・2** RGB

## 設定項目の説明

ON : 疑似コンポジット信号と RGB 信号を同時に表示します。  
OFF : 疑似コンポジット信号のみを表示します。(初期設定)

## RGB = ON



## RGB = OFF

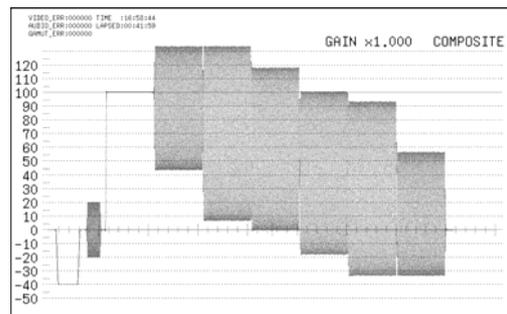


図 10-18 RGB 表示

## 10.10.4 コンポジット表示フォーマットの設定

以下の操作で、疑似コンポジット表示時のフォーマットを選択できます。  
この設定は、ベクトル波形表示で設定したフォーマットと連動しています。

## 操作

**WFM** → **F・6** COLOR SYSTEM → **F・4** COMPOSIT FORMAT

## 設定項目の説明

AUTO : 入力信号のフレーム/フィールド周波数が 50Hz のときは PAL、それ以外のときは NTSC で表示します。(初期設定)  
NTSC : NTSC で表示します。スケールの単位は%となります。  
PAL : PAL で表示します。スケールの単位は V となります。

## 10.10.5 セットアップの設定

以下の操作で、疑似コンポジット表示のセットアップレベルを設定できます。  
このメニューは、**F・1** COLOR MATRIX が COMPOSIT で、コンポジット表示フォーマットが NTSC のときに表示されます。

## 操作

**WFM** → **F・6** COLOR SYSTEM → **F・5** SETUP

## 設定項目の説明

0% : セットアップレベルを付加しません。(初期設定)  
7.5% : 7.5%のセットアップレベルを付加します。

## 10. ビデオ信号波形表示

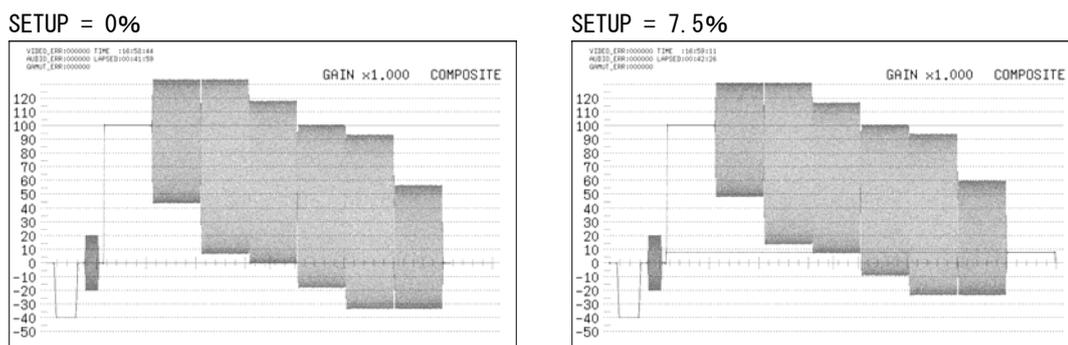


図 10-19 セットアップレベル

### 10.11 サムネイルの設定

サムネイルの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F.7** THUMBNAIL で行います。

#### 10.11.1 オーディオメーターのオンオフ

以下の操作で、ビデオ信号波形表示画面にオーディオメーターを表示できます。  
オーディオメーターの設定はオーディオ表示画面で行ってください。

##### 操作

**WFM** → **F.7** THUMBNAIL → **F.1** AUDIO METER

##### 設定項目の説明

ON : オーディオメーターを表示します。(初期設定)

OFF : オーディオメーターを表示しません。

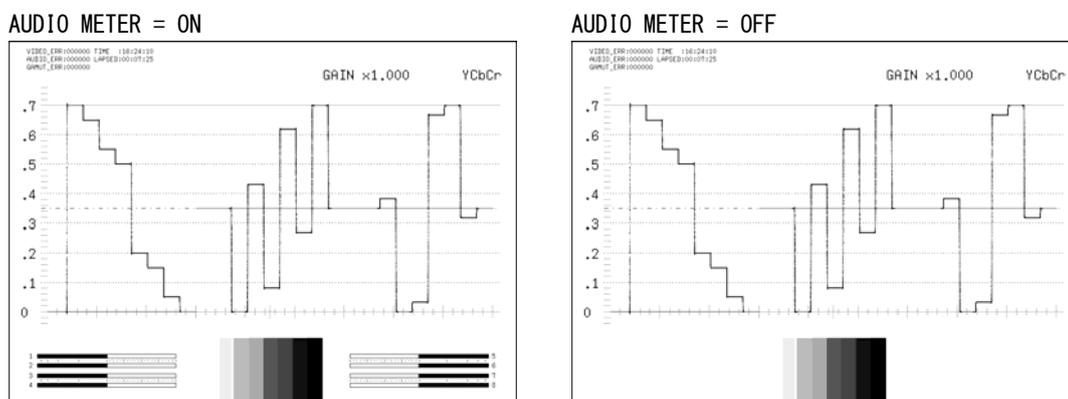


図 10-20 オーディオメーターのオンオフ

#### 10.11.2 オーディオメーター表示形式の選択

以下の操作で、オーディオメーターの表示形式を選択できます。

1st GROUP と 2nd GROUP の設定は、オーディオ表示の SDI GROUP で行ってください。

この設定は、ピクチャー表示、ベクトル波形表示のオーディオメーター表示形式と連動しています。

【参照】 SDI GROUP → 「13.2.1 入力チャンネルの選択」

操作

WFM → F.7 THUMBNAIL → F.2 LAYOUT

設定項目の説明

HORIZ1 : 1st GROUP を左側に、2nd GROUP を右側に表示します。(初期設定)

HORIZ2 : 1st GROUP を上2段に、2nd GROUP を下2段に表示します。

LAYOUT = HORIZ1



LAYOUT = HORIZ2



図 10-21 オーディオメーターの表示形式

10.11.3 ピクチャーのオンオフ

以下の操作で、ビデオ信号波形表示画面にピクチャーを表示できます。

ピクチャーの設定はピクチャー表示画面で行ってください。

操作

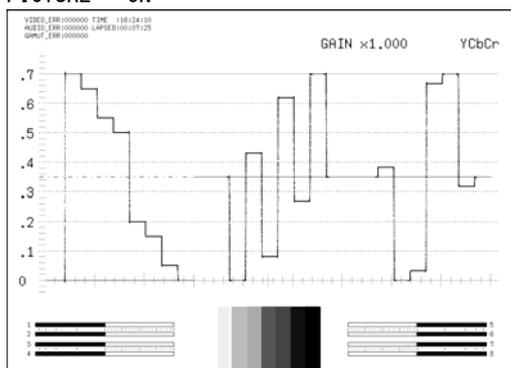
WFM → F.7 THUMBNAIL → F.3 PICTURE

設定項目の説明

ON : ピクチャーを表示します。(初期設定)

OFF : ピクチャーを表示しません。

PICTURE = ON



PICTURE = OFF

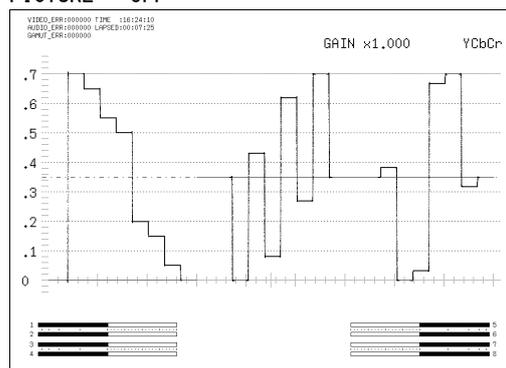


図 10-22 ピクチャーのオンオフ

## 11. ベクトル波形表示

## 11.1 ベクトル波形表示画面の説明

**VEC** を押すとベクトル波形が表示されます。

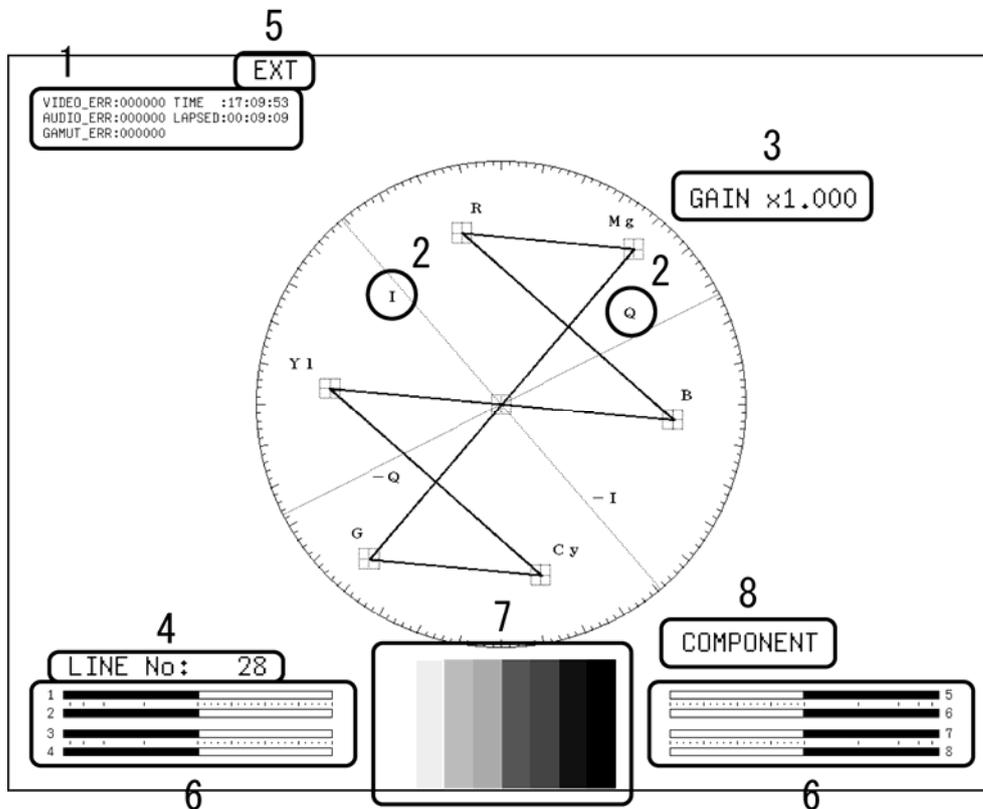


図 11-1 ベクトル波形表示画面

## 1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。

## 2 IQ 軸表示

IQ 軸を表示できます。

## 3 倍率表示

ベクトル波形の倍率が表示されます。倍率は GAIN MAG と GAIN VARIABLE の組み合わせによって、0.2～10 倍まで設定できます。

## 4 選択ライン表示

選択したラインの波形を表示できます。

## 5 同期信号表示

外部同期信号に設定したとき、「EXT」が表示されます。

## 6 サムネイル表示(オーディオメーター)

オーディオメーターがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

7 サムネイル表示(ピクチャー)

ピクチャーがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

8 表示形式の表示

ベクトル波形の表示形式が、COMPONENT、COMPOSITE のいずれかで表示されます。

11.2 ベクトル波形とスケールの設定

ベクトル波形とスケールの設定は、ベクトル波形メニューの **F·1** INTEN/SCALE で行います。  
**F·1** INTEN/SCALE は、DISPLAY を VECTOR にしたときに表示されます。

【参照】 DISPLAY → 「11.6 ベクトル波形表示と5バー表示の切り換え」

11.2.1 IQ軸のオンオフ

以下の操作で、IQ 軸を表示できます。

入力フォーマットが 625i/50 のときは、ON を選択しても IQ 軸は表示されません。

操作

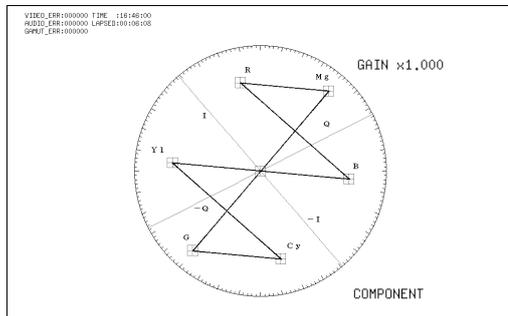
**VEC** → **F·1** INTEN/SCALE → **F·1** IQ AXIS

設定項目の説明

ON : IQ 軸を表示します。(初期設定)

OFF : IQ 軸を表示しません。

IQ AXIS = ON



IQ AXIS = OFF

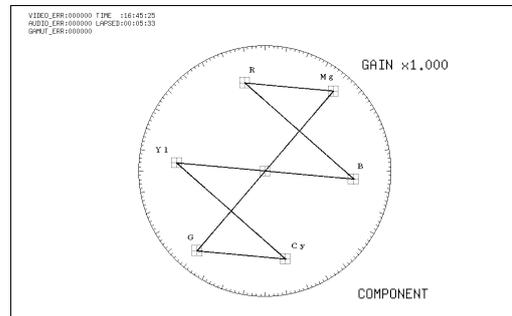


図 11-2 IQ 軸のオンオフ

## 11.2.2 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を7色から選択できます。

## 操作

**VEC** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.2** SCALE COLOR

## 設定項目の説明

WHITE : スケールを白色で表示します。  
 YELLOW : スケールを黄色で表示します。(初期設定)  
 CYAN : スケールをシアンで表示します。  
 GREEN : スケールを緑色で表示します。  
 MAGENTA : スケールをマゼンタで表示します。  
 RED : スケールを赤色で表示します。  
 BLUE : スケールを青色で表示します。

## 11.2.3 波形色の選択

以下の操作で、ベクトル波形の色を2色から選択できます。

マルチ表示で、ビデオ信号波形と同時に表示するときは、ビデオ信号波形と共通の色になります。

2入力表示で DISPLAY MODE が VEC+PIC (オプション) のとき、このメニューは表示されません。

## 操作

**VEC** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.3** VECT COLOR (シングル表示のとき)  
 → **F.3** WFM/VECT COLOR (マルチ表示のとき)

## 設定項目の説明

WHITE : ベクトル波形を白色で表示します。(初期設定)  
 GREEN : ベクトル波形を緑色で表示します。

## 11.2.4 コントラストの選択

以下の操作で、ベクトル波形のコントラストを選択できます。

マルチ表示で、ビデオ信号波形と同時に表示するときは、ビデオ信号波形と共通のコントラストになります。

## 操作

**VEC** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.6** VECTOR CONTRAST (シングル表示のとき)  
 → **F.6** WFM/VECT CONTRAST (マルチ表示のとき)

## 設定項目の説明

LOW : 低コントラストで表示します。  
 MIDDLE : 中コントラストで表示します。(初期設定)  
 HIGH : 高コントラストで表示します。

## 11.2.5 波形の輝度調整

以下の操作で、ベクトル波形の輝度を設定できます。**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定 (0) になります。

マルチ表示で、ビデオ信号波形と同時に表示するときは、ビデオ信号波形と共通の輝度になります。

## 操作

---

**VEC** → **F・1** INTEN/SCALE → **F・D 1** VECTOR INTEN (シングル表示のとき)  
 → **F・D 1** WFM/VECT INTEN (マルチ表示のとき)

---

## 設定項目の説明

設定範囲： -128 - 127 (初期設定：0)

---

## 11.2.6 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を設定できます。

**F・D 2** を押すと、設定値が初期設定 (4) になります。

## 操作

---

**VEC** → **F・1** INTEN/SCALE → **F・D 2** SCALE INTEN

---

## 設定項目の説明

設定範囲： -8 - 7 (初期設定：4)

---

## 11.3 倍率の設定

以下の操作で、ベクトル波形の倍率を設定できます。

ベクトル波形の倍率は、**F・2** GAIN MAG と **F・D 1** GAIN VARIABLE の組み合わせによって、0.2 ~ 10 倍まで設定できます。設定した倍率は、画面右上に表示されます。

## 操作

---

**VEC** → **F・2** GAIN MAG  
 → **F・D 1** GAIN VARIABLE

---

## 設定項目の説明

---

×1： 波形を×1倍で表示します。(初期設定)  
 0.200 - 2.000 (初期設定：1.000)

×5： 波形を×5倍で表示します。  
 1.000 - 10.000 (初期設定：5.000)

IQ-MAG： 波形を以下の倍率で表示します。  
 0.600 - 6.000 (初期設定：3.120) (HD でコンポーネント表示のとき)  
 1.000 - 10.000 (初期設定：2.845) (HD で疑似コンポジット表示のとき)  
 1.000 - 10.000 (初期設定：2.920) (SD でコンポーネント表示のとき)  
 1.000 - 10.000 (初期設定：2.630) (SD で疑似コンポジット表示のとき)

---

## 11. ベクトル波形表示

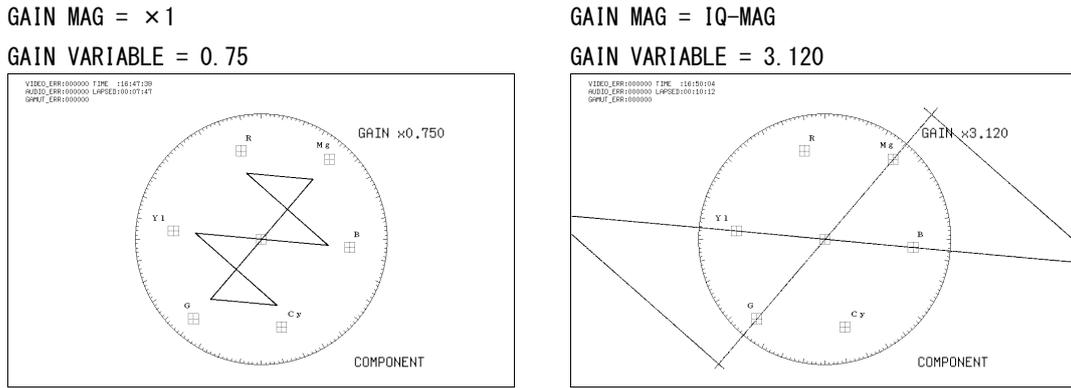


図 11-3 ベクトル波形の倍率

### 11.4 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、ベクトル波形メニューの **F・3** LINE SEL で行います。ここでは選択したラインの波形を表示できます。

2入力表示のとき、ラインセレクト表示はできません。

#### 11.4.1 ラインセレクトのオンオフ

以下の操作で、選択したラインの波形を表示できます。

この設定は、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示のラインセレクト設定と連動しています。

##### 操作

**VEC** → **F・3** LINE SEL → **F・1** LINE SELECT

##### 設定項目の説明

ON : 選択したラインの波形を表示します。

OFF : 全ラインの波形を重ねて表示します。(初期設定)

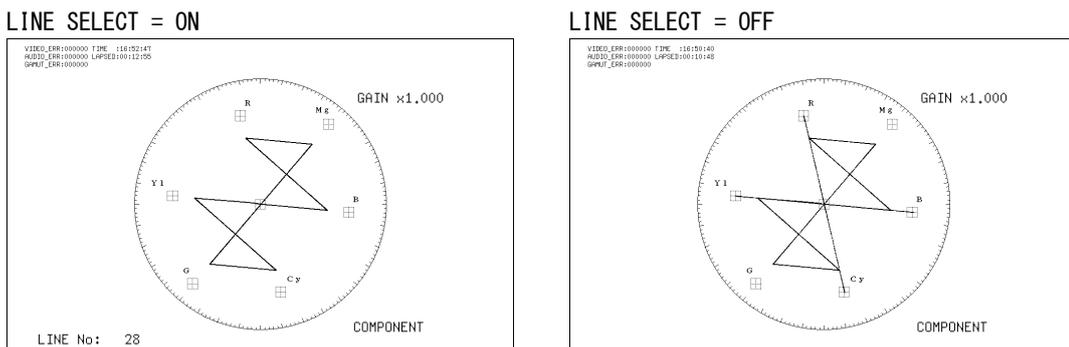


図 11-4 ラインセレクトのオンオフ

### 11.4.2 ラインの選択

以下の操作で、ラインを選択できます。選択したラインは画面左下に表示され、**F・D 1** を押すと最初の映像ラインになります。

このメニューは、**F・1** LINE SELECT を ON にしたときに表示されます。また、この設定は、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示、ステータス表示(データダンプ表示)の選択ラインと連動しています。

#### 操作

---

**VEC** → **F・3** LINE SEL → **F・D 1** LINE VARIABLE

---

### 11.4.3 ラインの選択範囲の設定

以下の操作で、ラインの選択範囲を設定できます。

このメニューは入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。また、この設定は、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示の選択範囲と連動しています。

#### 操作

---

**VEC** → **F・3** LINE SEL → **F・2** FIELD

---

#### 設定項目の説明(例は入力フォーマットが 1080i/59.94 のときの設定範囲)

---

FIELD1 :	フィールド 1 のラインを選択します。	(例 : 1~563)
FIELD2 :	フィールド 2 のラインを選択します。	(例 : 564~1125)
FRAME :	全ラインを選択します。(初期設定)	(例 : 1~1125)

---

## 11.5 表示形式の設定

表示形式の設定は、ベクトル波形メニューの **F・4** COLOR SYSTEM で行います。ここではベクトル波形の表示形式と、スケールについて設定できます。

**F・4** COLOR SYSTEM は、DISPLAY を VECTOR にしたときに表示されます。

【参照】 DISPLAY → 「11.6 ベクトル波形表示と 5 バー表示の切り換え」

### 11.5.1 表示形式の選択

以下の操作で、ベクトル波形の表示形式を選択できます。

選択した表示形式は、画面右下に表示されます。(5 バー表示のときは表示されません)

#### 操作

---

**VEC** → **F・4** COLOR SYSTEM → **F・1** COLOR MATRIX

---

#### 設定項目の説明

---

COMPONEN :	コンポーネント信号の色差信号を X-Y で表示します。(初期設定)
COMPOSIT :	コンポーネント信号をコンポジット信号の色差信号に変換して、X-Y で表示します。

---

## 11. ベクトル波形表示

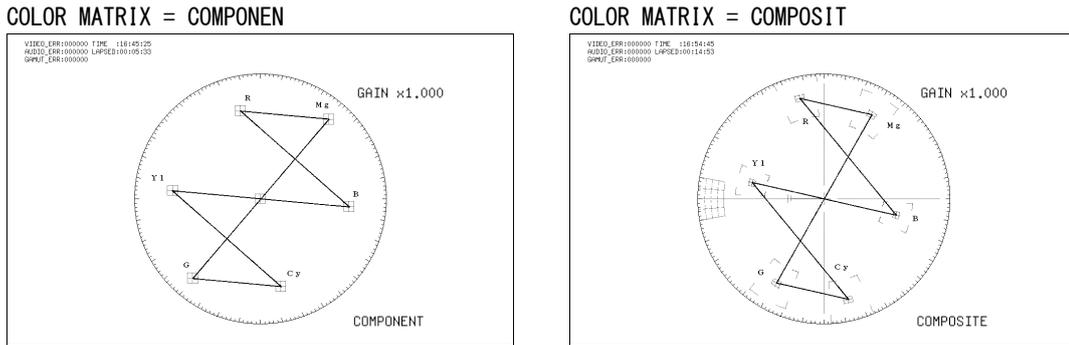


図 11-5 コンポーネント表示と疑似コンポジット表示

### 11.5.2 コンポジット表示フォーマットの設定

以下の操作で、疑似コンポジット表示時のフォーマットを選択できます。  
この設定は、ビデオ信号波形表示で設定したフォーマットと連動しています。

#### 操作

**VEC** → **F.4** COLOR SYSTEM → **F.2** COMPOSIT FORMAT

#### 設定項目の説明

AUTO : 入力信号のフレーム/フィールド周波数が 50Hz のときは PAL、それ以外の場合は NTSC で表示します。(初期設定)  
NTSC : NTSC で表示します。  
PAL : PAL で表示します。

### 11.5.3 セットアップの設定

以下の操作で、疑似コンポジット表示のセットアップレベルを設定できます。マルチ表示のときは、ビデオ信号波形メニューで設定した SETUP で表示されます。このメニューは表示されません。(ただし、ビデオ信号波形が表示されていないマルチ表示では、メニュー表示されます)

このメニューは、**F.1** COLOR MATRIX が COMPOSIT で、コンポジット表示フォーマットが NTSC のときに表示されます。

#### 操作

**VEC** → **F.4** COLOR SYSTEM → **F.3** SETUP

#### 設定項目の説明

0% : セットアップレベルを付加しません。(初期設定)  
7.5% : 7.5%のセットアップレベルを付加します。

11.5.4 スケールの選択

以下の操作で、スケールの種類を選択できます。

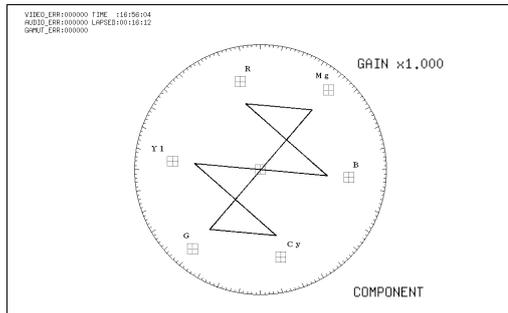
操作

**VEC** → **F·4** COLOR SYSTEM → **F·4** COLOR BAR

設定項目の説明

- 100% : 100%カラーバーを入力したときに、ピークレベルが合うようなスケールを表示します。
- 75% : 75%カラーバーを入力したときに、ピークレベルが合うようなスケールを表示します。(初期設定)

COLOR BAR = 100% (75%カラーバー入力時)



COLOR BAR = 75% (75%カラーバー入力時)

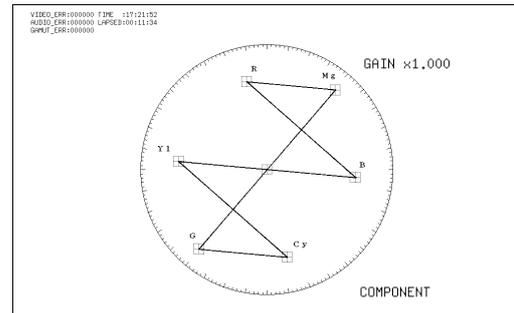


図 11-6 スケールの種類

11.6 ベクトル波形表示と5バー表示の切り換え

以下の操作で、ベクトル波形表示と5バー表示を切り換えることができます。

【参照】5バー表示 → 「11.7 5バーの設定」

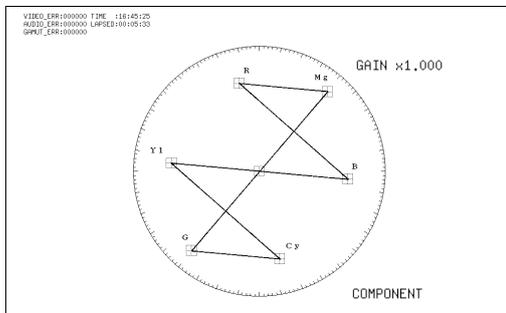
操作

**VEC** → **F·5** DISPLAY

設定項目の説明

- VECTOR : ベクトル波形を表示します。(初期設定)
- 5BAR : 5バーを表示します。

DISPLAY = VECTOR



DISPLAY = 5BAR

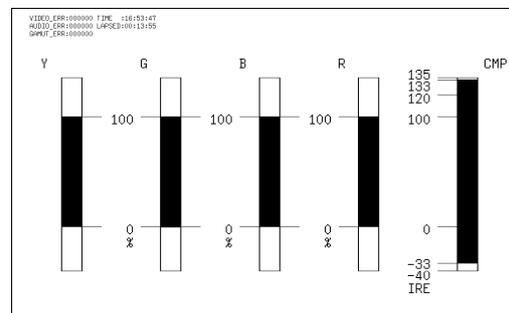


図 11-7 ベクトル波形表示と5バー表示

## 11.7 5バーの設定

5バーの設定は、ベクトル波形メニューの **F・4** 5BAR SETUP で行います。ここでは信号の表示順と、スケールの単位について設定できます。

**F・4** 5BAR SETUP は、DISPLAY を 5BAR にしたときに表示されます。

【参照】 DISPLAY → 「11.6 ベクトル波形表示と 5バー表示の切り換え」

## 11.7.1 5バー表示画面の説明

**F・1** DISPLAY を 5BAR にすると、5バーが表示されます。

5バー表示では、プラスピークレベルとマイナスピークレベルを同時に表示します。レベルは通常シアンで表示されますが、既定のレベルを超えた部分は赤で表示されます。

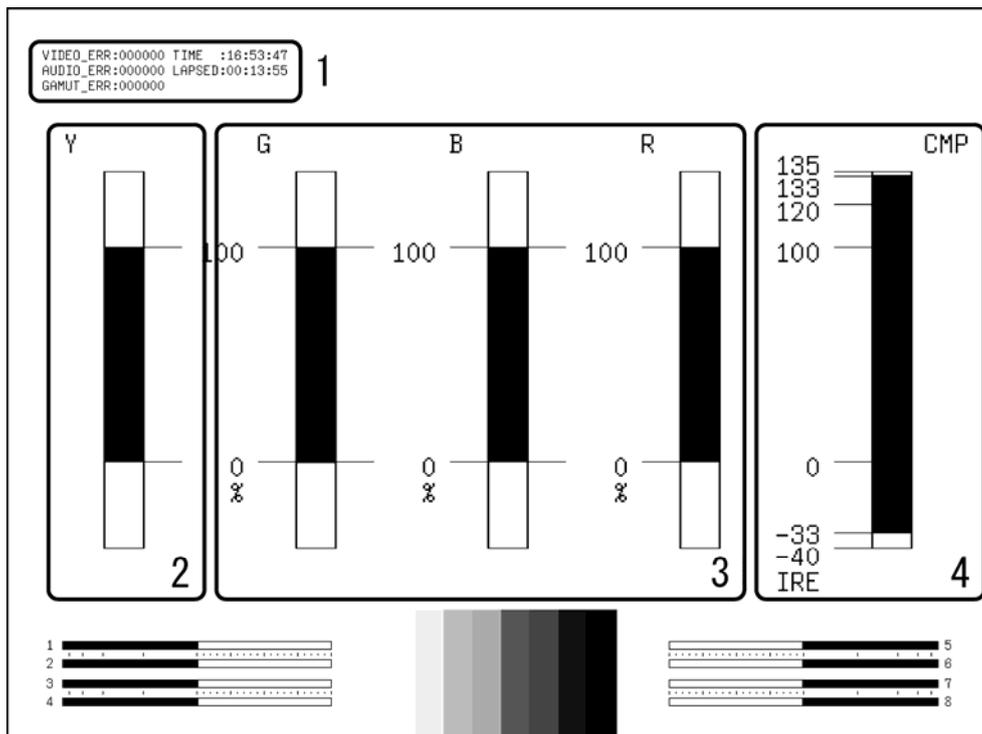


図 11-8 5バー表示画面

## 1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。

## 2 Y

輝度信号のレベルを表示します。

ステータス画面の Luminance Error で設定した範囲外のレベルは赤く表示されます。

## 3 G、B、R

Y<sub>C</sub>C<sub>R</sub> 信号を GBR 信号に変換したときのレベルを表示します。

信号の並び順は、**F・1** SEQUENCE で RGB に変更できます。また、ステータス画面の Gamut Error で設定した範囲外のレベルは赤く表示されます。

4 CMP

YCbCr 信号を疑似コンジット信号に変換したときのレベルを表示します。(ただしブラッキング期間のレベルは表示されません)

ステータス画面の Composite Gamut Error で設定した範囲外のレベルは赤く表示されます。

11.7.2 表示順の設定

以下の操作で、5バー表示の信号の並び順を選択できます。

操作

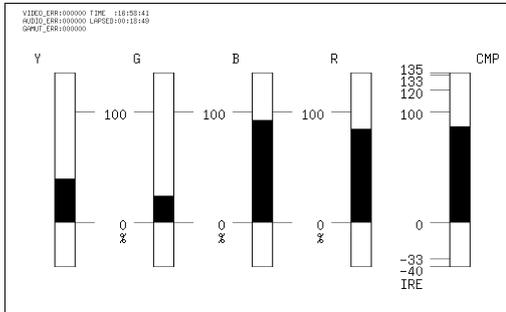
VEC → F.4 5BAR SETUP → F.1 SEQUENCE

設定項目の説明

GBR : 左から Y、G、B、R、CMP の順で表示します。(初期設定)

RGB : 左から Y、R、G、B、CMP の順で表示します。

SEQUENCE = GBR



SEQUENCE = RGB

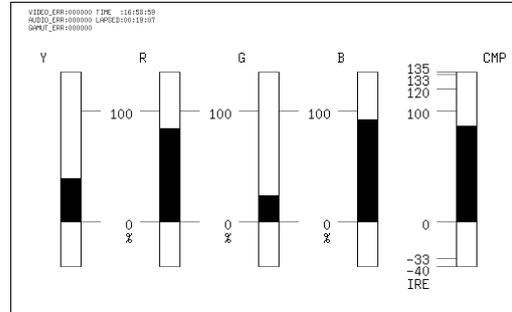


図 11-9 5バーの並び順

### 11.7.3 スケール単位の選択

以下の操作で、5バー表示のスケールの単位を選択できます。

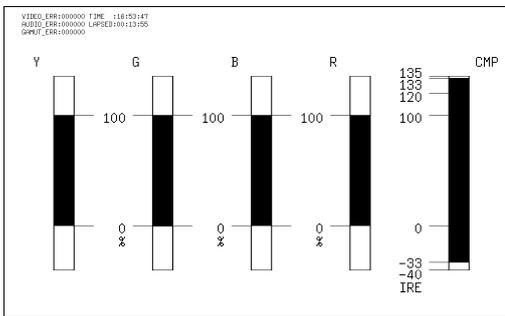
操作

**VEC** → **F-4** 5BAR SETUP → **F-2** SCALE

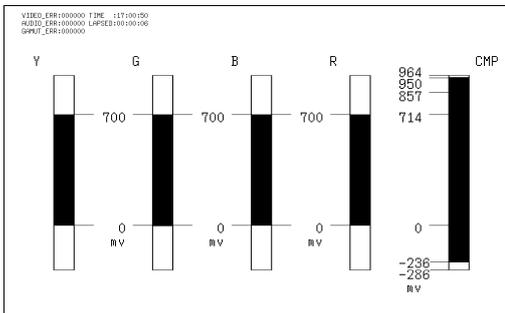
設定項目の説明

- % : スケールの単位を%と IRE で表示します。(初期設定)
- mV : スケールの単位を mV で表示します。スケールの値はコンポジット表示フォーマットによって以下のように変わります。  
 100% = 700mV、100IRE = 714mV (NTSC のとき)  
 100% = 700mV、100IRE = 700mV (PAL のとき)

SCALE = %



SCALE = mV (NTSC のとき)



SCALE = mV (PAL のとき)

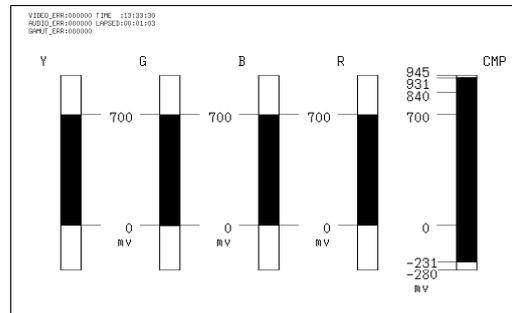


図 11-10 5バーのスケール単位

## 11.8 サムネイルの設定

サムネイルの設定は、ベクトル波形メニューの **F.7** THUMBNAIL で行います。

### 11.8.1 オーディオメーターのオンオフ

以下の操作で、ベクトル波形表示画面にオーディオメーターを表示できます。  
オーディオメーターの設定はオーディオ表示画面で行ってください。

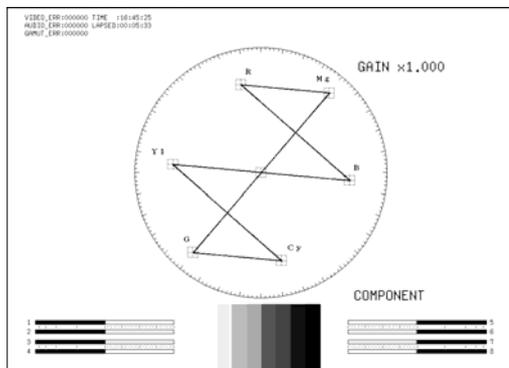
#### 操作

**VECT** → **F.7** THUMBNAIL → **F.1** AUDIO METER

#### 設定項目の説明

ON :           オーディオメーターを表示します。(初期設定)  
OFF :           オーディオメーターを表示しません。

AUDIO METER = ON



AUDIO METER = OFF

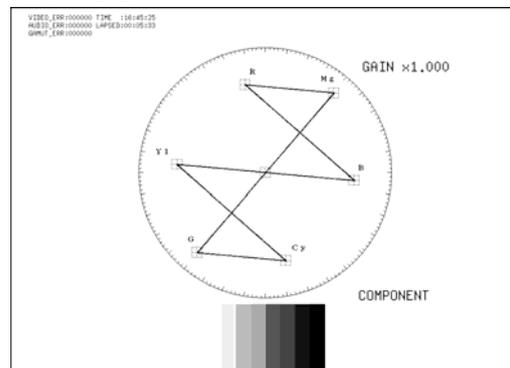


図 11-11 オーディオメーターのオンオフ

### 11.8.2 オーディオメーター表示形式の選択

以下の操作で、オーディオメーターの表示形式を選択できます。

1st GROUP と 2nd GROUP の設定は、オーディオ表示の SDI GROUP で行ってください。

この設定は、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示のオーディオメーター表示形式と連動しています。

【参照】 SDI GROUP → 「13.2.1 入力チャンネルの選択」

#### 操作

**VEC** → **F.7** THUMBNAIL → **F.2** LAYOUT

#### 設定項目の説明

HORIZ1 :       1st GROUP を左側に、2nd GROUP を右側に表示します。(初期設定)  
HORIZ2 :       1st GROUP を上2段に、2nd GROUP を下2段に表示します。

## 11. ベクトル波形表示

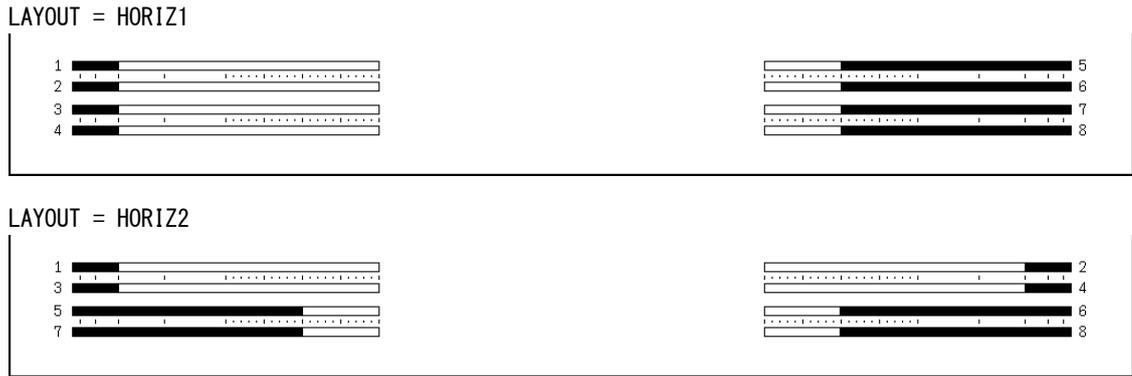


図 11-12 オーディオメーターの表示形式

### 11.8.3 ピクチャーのオンオフ

以下の操作で、ベクトル波形表示画面にピクチャーを表示できます。  
ピクチャーの設定はピクチャー表示画面で行ってください。

#### 操作

**VEC** → **F·7** THUMBNAIL → **F·3** PICTURE

#### 設定項目の説明

ON : ピクチャーを表示します。(初期設定)  
OFF : ピクチャーを表示しません。

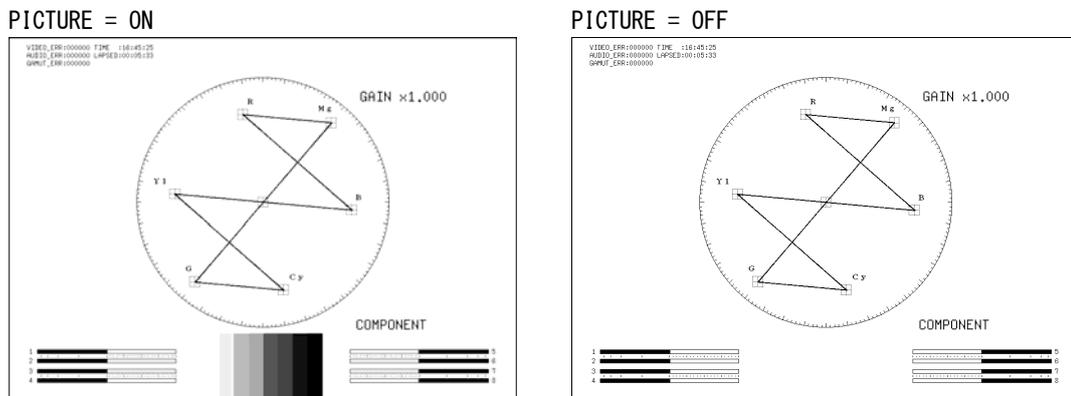


図 11-13 ピクチャーのオンオフ

## 12. ピクチャー表示

## 12.1 ピクチャー表示画面の説明

**PIC** を押すとピクチャーが表示されます。

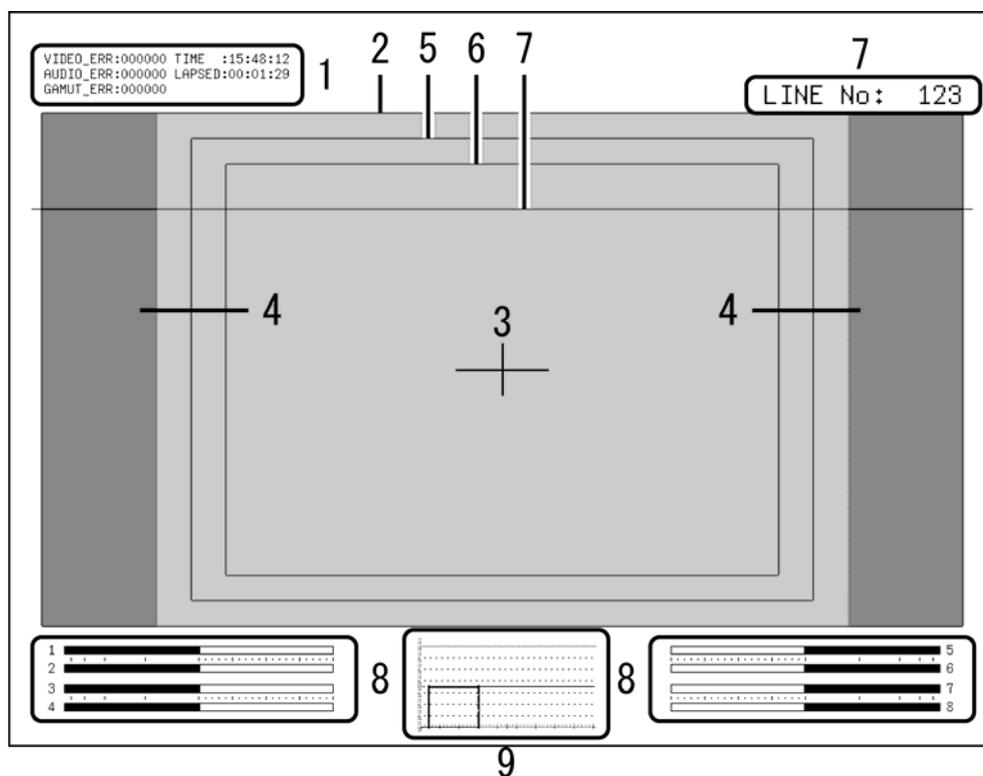


図 12-1 ピクチャー表示画面

## 1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。

## 2 フレームマーカー表示

ピクチャーの外枠にマーカーを表示できます。

## 3 センターマーカー表示

ピクチャーの中央に、ピクチャーに対して 10% の大きさでマーカーを表示できます。

## 4 アスペクトマーカー表示

選択したアスペクト比のマーカーを、シャドウ、ブラック、ラインのいずれかで表示できます。

## 5 セーフアクションマーカー表示

ARIB TR-B4 または SMPTE RP 218 で規定されている、セーフアクションマーカーを表示できます。マーカーは、任意のサイズを指定することもできます。

## 6 セーフタイトルマーカー表示

ARIB TR-B4 または SMPTE RP 218 で規定されている、セーフタイトルマーカーを表示できます。マーカーは、任意のサイズを指定することもできます。

## 7 選択ライン表示

選択したラインにマーカーを表示できます。

## 8 サムネイル表示(オーディオメーター)

オーディオメーターがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

## 9 サムネイル表示(ビデオ信号波形)

ビデオ信号波形がサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

## 12.2 輝度とコントラストの設定

ピクチャーの輝度とコントラストは、ピクチャーメニューの **F・D 1** BRIGHTNESS と **F・D 2** CONTRAST で調整します。

これらのメニューはピクチャーメニューの他の階層でも表示され、同様に設定できます。

## 12.2.1 輝度の設定

以下の操作で、ピクチャーの輝度を設定できます。

**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定(0.0%)になります。

操作

**PIC** → **F・D 1** BRIGHTNESS

設定項目の説明

設定範囲： -50.0% - 50.0% (初期設定：0.0%)

## 12.2.2 コントラストの設定

以下の操作で、ピクチャーのコントラストを設定できます。

**F・D 2** を押すと、設定値が初期設定(100.0%)になります。

操作

**PIC** → **F・D 2** CONTRAST

設定項目の説明

設定範囲： 0.0% - 200.0% (初期設定：100.0%)

### 12.3 RGBのオンオフ

以下の操作で、RGB 信号を個別にオンオフできます。  
すべての信号を OFF に設定することはできません。

#### 操作

---

<b>PIC</b>	→	<b>F.1</b>	R SIGNAL
		<b>F.2</b>	G SIGNAL
		<b>F.3</b>	B SIGNAL

---

#### 設定項目の説明

---

ON : R 信号、G 信号、B 信号を表示します。(初期設定)  
OFF : R 信号、G 信号、B 信号を表示しません。

---

### 12.4 カラー表示とモノクロ表示の切り換え

以下の操作で、カラー表示とモノクロ表示を切り換えることができます。  
3D アシスト表示(オプション)のとき、このメニューは表示されません。

#### 操作

---

<b>PIC</b>	→	<b>F.4</b>	MONO/COLOR
------------	---	------------	------------

---

#### 設定項目の説明

---

COLOR : ピクチャーをカラーで表示します。(初期設定)  
MONO : ピクチャーをモノクロで表示します。

---

### 12.5 色信号ゲインの増幅

以下の操作で、色信号のゲインを切り換えることができます。

【参照】 CHROMA GAIN → 「12.6.3 色信号のゲインの設定」

#### 操作

---

<b>PIC</b>	→	<b>F.5</b>	CHROMA UP
------------	---	------------	-----------

---

#### 設定項目の説明

---

NORMAL : 色信号のゲインを CHROMA GAIN で設定した値にします。(初期設定)  
UP : 色信号のゲインを 2 倍(200.0%)にします。

---

## 12.6 ピクチャーの調整

ピクチャーの調整は、ピクチャーメニューの **F.6** ADJUST で行います。ここでは、RGB のゲイン、バイアス、クロマ、アパーチャについて設定できます。

### 12.6.1 ゲインの設定

以下の操作で、RGB 信号のゲインを個別に設定できます。

**F.D 1** を押すと、設定値が初期設定(100.0%)になります。

操作

---

<b>PIC</b>	→	<b>F.6</b>	ADJUST	→	<b>F.1</b>	R GAIN/BIAS	→	<b>F.D 1</b>	R GAIN
					<b>F.2</b>	G GAIN/BIAS	→	<b>F.D 1</b>	G GAIN
					<b>F.3</b>	B GAIN/BIAS	→	<b>F.D 1</b>	B GAIN

---

設定項目の説明

設定範囲： 0.0% - 200.0% (初期設定：100.0%)

---

### 12.6.2 バイアスの設定

以下の操作で、RGB 信号のバイアスを個別に設定できます。

**F.D 2** を押すと、設定値が初期設定(0.0%)になります。

操作

---

<b>PIC</b>	→	<b>F.6</b>	ADJUST	→	<b>F.1</b>	R GAIN/BIAS	→	<b>F.D 2</b>	R BIAS
					<b>F.2</b>	G GAIN/BIAS	→	<b>F.D 2</b>	G BIAS
					<b>F.3</b>	B GAIN/BIAS	→	<b>F.D 2</b>	B BIAS

---

設定項目の説明

設定範囲： -50.0% - 50.0% (初期設定：0.0%)

---

### 12.6.3 色信号のゲインの設定

以下の操作で、色信号のゲインを設定できます。

**F.D 1** を押すと、設定値が初期設定(100.0%)になります。

操作

---

<b>PIC</b>	→	<b>F.6</b>	ADJUST	→	<b>F.4</b>	CHROMA/APERTURE	→	<b>F.D 1</b>	CHROMA GAIN
------------	---	------------	--------	---	------------	-----------------	---	--------------	-------------

---

設定項目の説明

設定範囲： 0.0 - 200.0% (初期設定：100.0%)

---

## 12.6.4 アパーチャの設定

以下の操作で、アパーチャを設定でき、数値が大きくなるほど輪郭が強調されます。[F・D 2] を押すと、設定値が初期設定(0)になります。

## 操作

[PIC] → [F・6] ADJUST → [F・4] CHROMA/APERTURE → [F・D 2] APERTURE

## 設定項目の説明

設定範囲： 0 - 100（初期設定：0）

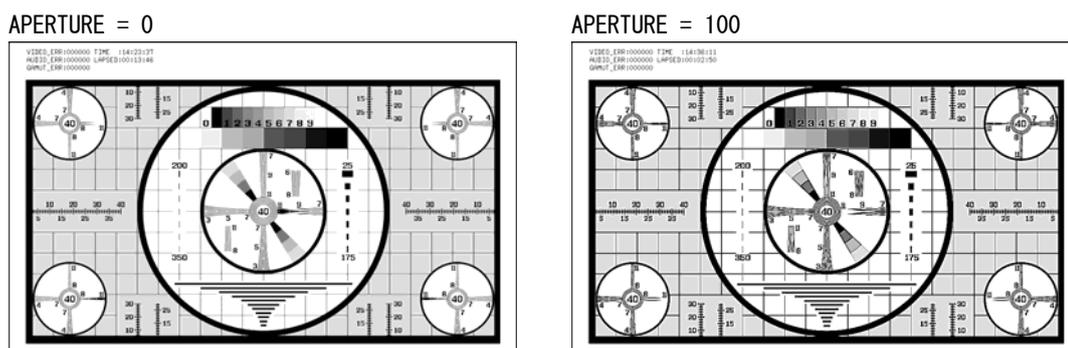


図 12-2 アパーチャの設定

## 12.7 マーカーの設定

マーカーの設定は、ピクチャーメニューの [F・1] MARKERで行います。ここではマーカーを表示したり、マーカーの種類やサイズについて設定したりすることができます。ここで設定したマーカーは、サムネイル表示と2入力表示では表示されません。

[F・1] MARKERは、SIZEをFITにしたときに表示されます。

【参照】 SIZE → 「12.9.1 表示サイズの設定」

## 12.7.1 フレームマーカーのオンオフ

以下の操作で、フレームマーカーを表示できます。フレームマーカーは、ピクチャーの外枠に沿って表示されます。

## 操作

[PIC] → [F・7] next menu → [F・1] MARKER → [F・1] FRAME

## 設定項目の説明

ON： フレームマーカーを表示します。  
OFF： フレームマーカーを表示しません。（初期設定）

## 12. ピクチャー表示

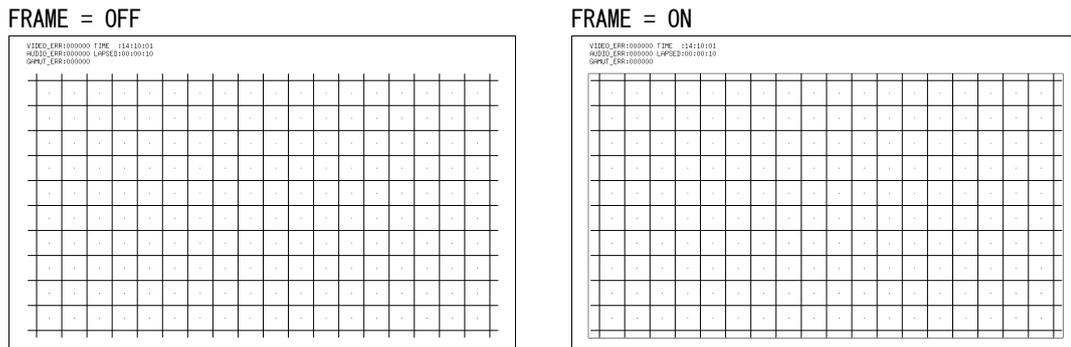


図 12-3 フレームマーカの表示

### 12.7.2 センターマーカのオンオフ

以下の操作で、センターマーカを表示できます。  
センターマーカは、ピクチャーに対して10%の大きさで中央に表示されます。

#### 操作

PIC → F・7 next menu → F・1 MARKER → F・2 CENTER

#### 設定項目の説明

ON : センターマーカを表示します。  
OFF : センターマーカを表示しません。(初期設定)

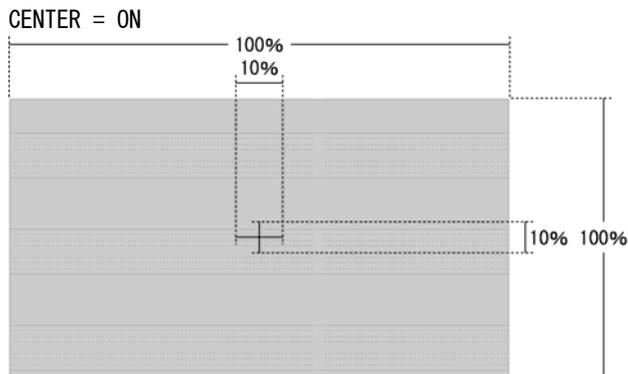


図 12-4 センターマーカの表示

## 12.7.3 アスペクトマーカのオンオフ

以下の操作で、アスペクトマーカを表示できます。

アスペクトマーカの種類はライン、シャドウ、ブラックの3種類があり、**[F・D 1]** SHADOWで設定できます。

3Dアシスト表示(オプション)で3D INPUT FORMATがHF SbySまたはTOP&BOTMのとき、このメニューは表示されません。

## 操作

**[PIC]** → **[F・7]** next menu → **[F・1]** MARKER → **[F・3]** ASPECT

## 設定項目の説明

OFF :	アスペクトマーカを表示しません。(初期設定)
14:9 :	14:9のアスペクトマーカを表示します。
13:9 :	13:9のアスペクトマーカを表示します。
4:3 :	4:3のアスペクトマーカを表示します。 入力信号がSDのときは選択できません。
2.39:1 :	2.39:1のアスペクトマーカを表示します。 入力信号がSDまたはHD(720p)のときは選択できません。
16:9 :	16:9のアスペクトマーカを表示します。 入力信号がHDのときは選択できません。
AFD :	AFDに記述されたアスペクトマーカを表示します。 デュアルリンクのときは選択できません。

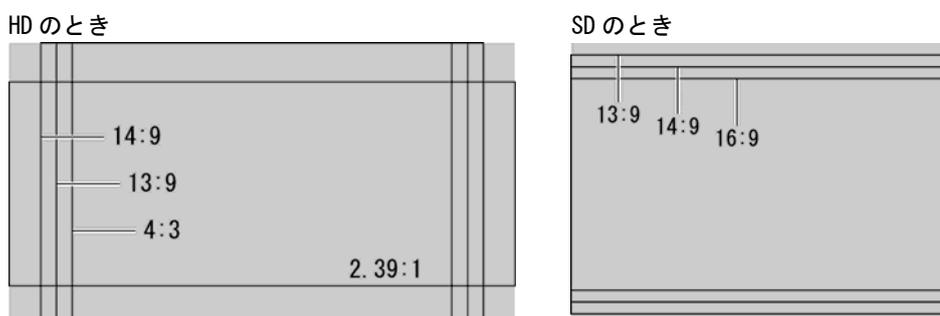


図 12-5 アスペクトマーカの表示

## 12.7.4 アスペクトマーカの設定

以下の操作で、アスペクトマーカの形状を選択できます。

**[F・3]** ASPECTがOFFのとき、このメニューは表示されません。

## 操作

**[PIC]** → **[F・7]** next menu → **[F・1]** MARKER → **[F・D 1]** SHADOW

## 設定項目の説明

0% :	アスペクトマーカをラインで表示します。
1 - 99% :	アスペクトマーカの外側をシャドウで表示します。(初期設定 : 50%)
100% :	アスペクトマーカの外側をブラックで表示します。

## 12. ピクチャー表示

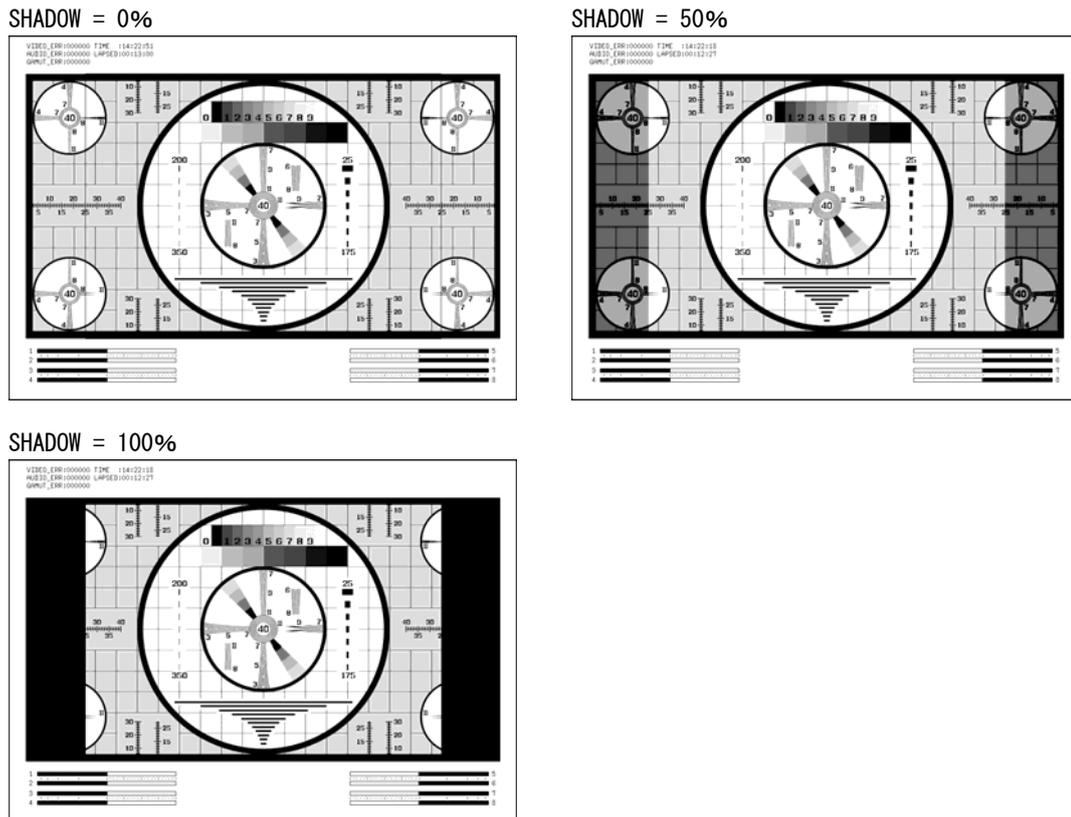


図 12-6 アスペクトマーカの種類

### 12.7.5 セーフティマーカの設定

以下の操作で、セーフティマーカの種類を選択できます。

セーフアクションマーカ、セーフタイトルマーカ、ユーザーマーカ(2種類)は個別にオンオフできます。

**F・3** ASPECT が AFD のとき、セーフティマーカは表示できません。

#### 操作

**PIC** → **F・7** next menu → **F・1** MARKER → **F・4** SAFETY ZONE → **F・1** STANDARD

#### 設定項目の説明

- ARIB : ARIB TR-B4 で規定されているセーフアクションマーカ、セーフタイトルマーカを表示します。
- SMPTE : SMPTE RP 218 で規定されているセーフアクションマーカ、セーフタイトルマーカを表示します。(初期設定)
- USER : ユーザーマーカを2点まで表示します。ユーザーマーカは任意の大きさを設定できます。

## 12.7.6 セーフアクションマーカのオンオフ

以下の操作で、セーフアクションマーカを表示できます。  
このメニューは、**F.1** STANDARD を ARIB または SMPTE にしたときに表示されます。

## 操作

**PIC** → **F.7** next menu → **F.1** MARKER → **F.4** SAFETY ZONE → **F.2** SAFE ACTION

## 設定項目の説明

ON : セーフアクションマーカを表示します。  
OFF : セーフアクションマーカを表示しません。(初期設定)

## 12.7.7 セーフタイトルマーカのオンオフ

以下の操作で、セーフタイトルマーカを表示できます。  
このメニューは、**F.1** STANDARD を ARIB または SMPTE にしたときに表示されます。

## 操作

**PIC** → **F.7** next menu → **F.1** MARKER → **F.4** SAFETY ZONE → **F.3** SAFE TITLE

## 設定項目の説明

ON : セーフタイトルマーカを表示します。  
OFF : セーフタイトルマーカを表示しません。(初期設定)

## 12.7.8 ユーザーマーカのオンオフ

以下の操作で、ユーザーマーカを表示できます。  
ユーザーマーカは2種類あり、個別にオンオフできます。  
このメニューは、**F.1** STANDARD を USER にしたときに表示されます。

## 操作

**PIC** → **F.7** next menu → **F.1** MARKER → **F.4** SAFETY ZONE → **F.2** USER ZONE1  
→ **F.3** USER ZONE2

## 設定項目の説明

ON : ユーザーマーカを表示します。  
OFF : ユーザーマーカを表示しません。(初期設定)

## 12.7.9 ユーザーマーカーの設定

以下の操作で、ユーザーマーカーのサイズを設定できます。

設定値はピクチャー(アスペクトマーカーが表示されているときはアスペクトマーカー)に対する割合を表しています。ユーザーマーカーは2種類あり、水平方向(H)、垂直方向(V)のサイズを個別に設定できます。

## ●ユーザーマーカー1の設定

操作

PIC → F.7 next menu → F.1 MARKER → F.4 SAFETY ZONE → F.2 USER ZONE1  
 → F-D 1 USER ZONE1 H  
 → F-D 2 USER ZONE1 V

設定項目の説明

設定範囲： 0% - 100% (初期設定：90%)

## ●ユーザーマーカー2の設定

操作

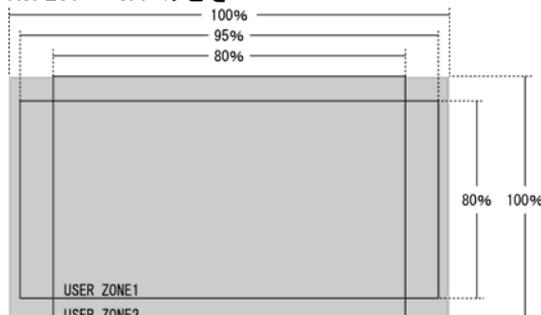
PIC → F.7 next menu → F.1 MARKER → F.4 SAFETY ZONE → F.3 USER ZONE2  
 → F-D 1 USER ZONE2 H  
 → F-D 2 USER ZONE2 V

設定項目の説明

設定範囲： 0% - 100% (初期設定：80%)

USER ZONE1 H = 95%  
 USER ZONE1 V = 80%  
 USER ZONE2 H = 80%  
 USER ZONE2 V = 100%

ASPECT = OFF のとき



USER ZONE1 H = 95%  
 USER ZONE1 V = 80%  
 USER ZONE2 H = 80%  
 USER ZONE2 V = 100%

ASPECT = 4:3 のとき

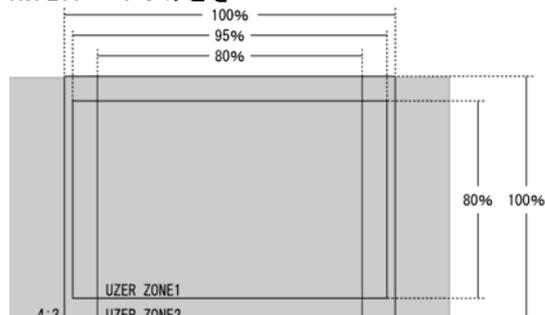


図 12-7 ユーザーマーカーの設定例

## 12.8 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、ピクチャーメニューの **F・2** LINE SEL で行います。ここでは選択したラインにマーカーを表示できます。

ここで設定したマーカーは、サムネイル表示、2 入力表示、3D アシスト表示(オプション)では表示されません。

**F・2** LINE SEL は、SIZE を FIT にしたときに表示されます。

【参照】 SIZE → 「12.9.1 表示サイズの設定」

### 12.8.1 ラインセレクトのオンオフ

以下の操作で、選択したラインにマーカーを表示できます。

この設定は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示のラインセレクト設定と連動しています。

#### 操作

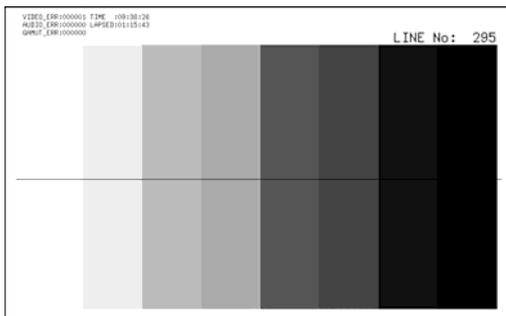
**PIC** → **F・7** next menu → **F・2** LINE SEL → **F・1** LINE SELECT

#### 設定項目の説明

ON : 選択したラインにマーカーを表示します。

OFF : 選択したラインにマーカーを表示しません。(初期設定)

LINE SELECT = ON



LINE SELECT = OFF



図 12-8 ラインセレクトのオンオフ

### 12.8.2 ラインの選択

以下の操作で、マーカーを表示するラインを選択できます。選択したラインは画面右上に表示され、**F・D 1** を押すと最初の映像ラインになります。

このメニューは、**F・1** LINE SELECT を ON にしたときに表示されます。また、この設定は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、ステータス表示(データダンプ表示)の選択ラインと連動しています。

#### 操作

**PIC** → **F・7** next menu → **F・2** LINE SEL → **F・D 1** LINE VARIABLE

### 12.8.3 ラインの選択範囲の設定

以下の操作で、ラインの選択範囲を設定できます。

このメニューは、入力フォーマットがインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。

また、この設定は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示の選択範囲と連動しています。

#### 操作

PIC → F.7 next menu → F.2 LINE SEL → F.2 FIELD

#### 設定項目の説明（例は入力フォーマットが 1080i/59.94 のときの設定範囲）

FIELD1 :	フィールド 1 のラインを選択します。	(例 : 1 - 563)
FIELD2 :	フィールド 2 のラインを選択します。	(例 : 564 - 1125)
FRAME :	全ラインを選択します。(初期設定)	(例 : 1 - 1125)

## 12.9 表示の設定

表示の設定は、ピクチャーメニューの F.3 DISPLAY で行います。ここではピクチャーの表示サイズ、ガンマエラー表示、AFD 表示について設定できます。

### 12.9.1 表示サイズの設定

以下の操作で、ピクチャーの表示サイズを設定できます。

サムネイル表示とマルチ表示では、ここで設定した内容に関わらず FIT で表示されます。ただし、3D アシスト表示(オプション)では、3D INPUT FORMAT が L/R DUAL で PICTURE FORM が AGLPH CL、AGLPH MO、CNVRGNCE、OVERLAY のとき、FIT のほかに REAL も選択できます。また、マーカー表示、ラインセレクト表示、シネライト表示は、FIT にのみ対応していません。

#### 操作

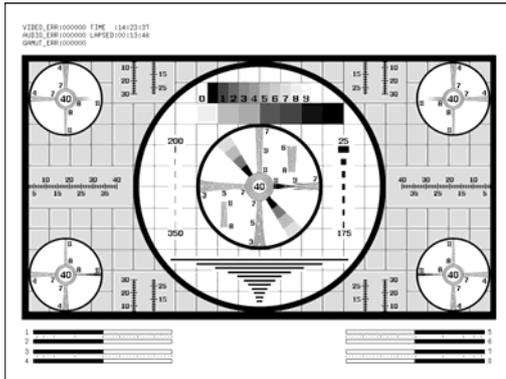
PIC → F.7 next menu → F.3 DISPLAY → F.1 SIZE

#### 設定項目の説明

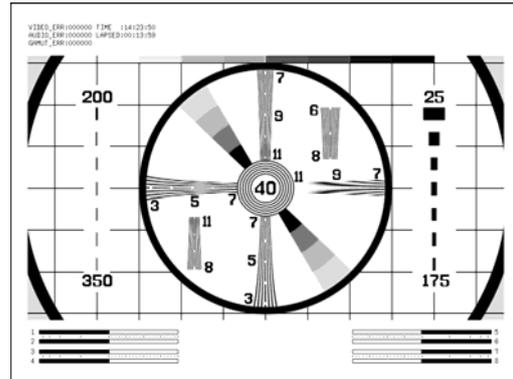
FIT :	ピクチャーを画面サイズに最適化して表示します。(初期設定)	
REAL :	ビデオ信号の 1 サンプルを画面の 1 画素で表示します。H POS と V POS でピクチャーの位置を調整できます。 デュアルリンク (1080p/60、59.94、50) のときは選択できません。	
FULL FRM :	ブランキング期間を含めた 1 フレームを表示します。	
FUL SCRN :	ピクチャーを全画面表示します。入力信号が HD で、システム設定のアスペクト比が 4:3 のときは、ピクチャーの両端をカットして表示します。サムネイルやエラーカウントなど、ピクチャー以外の情報は表示されません。	

## 12. ピクチャー表示

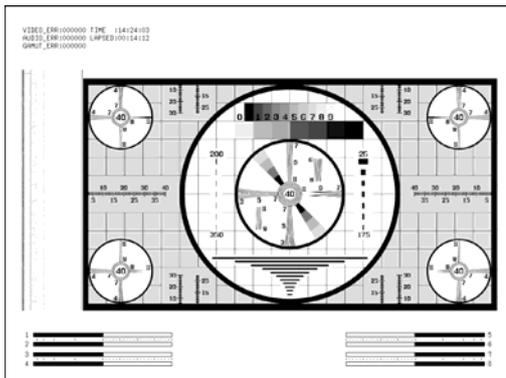
SIZE = FIT



SIZE = REAL



SIZE = FULL FRM



SIZE = FUL SCRN

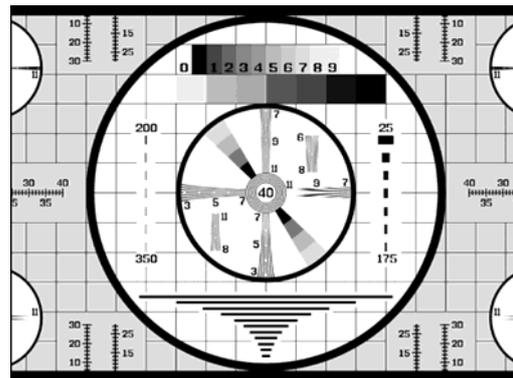


図 12-9 ピクチャーの表示サイズ

### 12.9.2 表示位置の設定

**F・1** SIZE が REAL のとき、以下の操作でピクチャーの表示位置を設定できます。

操作

**PIC** → **F・7** next menu → **F・3** DISPLAY → **F・D 1** H POS  
→ **F・D 2** V POS

### 12.9.3 ガマットエラーの表示

以下の操作で、ピクチャー上にガマットエラーを表示できます。ガマットエラーを表示するレベル範囲は、ステータス表示で設定できます。

ステータス表示の Gamut Error、Composite Gamut Error、Luminance Error がすべて OFF のとき、このメニューは表示されません。

操作

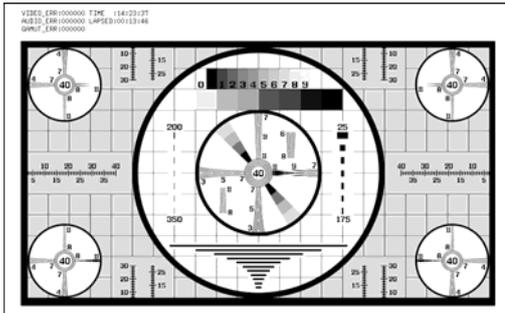
**PIC** → **F・7** next menu → **F・3** DISPLAY → **F・2** GAMUT ERR DISP

## 12. ピクチャー表示

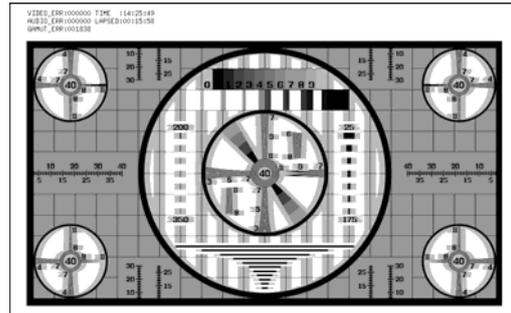
### 設定項目の説明

- OFF : ガマットエラーを表示しません。(初期設定)
- WHITE : ピクチャーの明るさを半分にして、ガマットエラーの箇所を白色で表示します。
- RED : ピクチャーの明るさを半分にして、ガマットエラーの箇所を赤色で表示します。
- MESH : ガマットエラーの箇所を網目模様で表示します。

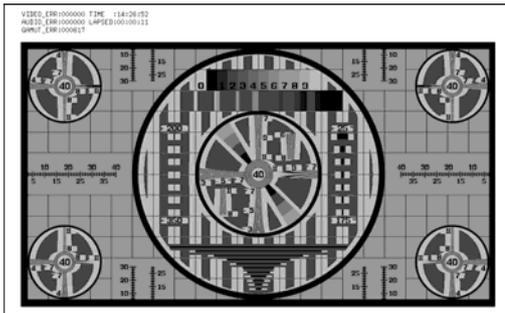
GAMUT ERR DISP = OFF



GAMUT ERR DISP = WHITE



GAMUT ERR DISP = RED



GAMUT ERR DISP = MESH

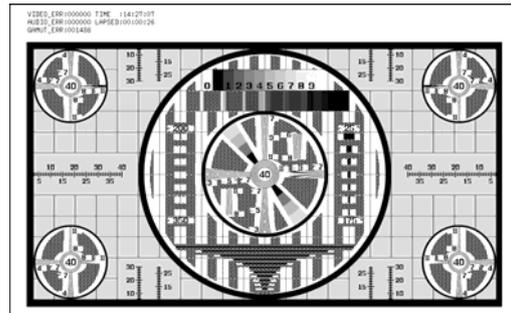


図 12-10 ガマットエラーの表示

### 12.9.4 AFDの表示

以下の操作で、SMPTE 2016-1-2007 に準拠した AFD の略称を画面上部に表示できます。入力信号に AFD パケットが多重されていない場合は、「-----」と表示されます。デュアルリンク、2 入力表示、3D アシスト表示(オプション)のときは非対応です。このメニューは表示されません。

#### 操作

**PIC** → **F.7** next menu → **F.3** DISPLAY → **F.6** AFD ASPECT INFO

### 設定項目の説明

- ON : AFD の略称を表示します。
- OFF : AFD の略称を表示しません。(初期設定)

## 12. ピクチャー表示

AFD は Coded Frame および AFD Code に応じて、以下のとおり省略して表示されます。

表 12-1 AFD 表示

Coded Frame	AFD Code	本器に表示される内容	説明
0 (4:3)	0000	0000- UNDEFINED	Undefined
0 (4:3)	0001	0001- RESERVED	Reserved
0 (4:3)	0010	0010- 16:9LBTOP	Letterbox 16:9 image, at top of the coded frame
0 (4:3)	0011	0011- 14:9LBTOP	Letterbox 14:9 image, at top of the coded frame
0 (4:3)	0100	0100- >16:9LBox	Letterbox image with an aspect ratio greater than 16:9, vertically centered in the coded frame
0 (4:3)	0101	0101- RESERVED	Reserved
0 (4:3)	0110	0110- RESERVED	Reserved
0 (4:3)	0111	0111- RESERVED	Reserved
0 (4:3)	1000	1000- FullFrame	Full frame 4:3 image, the same as the coded frame
0 (4:3)	1001	1001- Full Frame	Full frame 4:3 image, the same as the coded frame
0 (4:3)	1010	1010- 16:9LBox	Letterbox 16:9 image, vertically centered in the coded frame with all image areas protected
0 (4:3)	1011	1011- 14:9LBox	Letterbox 14:9 image, vertically centered in the coded frame
0 (4:3)	1100	1100- RESERVED	Reserved
0 (4:3)	1101	1101-4:3Full14:9	Full frame 4:3 image, with alternative 14:9 center
0 (4:3)	1110	1110-16:9LB14:9	Letterbox 16:9 image, with alternative 14:9 center
0 (4:3)	1111	1111-16:9LB4:3	Letterbox 16:9 image, with alternative 4:3 center
1 (16:9)	0000	0000w UNDEFINED	Undefined
1 (16:9)	0001	0001w RESERVED	Reserved
1 (16:9)	0010	0010w Full Frame	Full frame 16:9 image, the same as the coded frame
1 (16:9)	0011	0011w 14:9Pillbox	Pillarbox 14:9 image, horizontally centered in the coded frame
1 (16:9)	0100	0100w >16:9LBox	Letterbox image with an aspect ratio greater than 16:9, vertically centered in the coded frame
1 (16:9)	0101	0101w RESERVED	Reserved
1 (16:9)	0110	0110w RESERVED	Reserved
1 (16:9)	0111	0111w RESERVED	Reserved
1 (16:9)	1000	1000w FullFrame	Full frame 16:9 image, the same as the coded frame
1 (16:9)	1001	1001w 4:3Pillbox	Pillarbox 4:3 image, horizontally centered in the coded frame
1 (16:9)	1010	1010w FullNoCrop	Full frame 16:9 image, with all image areas protected
1 (16:9)	1011	1011w14:9Pillbox	Pillarbox 14:9 image, horizontally centered in the coded frame
1 (16:9)	1100	1100w RESERVED	Reserved
1 (16:9)	1101	1101w4:3PB14:9	Pillarbox 4:3 image, with alternative 14:9 center
1 (16:9)	1110	1110wFull14:9Safe	Full frame 16:9 image, with alternative 14:9 center
1 (16:9)	1111	1111wFull14:3Safe	Full frame 16:9 image, with alternative 4:3 center

## 12.10 字幕表示の設定

字幕表示の設定は、ピクチャーメニューの **F・4** SUPER IMPOSE で行います。ここでは英語字幕情報の表示について設定できます。

字幕は **F・4** SUPER IMPOSE を押したときに表示され、メニューから抜けると表示されません。また、メニューに入ると、マーカー、ラインセレクトマーカー、AFD は非表示となります。デュアルリンクやマルチ表示のときは非対応です。**F・4** SUPER IMPOSE は表示されません。

### 12.10.1 フォーマットの選択

以下の操作で、英語字幕のフォーマットを選択できます。

操作

---

**PIC** → **F・7** next menu → **F・4** SUPER IMPOSE → **F・1** FORMAT

---

設定項目の説明

---

608(708) : EIA-708-B で規定された CDP パケットに多重される CEA/EIA-608-B の字幕情報を表示します。(初期設定)

608(608) : CEA/EIA-608-B の字幕情報を表示します。

VBI : 垂直ブランキング期間に多重された CEA/EIA-608-B の字幕情報を表示します。

---

### 12.10.2 表示内容の選択

以下の操作で、英語字幕の表示内容を選択できます。

操作

---

**PIC** → **F・7** next menu → **F・4** SUPER IMPOSE → **F・2** LANGUAGE

---

設定項目の説明

---

設定範囲 : CC1~CC4、TEXT1~TEXT4 (初期設定 : CC1)

---

## 12.11 シネライトの設定

シネライト II はシネライト機能とシネゾーン機能からなり、ここではシネライト機能の説明をします。

シネライト機能はビデオ信号の輝度レベルをピクチャー上に表示する機能で、設定はピクチャーメニューの **[F・5]** CINELITE → **[F・1]** f Stop DISPLAY / **[F・2]** %DISPLAY で行います。

なお、マルチ表示のときは非対応です。このメニューは表示されません。

## 12.11.1 f Stop表示画面の説明

以下の操作で、f Stop 画面を表示できます。

## 操作

**[PIC]** → **[F・7]** next menu → **[F・5]** CINELITE → **[F・1]** f Stop DISPLAY

f Stop 画面では、輝度レベルをカメラの絞り値(露出)の単位で表示します。

測定値は通常白色で表示されますが、測定ポイントの f Stop 値が輝度レベル 80%以上に対応するときは黄色で表示されます。また、f Stop 値が輝度レベル 0%以下に対応するときは測定できません。黄色で「\*\*\*\*」と表示されます。

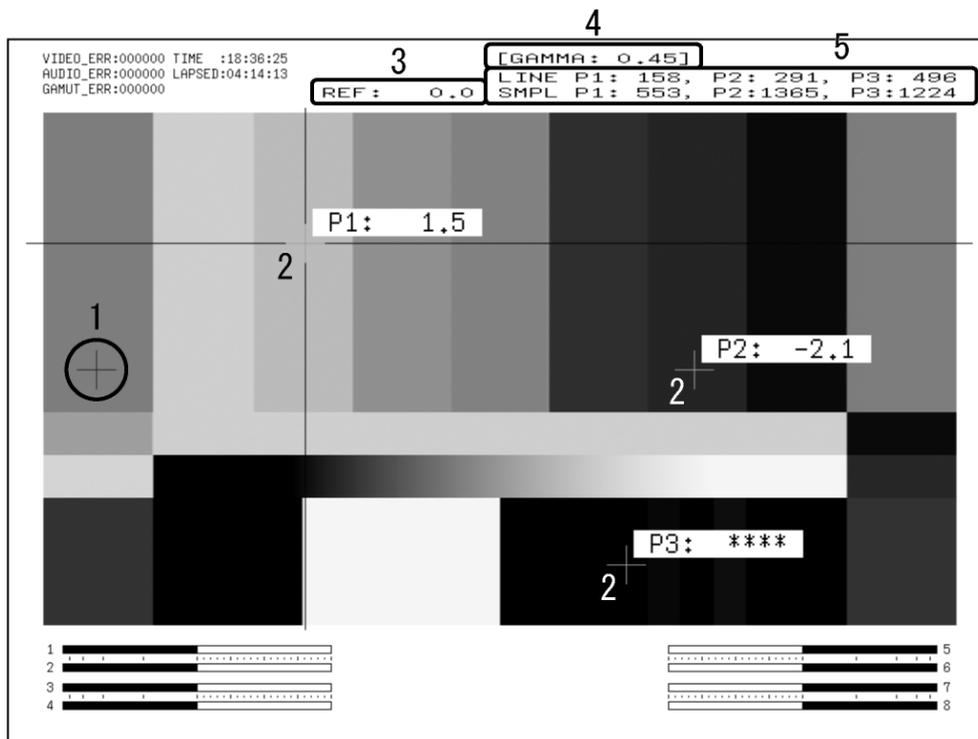


図 12-11 f Stop 表示画面

## 1 基準位置表示

**F・3** 18% REF SET を押したときのカーソル位置が赤色で表示されます。f Stop 測定の基準位置となります。

## 2 カーソル表示

カーソルは最大で3点まで設定でき、基準位置に対するf Stop値がそれぞれ表示されます。

## 3 REF表示

基準位置のf Stop値が表示されます。**F・3** 18% REF SET を押した直後は0.0ですが、ピクチャーが変わるとREF表示も変わります。

## 4 GAMMA表示

**F・4** GAMMA SELECT で選択したガンマ補正值が表示されます。

## 5 座標表示

カーソルの座標が、ライン番号とサンプル番号でそれぞれ表示されます。

## 12.11.2 f Stop画面の表示手順

例として、18%グレーチャートに対する輝度レベルをf Stopで表示する手順を以下に示します。撮影セットの中に、あらかじめ18%グレーチャートを置いておいてください。

1. **PIC** を押します。

2. **F・7** next menu → **F・5** CINELITE を押します。

3. **F・2** %DISPLAY を押します。

4. **F・3** UNIT SELECT を押して、Y%を選択します。

カーソルの輝度レベルが%で表示されます。カーソルがブランキング期間に存在するとき、測定値は表示されません。

5. カーソルを18%グレーチャート上に合わせます。

このとき、表示されている輝度レベルが45.0%(例)になるように、照明を調整します。

6. **F・7** up menu を押します。

7. **F・1** f Stop DISPLAY を押します。

8. **F・4** GAMMA SELECT を押して、ガンマ補正テーブルの種類を選択します。

ガンマ補正值は初期設定で0.45に設定されていますが、使用するカメラのガンマ特性に合わせたユーザー補正テーブルを設定することもできます。詳細は、「12.11.6 ユーザー補正テーブルの設定」を参照してください。

選択したガンマ補正值は、画面右上に表示されます。

9. カーソルが18%グレーチャート上にあることを確認して、**F・3** 18% REF SET を押します。

18%グレーチャートのf Stop値が0.0となり、画面上部の「REF:」に表示されます。また、基準位置は赤いカーソルで表示されます。

## 12. ピクチャー表示

### 10. 測定ポイントを、カーソルで設定します。

18%グレーチャートに対する f Stop 値が、カーソルの近くに表示されます。測定ポイントは、3点まで設定できます。

### 12.11.3 %DISPLAY表示画面の説明

以下の操作で、%DISPLAY 画面を表示できます。

#### 操作

**PIC** → **F.7** next menu → **F.5** CINELITE → **F.2** %DISPLAY

%DISPLAY 画面では、輝度レベルを Y%、RGB%、RGB 255 のいずれかで表示します。表示形式の選択は **F.3** UNIT SELECTで行います。

測定値は通常白色で表示されますが、測定ポイントの輝度レベルが 80%以上または 0%以下のときは、黄色で表示されます。

#### ●Y%表示

輝度レベルを%で表示します。

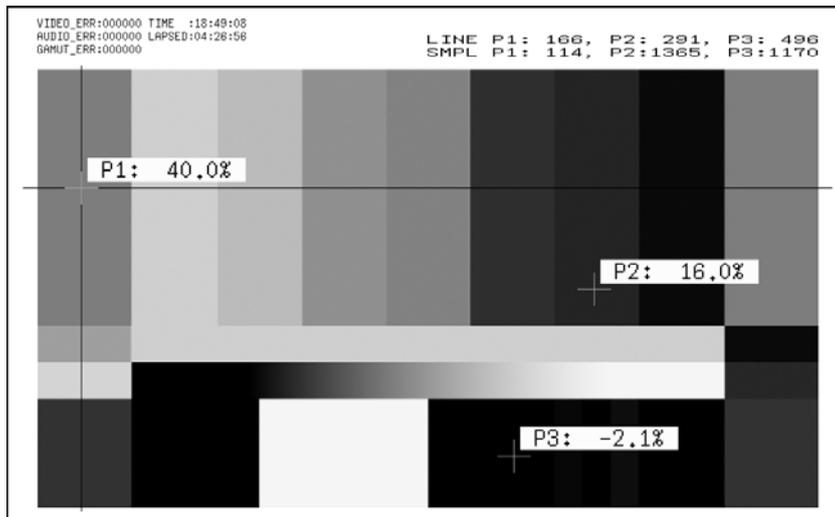


図 12-12 Y%表示画面

## 12. ピクチャー表示

### ●RGB%表示

RGB レベルを成分ごとに%で表示します。画面左には、左から RGB の順でレベルがバー表示されます。

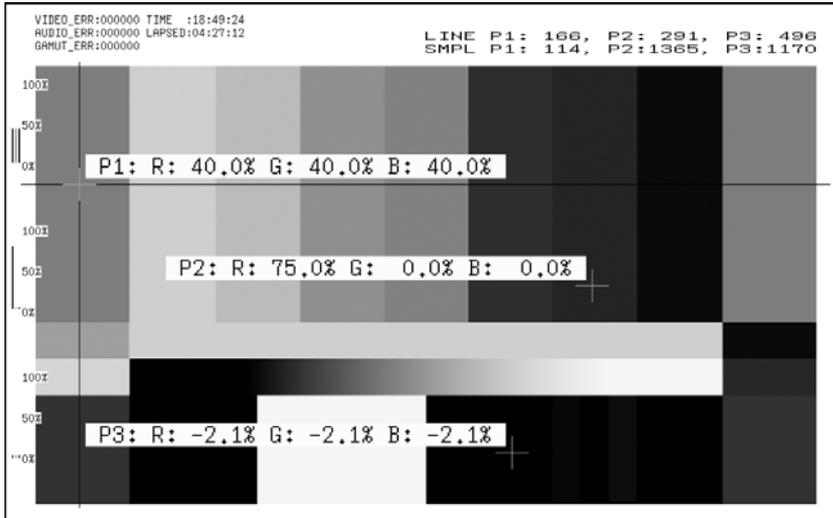


図 12-13 RGB%表示画面

### ●RGB 255 表示

RGB レベルを成分ごとに 0~255 の 256 階調で表示します。画面左には、左から RGB の順でレベルがバー表示されます。

測定値は、RGB レベルが 100%以上のときは 255、0%以下のときは 0 となります。

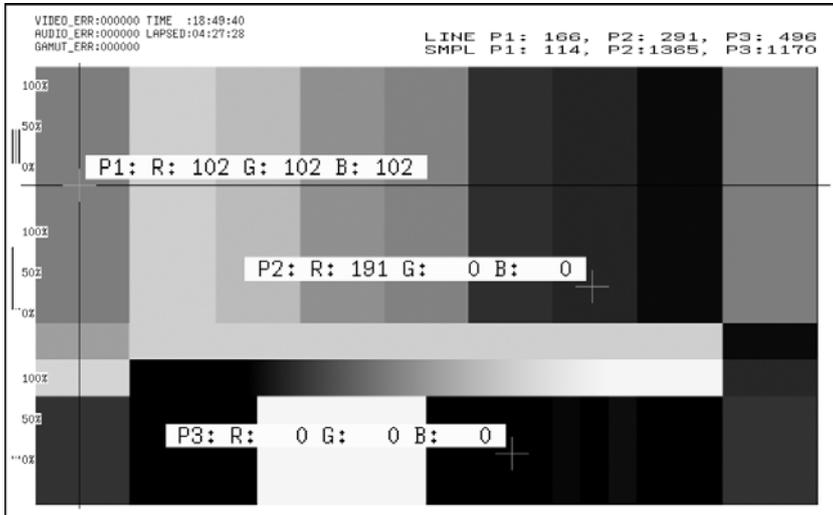


図 12-14 RGB 255 表示画面

## 12.11.4 測定ポイントの設定

測定ポイントは3点まで設定できます。以下の操作でカーソルを移動する測定ポイントを選択してから、**F・D 1** SAMPLE SELECT で X カーソル、**F・D 2** LINE SELECT で Y カーソルを移動します。**F・D 1** と **F・D 2** を押すと、カーソルがピクチャーの中央に移動します。

カーソルがブランキング期間に存在するとき、カーソルは表示されません。カーソルを表示するときは、画面内にカーソルを移動してください。

P1～P3 のいずれかをオフにすることはできません。カーソルを消すときは、画面外にカーソルを移動してください。

**F・1** f Stop DISPLAY で設定した測定ポイントと、**F・2** %DISPLAY で設定した測定ポイントは連動しています。

## 操作

---

**PIC** → **F・7** next menu → **F・5** CINELITE → **F・1** f Stop DISPLAY → **F・1** MEAS POS  
→ **F・2** %DISPLAY → **F・1** MEAS POS

---

## 設定項目の説明

---

P1 : 測定ポイント 1 を選択します。(初期設定)  
P2 : 測定ポイント 2 を選択します。  
P3 : 測定ポイント 3 を選択します。

---

## 12.11.5 測定サイズの選択

以下の操作で、測定サイズを選択できます。この設定は、P1～P3 と REF に適用されます。なお、**F・1** f Stop DISPLAY で設定した測定サイズと、**F・2** %DISPLAY で設定した測定サイズは連動しています。

## 操作

---

**PIC** → **F・7** next menu → **F・5** CINELITE → **F・1** f Stop DISPLAY → **F・2** MEAS SIZE  
→ **F・2** %DISPLAY → **F・2** MEAS SIZE

---

## 設定項目の説明

---

1X1 : カーソル交点の 1 画素を測定します。(初期設定)  
3X3 : カーソル交点を中心に、3×3 画素を平均化して測定します。  
9X9 : カーソル交点を中心に、9×9 画素を平均化して測定します。

---

## 12.11.6 ユーザー補正テーブルの設定

f Stop を測定する際のガンマ補正值は、初期設定で 0.45 に設定されていますが、使用するカメラのガンマ特性に合わせたユーザー補正テーブルを設定することもできます。ユーザー補正テーブルは、本体で作成する USER1~USER3 と、パソコン等で作成した補正テーブルを本体に読み込んだ USER-A~USER-E の 2 種類があります。どちらの補正テーブルも、設定の初期化を行っても削除されません。

## ●ユーザー補正テーブルを本体で作成する

ユーザー補正テーブルは 3 点まで本体に作成できます。

例として、撮影用カメラのガンマ特性に合わせたユーザー補正テーブルを作成する手順を、以下に示します。

あらかじめカメラの絞り値を F5.6 に設定し、撮影セットの中に 18% グレーチャートを置いておいてください。

1. 絞り値を F5.6 に設定したカメラで、18% グレーチャートの輝度レベルが 45.0% (例) になるように、照明を調整します。

詳しくは「12.11.2 f Stop画面の表示手順」の「手順 1」～「手順 5」を参照してください。

2. **F·7** up menu を押します。
3. **F·1** f Stop DISPLAY を押します。
4. **F·4** GAMMA SELECT を押して、USER1 を選択します。

ここでは USER1 について説明しますが、USER2 と USER3 についても同様に作成できます。

5. **F·5** GAMMA CAL を押します。

**F·5** GAMMA CAL を押すと、画面左下にユーザー補正テーブル、カーソルの近くに輝度レベルが 10bit データ (0% : 64, 100% : 940) で表示されます。

このメニューは、**F·4** GAMMA SELECT が USER1~USER3 のときに表示されます。

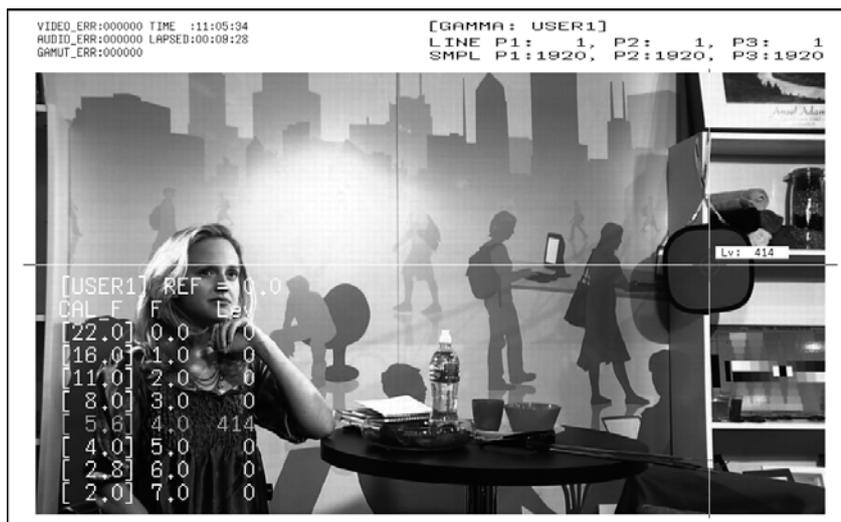


図 12-15 ユーザー補正テーブル作成画面

6. **F・1** TABLE CLEAR を押します。

編集中のユーザー補正テーブルが全て初期化されます。新たに補正テーブルを作成する場合は必ず初期化をしてください。

7. **F・1** TABLE CLR YES を押します。

ユーザー補正テーブルの初期化をキャンセルするときは、**F・3** TABLE CLR NO を押してください。

## 8. カーソルを 18% グレーチャート上に合わせます。

9. **F・4** CAL F を押して 5.6 を選択します。10. **F・3** CAL SET を押します。

カメラの絞り値が F5.6 のときの輝度レベルが、ユーザー補正テーブルの Lev に入力されます。1 行分のデータを消去したいときは、**F・2** 1 DATA CLEAR を押してください。

11. **F・4** CAL F とカメラの絞り値を 4.0→2.8→2.0→8.0→11.0→16.0→22.0 の順で同時に変更し、**F・3** CAL SET を押して輝度レベルをそれぞれ入力します。

このとき、照明と 18% グレーチャートの位置を変更しないでください。

また、22.0 から 2.0 までの Lev が単調増加になることを確認してください。

ユーザー補正テーブルの REF は、f Stop 表示の **F・3** 18% REF SET を押したときに値が入力されます。

例えば下記左のテーブルを使用したとき、カーソルの輝度 (10bit データ) が 416 の位置で **F・3** 18% REF SET を押すと、そのときの F 値 (3.0) が REF に表示されます。

[USER1] REF=0.0			[USER1] REF=3.0		
CAL_F	F	Lev	CAL_F	F	Lev
[22.0]	0.0,	152	[22.0]	0.0,	152
[16.0]	1.0,	240	[16.0]	1.0,	240
[11.0]	2.0,	328	[11.0]	2.0,	328
[ 8.0]	3.0,	416	[ 8.0]	3.0,	416
[ 5.6]	4.0,	504	[ 5.6]	4.0,	504
[ 4.0]	5.0,	592	[ 4.0]	5.0,	592
[ 2.8]	6.0,	680	[ 2.8]	6.0,	680
[ 2.0]	7.0,	768	[ 2.0]	7.0,	768

図 12-16 ユーザー補正テーブル

このときの f Stop 値は、以下のように表示されます。各補正值間は直線補間されます。

Lv = 152 のとき	f Stop = -3.0
Lv = 240 のとき	f Stop = -2.0
Lv = 328 のとき	f Stop = -1.0
Lv = 416 のとき	f Stop = 0.0
Lv = 504 のとき	f Stop = 1.0
Lv = 592 のとき	f Stop = 2.0
Lv = 680 のとき	f Stop = 3.0
Lv = 768 のとき	f Stop = 4.0

### ●ユーザー補正テーブルを本体に読み込む

ユーザー補正テーブルは本体に5点まで読み込むことができます。  
補正テーブルを本体に読み込むには、以下の手順で操作を行います。

#### 1. 補正テーブルを作成します。

作成例 (TEST. CLT)

#####		コメント
NAME: SAMPLE_1		キーワード
TYPE: 0		キーワード
#Input -7% 0		コメント
# 109% 4095		コメント
#Output 0% 0		コメント
# 1000% 65535		コメント
#Input Output		コメント
#####		コメント
0 0		データ
1 16		データ
2 32		データ
(中略)		
4093 65488		データ
4094 65504		データ
4095 65520		データ
# EOF		コメント

補正テーブルは、以下の仕様に従って作成してください。

#### ファイル全体

内容： ASCII コードで構成されるテキストファイル  
 拡張子： .CLT  
 行末： CR+LF  
 ファイルの行数： 5000 行以内  
 1 行の文字数： 255 文字以内 (CR+LF を含む)  
 ファイル名の文字数： 20 文字以内 (拡張子を除く)  
 ファイル名の使用可能文字： 英字(A~Z a~z)、数字(0~9)、その他(\_)

#### コメント

行の先頭をシャープ(#)にするとコメントとして扱われ、動作には影響しません。  
記述位置は自由です。

#### キーワード

データよりも手前の位置に、行の先頭から始まるように、必ず挿入してください。

NAME： セパレータ(:)後の8文字が、本体内で補正テーブル名として表示されます。セパレータ後は、英字(A~Z a~z)、数字(0~9)、その他(\_)を使用して、10文字以内で補正テーブル名を記述してください。

TYPE： ファイル識別用のコードです。セパレータ(:)後に0を記述してください。

## データ

行の先頭から、入力数値、セパレータ、出力数値の順に記述します。

入力数値： 0～4095(12bit)まで、行ごとに1ずつ増加するように記述してください。

輝度レベル 100%を  $940(10\text{bit}) \times 4 = 3760(12\text{bit})$ 、  
輝度レベル 0%を  $64(10\text{bit}) \times 4 = 256(12\text{bit})$ 、  
と定義しています。

セパレータ： 1つの TAB コードを記述してください。

出力数値： 0～65535(16bit)の範囲で記述してください。

## 2. 補正テーブルを USB メモリーに保存して、本体に接続します。

補正テーブルは、以下の階層に置いてください。

- └ USB メモリー
  - └ LV7380\_USER
    - └ TEST.CLT (例)

3. **[PIC]** を押します。4. **[F.7]** next menu → **[F.5]** CINELITE を押します。5. **[F.1]** f Stop DISPLAY を押します。6. **[F.4]** GAMMA SELECT を押して、USER-A を選択します。

ここでは USER-A について説明しますが、USER-B～USER-E についても同様に設定できます。

7. **[F.6]** GAMMA FILE を押します。

このメニューは、**[F.4]** GAMMA SELECT が USER-A～USER-E のときに表示されます。

8. **[F.1]** FILE LIST を押します。

ファイルリスト画面が表示されます。このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

USER-A に設定した補正テーブルを削除するときは、ここで **[F.2]** TABLE CLEAR を押してください。

9. **[F.D 1]** FILE SELECT で、コピー元のファイルを USB メモリーの中から選択します。

このメニューは、**[F.1]** FILE LIST を押したときに表示されます。

10. **[F.3]** FILE LOAD を押します。

USER-A に USB メモリーの補正テーブルをコピーします。ファイルリスト画面が消えて、測定画面に戻るとコピー完了です。

すでに USER-A に補正テーブルが存在する場合は、上書き確認のメニューが表示されます。上書きするときは **[F.1]** OVER WR YES、上書きしないときは **[F.3]** OVER WR NO を押してください。

補正テーブルをコピーした後にシネライトメニューで **[F.4]** GAMMA SELECT を押すと、コピーした補正テーブルを選択できます。補正テーブル名はキーワード (NAME) で設定した名前が付きます。

## 12.12 シネゾーンの設定

シネライト II はシネライト機能とシネゾーン機能からなり、ここではシネゾーン機能の説明をします。

シネゾーン機能には、ピクチャーの輝度レベルを RGB に置き換えて表示するグラデーション(ステップ)表示機能と、設定した輝度レベルのみ緑色で表示するサーチ表示機能があります。

いずれも設定はピクチャーメニューの **F.5** CINELITE → **F.3** CINEZONE で行います。

なお、マルチ表示のときは非対応です。**F.5** CINELITE は表示されません。

## 12.12.1 グラデーション表示

以下の操作で、ピクチャーの輝度レベルをグラデーションで表示できます。グラデーション表示では、輝度レベルを 1024 色に置き換えて表示します。

また、輝度レベルが **F.D 1** UPPER 以上のときは白で、**F.D 2** LOWER 未満のときは黒で、ピクチャーを表示します。

輝度レベルに対する表示色は、画面右側に表示されるスケールで確認できます。

**F.D 1** UPPER - **F.D 2** LOWER が 1% のときに **F.D 1** UPPER を下げると、1% の差を保ったまま **F.D 2** LOWER も下がります。同様に **F.D 2** LOWER を上げると、1% の差を保ったまま **F.D 1** UPPER も上がります。

**F.D 1** UPPER、**F.D 2** LOWER は、**F.1** DISPLAY を GRADATE または STEP にしたときに表示されます。

## 操作

**PIC** → **F.7** next menu → **F.5** CINELITE → **F.3** CINEZONE → **F.1** DISPLAY で GRADATE を選択

→ **F.D 1** UPPER

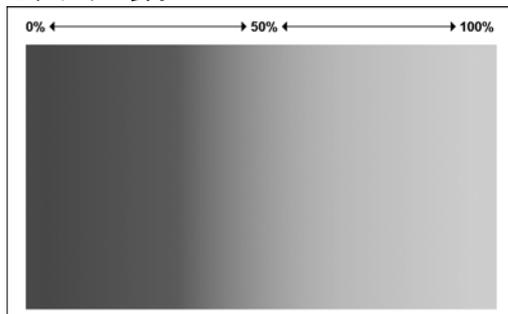
→ **F.D 2** LOWER

## 設定項目の説明

UPPER 設定範囲： -6.3% - 109.4% (初期設定：100.0%)

LOWER 設定範囲： -7.3% - 108.4% (初期設定：0.0%)

## ピクチャー表示



## グラデーション表示

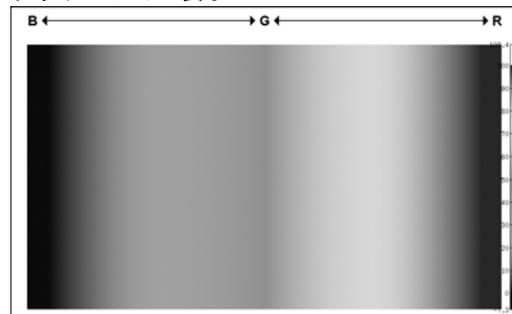


図 12-17 グラデーション表示

## 12.12.2 ステップ表示

以下の操作で、ピクチャーの輝度レベルをステップで表示できます。ステップ表示では、輝度レベルを10%刻みの12色に置き換えて表示します。

**F·D 1** UPPER、**F·D 2** LOWERについては、「12.12.1 グラデーション表示」を参照してください。

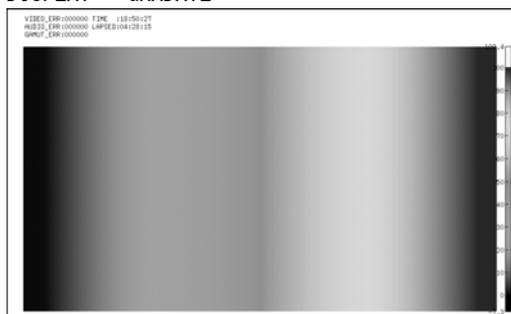
## 操作

**PIC** → **F·7** next menu → **F·5** CINELITE → **F·3** CINEZONE → **F·1** DISPLAY で STEP を選択

→ **F·D 1** UPPER

→ **F·D 2** LOWER

## DISPLAY = GRADATE



## DISPLAY = STEP



図 12-18 ステップ表示

## 12.12.3 サーチ表示

サーチ表示では、モノクロで表示されたピクチャーの上に、設定した輝度レベル±0.5%のみを緑色で表示します。

また、輝度レベルが **F·D 1** UPPER 以上のときは赤で、**F·D 2** LOWER 未満のときは青で、ピクチャーを表示します。

以下の操作で、緑色表示するレベルを設定できます。

**F·D 1** LEVEL は、**F·1** DISPLAY を SEARCH にしたときに表示されます。

**F·D 1** UPPER、**F·D 2** LOWER は、**F·1** DISPLAY を GRADATE または STEP にして設定します。「12.12.1 グラデーション表示」を参照してください。

## 操作

**PIC** → **F·7** next menu → **F·5** CINELITE → **F·3** CINEZONE → **F·1** DISPLAY で SEARCH を選択 → **F·D 1** LEVEL

## 設定項目の説明

設定範囲： -7.3% - 109.4% (初期設定：40.0%)

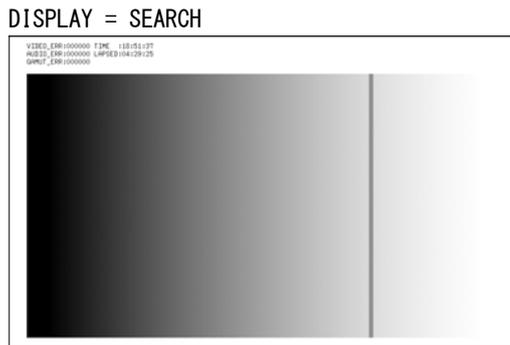


図 12-19 サーチ表示画面

## 12.13 サムネイルの設定

サムネイルの設定は、ピクチャーメニューの **F・6** THUMBNAIL で行います。ここではオーディオメーターとビデオ信号波形の表示について設定できます。

### 12.13.1 オーディオメーターのオンオフ

以下の操作で、ピクチャー表示画面にオーディオメーターを表示できます。オーディオメーターの設定はオーディオ表示画面で行ってください。

#### 操作

**PIC** → **F・7** next menu → **F・6** THUMBNAIL → **F・1** AUDIO METER

#### 設定項目の説明

ON :           オーディオメーターを表示します。(初期設定)  
OFF :           オーディオメーターを表示しません。

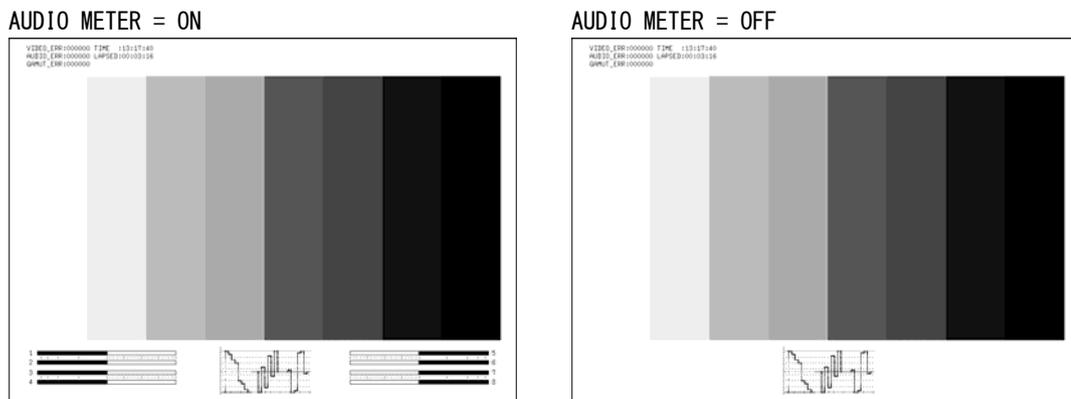


図 12-20 オーディオメーターのオンオフ

### 12.13.2 オーディオメーター表示形式の選択

以下の操作で、オーディオメーターの表示形式を選択できます。

1st GROUP と 2nd GROUP の設定は、オーディオ表示の SDI GROUP で行ってください。

この設定は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示のオーディオメーター表示形式と連動しています。

【参照】 SDI GROUP → 「13.2.1 入力チャンネルの選択」

操作

PIC → F.7 next menu → F.6 THUMBNAIL → F.2 LAYOUT

設定項目の説明

HORIZ1 : 1st GROUP を左側に、2nd GROUP を右側に表示します。(初期設定)

HORIZ2 : 1st GROUP を上2段に、2nd GROUP を下2段に表示します。

LAYOUT = HORIZ1



LAYOUT = HORIZ2



図 12-21 オーディオメーターの表示形式

12.13.3 ビデオ信号波形のオンオフ

以下の操作で、ピクチャー表示画面にビデオ信号波形を表示できます。  
ビデオ信号波形の設定はビデオ信号波形表示画面で行ってください。

操作

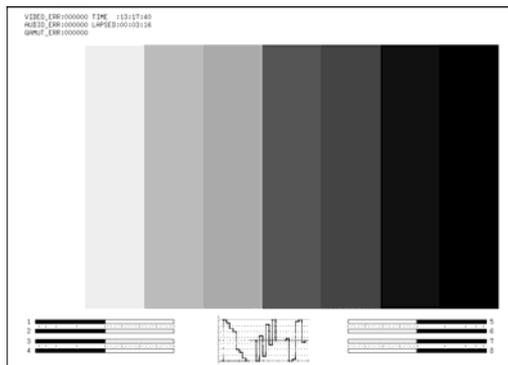
PIC → F.7 next menu → F.6 THUMBNAIL → F.3 WAVEFORM

設定項目の説明

ON : ビデオ信号波形を表示します。(初期設定)

OFF : ビデオ信号波形を表示しません。

WAVE = ON



WAVE = OFF

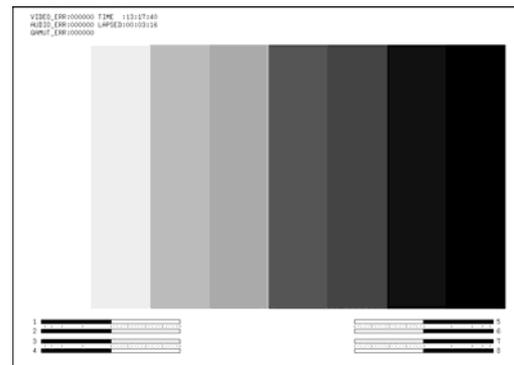


図 12-22 ビデオ信号波形のオンオフ

## 13. オーディオ表示

オーディオ表示では、入力信号に多重されているオーディオ信号、または AES/EBU 入出力端子に入力されたオーディオ信号を測定します。また、入力信号に多重されているオーディオ信号を AES/EBU 入出力端子から出力することもできます。

デュアルリンク時は、リンク A に多重されているオーディオ信号のみを測定します。

### 13.1 オーディオ表示画面の説明

**AUDIO** を押すとオーディオが表示されます。

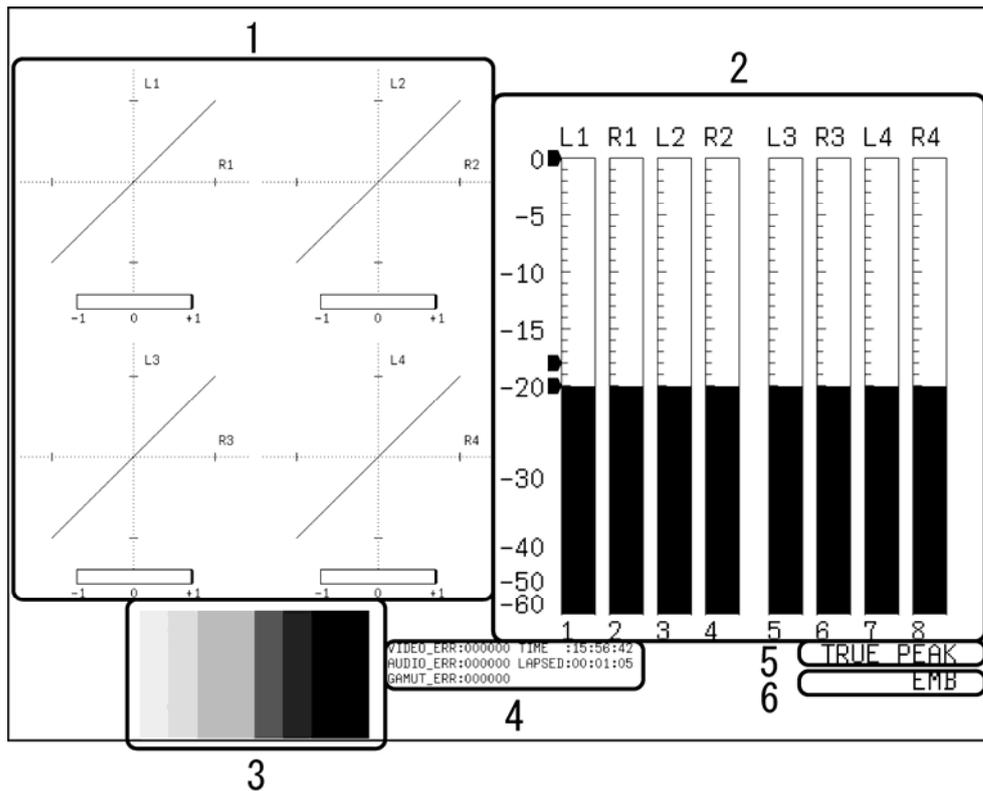


図 13-1 オーディオ表示画面

## 13. オーディオ表示

### 1 リサージ表示

選択したチャンネルのオーディオ信号が、リサージで表示されます。

### 2 オーディオメーター表示

選択したチャンネルのオーディオレベルが、メーターで表示されます。

### 3 サムネイル表示(ピクチャー)

ピクチャーがサムネイル表示されます。オフにもできます。

### 4 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。

### 5 応答モデル表示

オーディオメーターの応答モデルが表示されます。

### 6 測定信号表示

測定信号が EMB または AES で表示されます。

## 13.2 各種設定

**F・1** GENERAL SETUP では、オーディオ全般に関する設定をします。ここでは入力チャンネル、AES/EBU 端子、測定信号、エラー検出について設定できます。

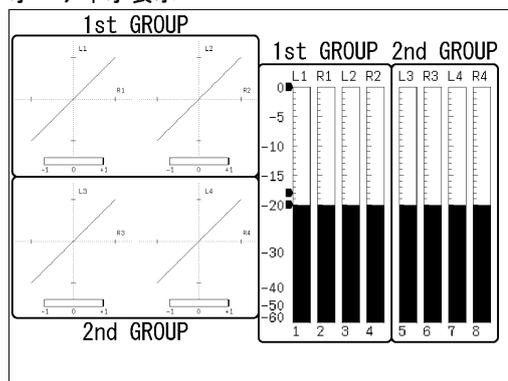
### 13.2.1 入力チャンネルの選択

以下の操作で、オーディオ表示の入力チャンネルを 8ch 分選択できます。  
選択したチャンネルは、オーディオ画面と各表示モードでのサムネイルで表示されます。

**F・3** MONITOR SELECT が EXT AES のとき、入力チャンネルは 1~8ch で固定です。**F・1** SDI GROUP は表示されません。

1st GROUP と 2nd GROUP の割り当ては以下のとおりです。(リサージ表示やサラウンド表示では、チャンネルの割り当てを変更することもできます)

#### オーディオ表示



## 13. オーディオ表示

サムネイル表示 (LAYOUT = HORIZ1)



サムネイル表示 (LAYOUT = HORIZ2)

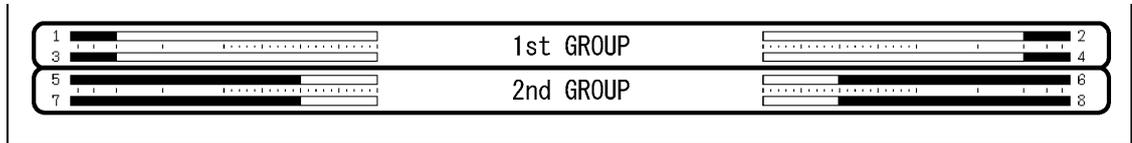


図 13-2 チャンネルの割り当て

操作

AUDIO → F.1 GENERAL SETUP → F.1 SDI GROUP → F.1 1st GROUP  
 → F.2 2nd GROUP

設定項目の説明

- 1 : 1～4ch を表示します。(1st GROUP 初期設定)
- 2 : 5～8ch を表示します。(2nd GROUP 初期設定)
- 3 : 9～12ch を表示します。
- 4 : 13～16ch を表示します。

### 13.2.2 AES/EBU端子の設定

背面パネルの AES/EBU 入出力端子は、入力端子または出力端子として動作します。以下の操作で、AES/EBU 端子の設定ができます。

操作

AUDIO → F.1 GENERAL SETUUP → F.2 EXT AES MODE

設定項目の説明

- INPUT : AES/EBU 端子は、入力端子として動作します。F.3 MONITOR SELECT で測定する信号を選択できます。(初期設定)
- OUTPUT : AES/EBU 端子は、出力端子として動作します。入力 SDI 信号に多重されているオーディオ信号を出力します。

### 13.2.3 測定信号の選択

F.2 EXT AES MODE が INPUT のとき、以下の操作で測定する信号を選択できます。選択した信号は、画面右下に「EMB」または「AES」で表示されます。

操作

AUDIO → F.1 GENERAL SETUUP → F.3 MONITOR SELECT

設定項目の説明

- EMBEDDED : 入力 SDI 信号に多重されているオーディオ信号を測定します。(初期設定)
- EXT AES : AES/EBU 端子に入力されたオーディオ信号を測定します。  
 F.2 EXT AES MODE が OUTPUT のときは選択できません。

### 13.3 表示モードの選択

以下の操作で、表示モードを選択できます。

操作

AUDIO → F.3 DISPLAY MODE

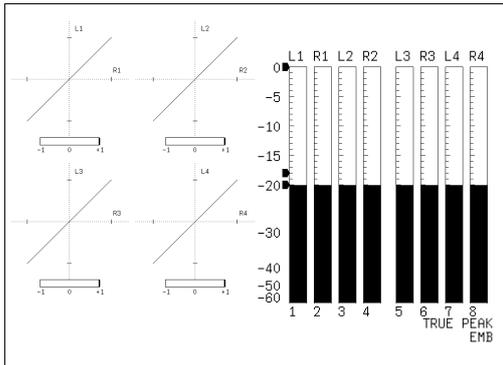
#### 設定項目の説明

LISSAJOU : 左半分にリサーチ、右半分にオーディオメーターを表示します。(初期設定)

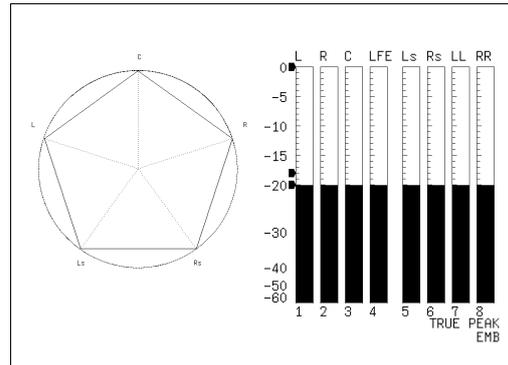
SURROUND : 左半分にサラウンド、右半分にオーディオメーターを表示します。

STATUS : 左半分にオーディオステータス、右半分にオーディオメーターを表示します。

DISPLAY MODE = LISSAJOU



DISPLAY MODE = SURROUND



DISPLAY MODE = STATUS

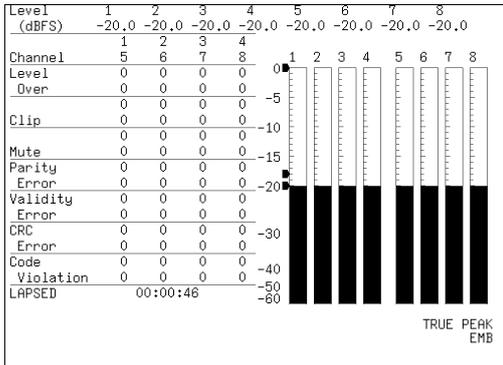


図 13-3 表示モードの選択

## 13.4 メーター表示の設定

メーター表示の設定は、オーディオメニューの **F.4** METER SETUP で行います。ここでは、メーターのスケール、応答モデル、基準レベルについて設定できます。

### 13.4.1 スケールの選択

以下の操作で、メーターのスケールを選択できます。

操作

**AUDIO** → **F.4** METER SETUP → **F.1** DYNAMIC RANGE

設定項目の説明

-60dBFS : メーターのスケールが 0~-60dBFS になります。(初期設定)

-90dBFS : メーターのスケールが 0~-90dBFS になります。

### 13.4.2 応答モデルの設定

以下の操作で、メーターの応答モデルを選択できます。選択した応答モデルは、画面右下に表示されます。

操作

**AUDIO** → **F.4** METER SETUP → **F.2** RESPONSE

設定項目の説明

TRUE PEAK : レベルメーターの応答モデルを TRUE PEAK とします。

PPM(I) : レベルメーターの応答モデルを PPM(I) とします。

PPM(II) : レベルメーターの応答モデルを PPM(II) とします。

VU+TRUE : レベルメーターの応答モデルを VU とします。

ピークホールドメーターの応答モデルを TRUE PEAK とします。

VU+PPM(I) : レベルメーターの応答モデルを VU とします。

ピークホールドメーターの応答モデルを PPM(I) とします。

VU+PPM(II) : レベルメーターの応答モデルを VU とします。

ピークホールドメーターの応答モデルを PPM(II) とします。

LOUDNESS-F、LOUDNESS-S :

レベルメーターの応答モデルを ITU-R BS. 1770 のラウドネスとします。

メーターの応答モデルを以下に示します。

表 13-1 メーターの応答モデル

	Delay time (※1)	Return time (※2)	Average time
TRUE PEAK	0 msec	1.7 sec	-
PPM(I)	10 msec	1.7 sec	-
PPM(II)	10 msec	2.8 sec	-
VU	-	-	300 msec
LOUDNESS-F	-	-	125 msec
LOUDNESS-S	-	-	1000 msec

※1 無入力状態から、-20dBFS/1kHz の正弦波を入力したときにレベルメーターの指示値が-20dBFS を指すまでの時間を表します。

## 13. オーディオ表示

※2 -20dBFS/1kHz の正弦波を入力した状態から、無入力状態にしたときにレベルメーターの指示値が -40dBFS を指すまでの時間を表します。

### 13.4.3 ピークホールドの設定

**F・2** RESPONSE が VU+\* のとき、以下の操作でピーク値の保持時間を選択できます。設定単位は sec で、0.5sec ステップで設定できます。

**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定(0.5)になります。

#### 操作

**AUDIO** → **F・4** METER SETUP → **F・D 1** HOLD TIME

#### 設定項目の説明

設定範囲： 0.5 - 5.0 / HOLD (初期設定：0.5)

### 13.4.4 基準レベルの設定

以下の操作で、メーターの基準レベルを設定できます。

#### 操作

**AUDIO** → **F・4** METER SETUP → **F・3** METER SETUP

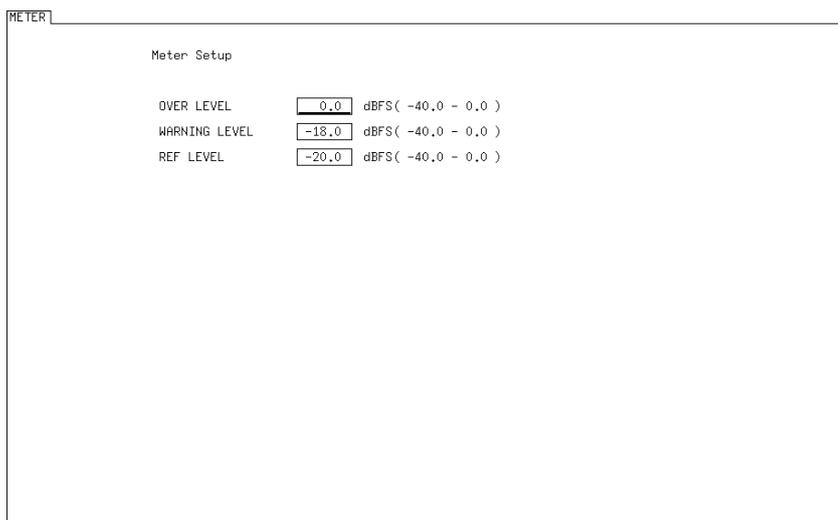


図 13-4 基準レベルの設定

#### ・ OVER LEVEL

ここで設定した値が、メーターの対応するレベルに赤矢印で表示されます。オーディオレベルが設定値を超えたとき、オーディオステータス画面の Level Over がカウントされます。

#### ・ WARNING LEVEL

ここで設定した値が、メーターの対応するレベルに黄矢印で表示されます。黄矢印よりも上のレベルは赤色、下のレベルは黄色で表示されます。

#### ・ REF LEVEL

ここで設定した値が、メーターの対応するレベルに緑矢印で表示されます。緑矢印よりも上のレベルは黄色、下のレベルは緑色で表示されます。

### 13.5 リサージュ表示の設定

リサージュの設定は、オーディオメニューの **F.5** LISSAJOU SETUP で行います。ここではリサージュ波形の表示形式、倍率、表示チャンネル、輝度と、スケールの表示形式と輝度について設定できます。

このメニューは、**F.3** DISPLAY MODE が LISSAJOU のときに表示されます。

#### 13.5.1 リサージュ波形表示形式の選択

以下の操作で、リサージュ波形の表示形式を選択できます。

いずれの場合も、**F.4** CHANNEL MAPPING で設定したチャンネルが表示されます。

相関計は 2 信号間の位相を表し、+1 のときは同相、-1 のときは逆相、0 のときは無相関を意味します。

##### 操作

**AUDIO** → **F.5** LISSAJOU SETUP → **F.1** LISSAJOU MODE

##### 設定項目の説明

SINGLE : 2CH 分のリサージュ波形と相関計を表示します。

MULTI : 8CH 分のリサージュ波形と相関計を表示します。(初期設定)

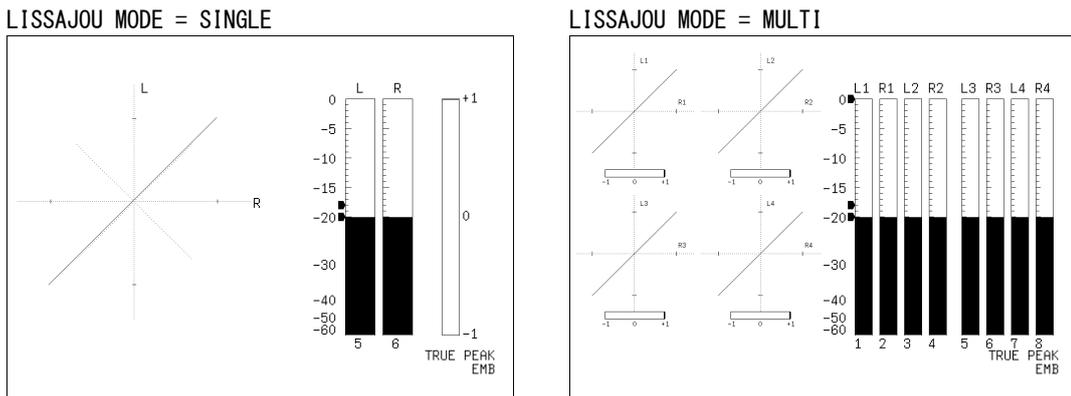


図 13-5 表示形式の選択

## 13.5.2 スケール表示形式の選択

以下の操作で、スケールの表示形式を選択できます。

操作

AUDIO → F.5 LISSAJOU SETUP → F.2 FORM

設定項目の説明

X-Y : R を X 軸(水平)、L を Y 軸(垂直)に割り当てます。

MATRIX : X-Y に対して、R と L を 45° 傾けます。(初期設定)

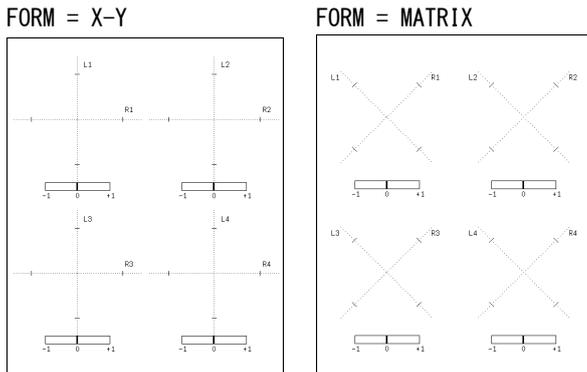


図 13-6 スケールの表示形式

## 13.5.3 リサージュ波形の倍率設定

以下の操作で、リサージュ波形の倍率を設定できます。

操作

AUDIO → F.5 LISSAJOU SETUP → F.3 GAIN

設定項目の説明

×1 : ×1 倍で表示します。(初期設定)

AUTO : リサージュ波形がスケールに収まるように倍率を設定します。

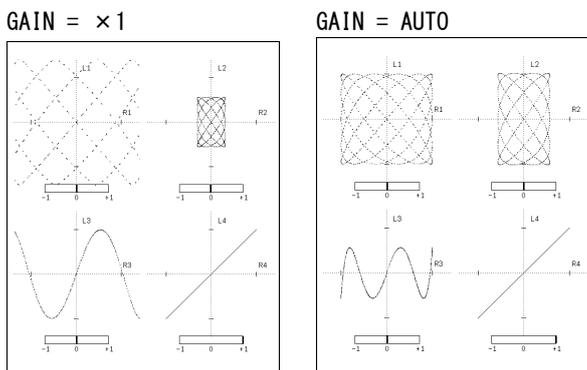


図 13-7 リサージュ波形の倍率設定

## 13.5.4 チャンネルの割り当て

以下の操作で、リサージュ表示のL軸、R軸に割り当てるチャンネルを選択できます。選択できるチャンネルは、MONITOR SELECT の設定によって以下のように異なります。

- MONITOR SELECT が EMBEDDED のとき  
1st GROUP で選択したチャンネル + 2nd GROUP で選択したチャンネル
- MONITOR SELECT が EXT AES のとき  
CH 1～CH 8

また、Single Lissajou の Lt と Rt は、サラウンド表示のチャンネルマッピング画面で割り当てたチャンネルから算出されます。

## 操作

AUDIO → F.5 LISSAJOU SETUP → F.4 CHANNEL MAPPING

## Single Lissajou

Single Lissajou | Multi Lissajou

L	<input checked="" type="checkbox"/> CH1	<input type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
	<input type="checkbox"/> Lt							
R	<input type="checkbox"/> CH1	<input checked="" type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
	<input type="checkbox"/> Rt							
Lt, Rt is mapped by surround channel mapping.								

## Multi Lissajou

Single Lissajou | Multi Lissajou

Channel Mapping								
L1	<input checked="" type="checkbox"/> CH1	<input type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
R1	<input type="checkbox"/> CH1	<input checked="" type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
L2	<input type="checkbox"/> CH1	<input type="checkbox"/> CH2	<input checked="" type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
R2	<input type="checkbox"/> CH1	<input type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input checked="" type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
L3	<input type="checkbox"/> CH1	<input type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input checked="" type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
R3	<input type="checkbox"/> CH1	<input type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input checked="" type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
L4	<input type="checkbox"/> CH1	<input type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input checked="" type="checkbox"/> CH7	<input type="checkbox"/> CH8
R4	<input type="checkbox"/> CH1	<input type="checkbox"/> CH2	<input type="checkbox"/> CH3	<input type="checkbox"/> CH4	<input type="checkbox"/> CH5	<input type="checkbox"/> CH6	<input type="checkbox"/> CH7	<input checked="" type="checkbox"/> CH8

図 13-8 チャンネルの割り当て

## 13.5.5 リサージュ波形の輝度調整

以下の操作で、リサージュ波形の輝度を設定できます。

**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定(0)になります。

## 操作

---

**AUDIO** → **F・5** LISSAJOU SETUP → **F・D 1** LISSAJOU INTEN

---

## 設定項目の説明

---

設定範囲： -8 - 7 (初期設定：0)

---

## 13.5.6 スケールの輝度調整

以下の操作で、リサージュスケールとメータースケールの輝度を設定できます。

**F・D 2** を押すと、設定値が初期設定(4)になります。

## 操作

---

**AUDIO** → **F・5** LISSAJOU SETUP → **F・D 2** SCALE INTEN

---

## 設定項目の説明

---

設定範囲： -8 - 7 (初期設定：4)

---

## 13.6 サラウンド表示の設定

サラウンド表示の設定は、オーディオメニューの **F・5** SURROUND SETUP で行います。ここでは、サラウンド波形の表示形式、倍率、表示チャンネル、輝度と、スケールの輝度について設定できます。

このメニューは、**F・3** DISPLAY MODE が SURROUND のときに表示されます。

## 13.6.1 表示形式の選択

以下の操作で、サラウンド表示の表示形式を選択できます。

隣り合うチャンネル(PHANTOM C のときは Lch-Rch も含む)が逆位相のときは、チャンネル間のスケールが赤色になります。

## 操作

---

**AUDIO** → **F・5** SURROUND SETUP → **F・1** SURROUND 5.1

---

## 設定項目の説明

---

NORMAL： Lch、Rch、Lsch、Rsch、Cch(ハードセンター)を組み合わせた波形を表示します。(初期設定)

PHANTOM C： Lch、Rch、Lsch、Rsch、ファンタムセンターを組み合わせた波形と、Cch(ハードセンター)の波形を分離して表示します。

---

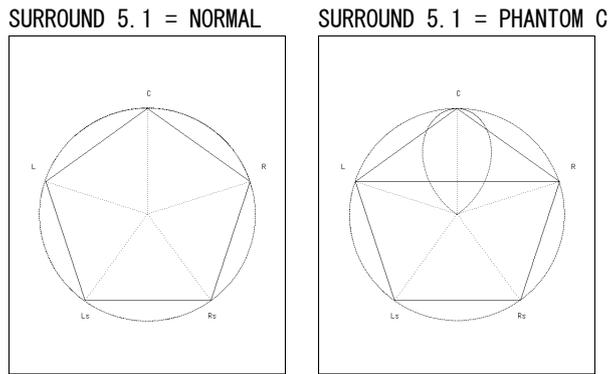


図 13-9 表示形式の選択

### 13.6.2 倍率の設定

以下の操作で、サラウンド波形の倍率を設定できます。

操作

AUDIO → F・5 SURROUND SETUP → F・3 GAIN

設定項目の説明

×1 : ×1 倍で表示します。

AUTO : サラウンド波形がスケールに収まるように倍率を設定します。(初期設定)

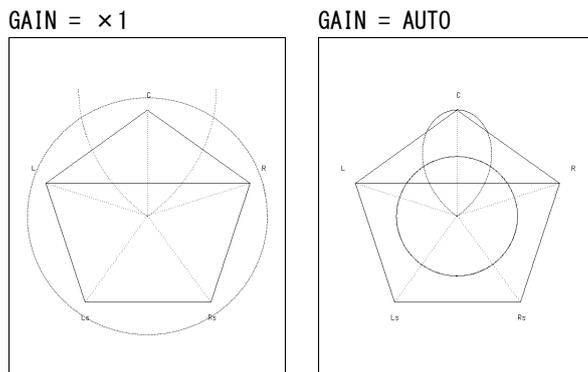


図 13-10 倍率の設定

### 13.6.3 チャンネルの割り当て

以下の操作で、サラウンド表示の各軸に割り当てるチャンネルを選択できます。選択できるチャンネルは、MONITOR SELECT の設定によって以下のように異なります。

- MONITOR SELECT が EMBEDDED のとき  
1st GROUP で選択したチャンネル + 2nd GROUP で選択したチャンネル
- MONITOR SELECT が EXT AES のとき  
CH 1～CH 8

## 操作

---

**AUDIO** → **F・5** SURROUND SETUP → **F・4** CHANNEL MAPPING
 

---

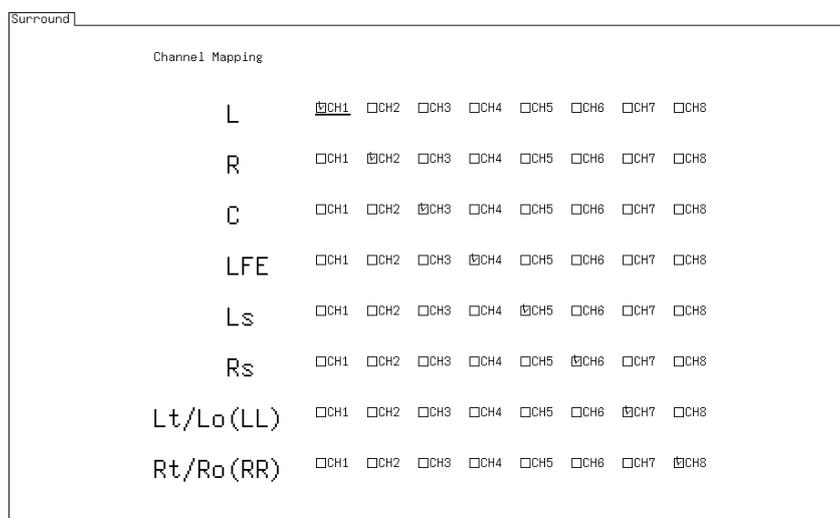


図 13-11 チャンネルの割り当て

## 13.6.4 サラウンド波形の輝度調整

以下の操作で、サラウンド波形の輝度を設定できます。

**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定(4)になります。

## 操作

---

**AUDIO** → **F・5** SURROUND SETUP → **F・D 1** SURROUND INTEN
 

---

## 設定項目の説明

---

 設定範囲： -8 - 7 (初期設定：4)
 

---

## 13.6.5 スケールの輝度調整

以下の操作で、サラウンドスケールとメータースケールの輝度を設定できます。

**F・D 2** を押すと、設定値が初期設定(4)になります。

## 操作

---

**AUDIO** → **F・5** SURROUND SETUP → **F・D 2** SCALE INTEN
 

---

## 設定項目の説明

---

 設定範囲： -8 - 7 (初期設定：4)
 

---

## 13.7 オーディオステータス表示の設定

オーディオステータス表示の設定は、オーディオメニューの **F.5** STATUS SETUP で行います。ここでは、チャンネルステータス表示、ユーザーデータ表示、エラーのリセットについて設定できます。

このメニューは、**F.3** DISPLAY MODE が STATUS のときに表示されます。

### 13.7.1 チャンネルステータス表示

以下の操作で、選択したチャンネルのステータスを表示できます。

チャンネルの選択は **F.1** DISPLAY CHANNEL で行います。また、**F.2** ALIGN でビットの並び順を選択できます。

#### 操作

**AUDIO** → **F.5** STATUS SETUP → **F.2** CHANNEL STATUS

AES/EBU CHANNEL STATUS DISPLAY			
FORMAT	: Professional	Byte : 01234567	01234567
AUDIO DATA	: PCM	00 : 10100001	12 : 00000000
EMPHASIS	: No emphasis	01 : 00010001	13 : 00000000
SIGNAL LOCK	: Locked	02 : 00110100	14 : 00000000
SAMPLING FREQ	: 48kHz	03 : 00000000	15 : 00000000
REFERENCE	: Not reference	04 : 00000000	16 : 00000000
CH MODE	: Two-channel	05 : 00000000	17 : 00000000
		06 : 00000000	18 : 00000000
RESOLUTION	: 24bits	07 : 00000000	19 : 00000000
ALIGNMENT	: Not indicated	08 : 00000000	20 : 00000000
ORIGIN	:	09 : 00000000	21 : 00000000
DESTINATION	:	10 : 00000000	22 : 00000000
TIME-OF-DAY	: 00:00:00	11 : 00000000	23 : 10100001
CRC	: NORMAL		

図 13-12 チャンネルステータス画面

## 13.7.2 ユーザービット表示

以下の操作で、選択したチャンネルのユーザービットを表示できます。  
チャンネルの選択は **F.1** DISPLAY CHANNEL で行います。また、**F.2** ALIGN でビットの並び順を選択できます。

## 操作

**AUDIO** → **F.5** STATUS SETUP → **F.3** USER BIT

AES/EBU USER BIT DISPLAY		
MANAGEMENT	: 192-bit	Byte : 01234567 01234567
		00 : 00000000 12 : 00000000
		01 : 00000000 13 : 00000000
		02 : 00000000 14 : 00000000
		03 : 00000000 15 : 00000000
		04 : 00000000 16 : 00000000
		05 : 00000000 17 : 00000000
		06 : 00000000 18 : 00000000
		07 : 00000000 19 : 00000000
		08 : 00000000 20 : 00000000
		09 : 00000000 21 : 00000000
		10 : 00000000 22 : 00000000
		11 : 00000000 23 : 00000000

図 13-13 ユーザービット画面

## 13.7.3 エラー検出の設定

以下の操作で、エラー検出の設定ができます。  
ON に設定した項目が、オーディオステータス画面でエラー検出されます。

## 操作

**AUDIO** → **F.5** STATUS SETUP → **F.4** ERROR CONFIG

ERROR SETUP	
Error Setup	
Level Over	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Clip	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Duration	<input type="text" value="1"/> sample(1 - 100)
Mute	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Duration	<input type="text" value="1"/> ms(1 - 5000)
Parity Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Validity Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Crc Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Code Violation	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF

図 13-14 エラー検出の設定

## 13. オーディオ表示

### 13.7.4 エラーのリセット

以下の操作で、オーディオステータス表示のエラーカウントを0にリセットできます。また、左下の LAPSED も 00:00:00 になります。

#### 操作

AUDIO → F・6 ERROR RESET  
→ F・5 STATUS SETUP → F・6 ERROR RESET

### 13.8 サムネイルの設定

サムネイルの設定は、オーディオメニューの F・7 THUMBNAIL で行います。ここではピクチャーの表示について設定できます。

#### 13.8.1 ピクチャーのオンオフ

以下の操作で、オーディオ表示画面にピクチャーを表示できます。ピクチャーの設定はピクチャー表示画面で行ってください。

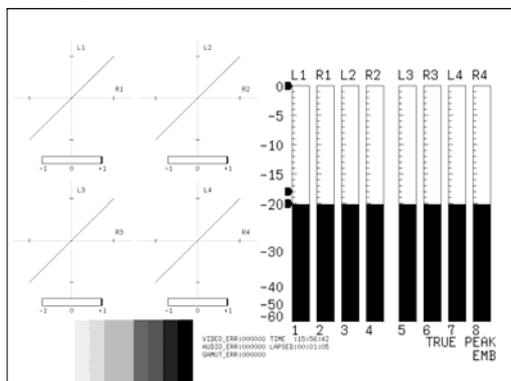
#### 操作

AUDIO → F・7 THUMBNAIL → F・1 PICTURE

#### 設定項目の説明

ON : ピクチャーを表示します。(初期設定)  
OFF : ピクチャーを表示しません。

PICTURE = ON



PICTURE = OFF

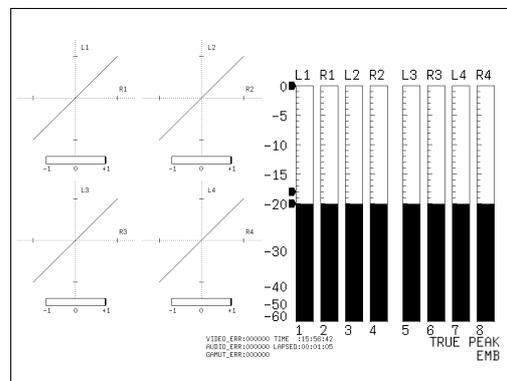


図 13-15 ピクチャーの表示

## 13.9 ヘッドホンの設定

前面パネルのヘッドホン端子にヘッドホンを接続することで、選択したチャンネルの音声を出力できます。

### 13.9.1 出力チャンネルの選択

以下の操作で、ヘッドホン端子の出力チャンネルを、LR それぞれに選択できます。選択できるチャンネルは、MONITOR SELECT の設定によって異なります。

#### 操作

---

AUDIO → F.2 PHONES CHANNEL → F.2 L  
 → F.3 R

---

#### 設定項目の説明 (MONITOR SELECT が EMBEDDED のとき)

---

設定範囲： 1st GROUP で選択したチャンネル(4チャンネル) /  
 2nd GROUP で選択したチャンネル(4チャンネル) / Lt / Rt  
 (L 初期設定：CH 1、R 初期設定：CH 2)

---

#### 設定項目の説明 (MONITOR SELECT が EXT AES のとき)

---

設定範囲： CH 1～CH 8 / Lt / Rt (L 初期設定：CH 1、R 初期設定：CH 2)

---

### 13.9.2 音量の調整

ヘッドホンの音量は、前面パネルの VOLUME ダイアルで調整します。音量は、表示モードがオーディオ以外のおきも調整できます。

VOLUME ダイアルを押すと、設定値が初期設定(0)になります。

#### 設定項目の説明

---

設定範囲： -128 - 127 (初期設定：0)

---

ヘッドホンの音量を dB 値に換算すると、以下のとおりになります。

表 13-2 ヘッドホンの音量

VOLUME	dB
127	0.0
126	-0.5
⋮	⋮
0	-63.5
⋮	⋮
-127	-127.0
-128	MUTE

## 14. ステータス表示

### 14.1 ステータス表示画面の説明

**STATUS** を押すとステータス画面が表示されます。

一部を除く数値はエラーカウント数を表しています。

エラーはフィールド単位でカウントされ、1フィールドにエラーが何回発生しても1カウントとなります。エラーカウント数の最大値は999999です。999999を超えるエラーが発生しても、表示は999999のままで変わりません。

**F・5** ERROR CONFIG で OFF にした項目のエラーは表示されません。

SDI Status			
SDI			
Signal	DETECT	Format	1080i/59.94
CRC Ych	0	CRC Cch	0
EDH	0	A/B Delay	0
TRS Pos	0	TRS Code	0
Illegal Code	0	Line Number	0
Cable Length	< 5m		
ANC			
Checksum	0	Parity	0
Video Quality			
Gamut	0	Comp Gamut	0
Luma	0		
Embedded Audio			
BCH	0	Parity	0
DBN	0	Inhibit	0
Audio Sample	0		
CH	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16		
LAPSED	00:08:41		



図 14-1 ステータス表示画面

#### ・ Signal

入力端子に SDI 信号が入力されているかどうかを表示します。

SDI 信号の入力を検出できたときは「DETECT」、検出できないときは「NO SIGNAL」と表示されます。

信号が入力されていても、振幅が小さい場合やジッタが多い場合は「NO SIGNAL」と表示されることがあります。「NO SIGNAL」と表示された場合、以降の項目は空欄となります。

#### ・ Format

入力信号のフォーマットを表示します。

入力信号のフォーマットが本ユニットに対応していないときや、ユニットセットアップで設定したフォーマットと異なる場合、「----」と表示されます。このとき、以降の項目は空欄となります。

#### ・ CRC Ych、CRC Cch (HD のとき)

入力信号に多重されている CRC と、本ユニットで算出した CRC が一致しないときに、エラーがカウントされます。エラーは輝度信号(Ych)と色差信号(Cch)ごとにカウントされます。

## • EDH (SD のとき)

EDH パケット内に、補助データエラーフラグ、アクティブピクチャーエラーフラグ、フルフィールドエラーフラグのいずれかが存在する場合や、ビデオデータから算出した CRC と EDH パケット内の CRC が一致しない場合に、エラーがカウントされます。

## • A/B Delay (デュアルリンクのとき)

リンク A とリンク B の位相差が 100 クロックを超えたときに、エラーがカウントされます。(±1 クロックの誤差があります)

## • TRS Pos

入力信号の TRS (Timing Reference Signal) エラーを表示します。

## • TRS Code

入力信号の TRS (Timing Reference Signal) プロテクションビットのエラーを表示します。

## • Illegal Code

入力信号のデータが、タイミング識別コード (TRS) 領域、または補助データフラグ (ADF) で規定されている領域にある場合に、エラーがカウントされます。

## • Line Number (HD のとき)

入力信号に多重されているラインナンバーと、本ユニット内部でカウントしたラインナンバーが異なるときに、エラーがカウントされます。

## • Cable Length

入力している信号の減衰量を等価的にケーブルの長さに換算して、線長を表示します。(デュアルリンクのときは、リンクごとに表示されます)

ケーブルの種類は、F・5 ERROR CONFIG で設定してください。

## • Checksum

入力信号のアンシラリデータに含まれるチェックサムを用いて、エラーをカウントします。

## • Parity

入力信号のアンシラリデータヘッダ部分に含まれるパリティビットを用いて、エラーをカウントします。

## • Gamut

ガマットエラーが発生したときに、エラーがカウントされます。

## • Comp Gamut

コンポーネント信号をコンポジット信号に変換したときの、レベルエラーをカウントします。

## • Luma

ルミナンスエラーが発生したときに、エラーがカウントされます。

## • BCH (HD のとき)

入力信号に多重されているエンベデッドオーディオの、BCH 符号によるエラーをカウントします。デュアルリンクのときはリンク A のエラーのみがカウントされます。

- Parity (HD のとき)

入力信号に多重されているエンベデッドオーディオの、パリティによるエラーをカウントします。デュアルリンクのときはリンク A のエラーのみがカウントされます。

- DBN

入力信号に多重されているエンベデッドオーディオの、連続性によるエラーをカウントします。デュアルリンクのときはリンク A のエラーのみがカウントされます。

- Inhibit

エンベデッドオーディオパッケージが、多重禁止ラインに多重されているときにエラーがカウントされます。デュアルリンクのときはリンク A のエラーのみがカウントされます。

- Audio Sample

映像に非同期な音声が多重された場合に、エラーがカウントされます。一定のビデオフレーム数のなかに一定の音声データサンプル数が多重されていないときに、エラーとみなされます。(SMPTE 299、SMPTE 272M で規定)

デュアルリンクのときはリンク A のエラーのみがカウントされます。

- CH

入力信号に多重されているエンベデッドオーディオパッケージのチャンネルを表示します。デュアルリンクのときはリンク A のチャンネルのみが検出されます。

- LAPSED

エラーをクリアしてからの経過時間を表示します。

エラーは **F.6** ERROR CLEAR、システム設定の初期化、電源のオンオフでクリアされます。

## 14.2 エラー検出の設定

以下の操作で、エラー検出する項目を設定できます。エラー検出したい項目を ON に設定してください。

### 操作

**STATUS** → **F.5** ERROR CONFIG

#### ERROR SETUP1

ERROR SETUP1 | ERROR SETUP2 | ERROR SETUP3

SDI Error Setup			
Trs Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
Line Number Error(HD)	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
CRC Error(HD)	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
EDH Error(SD)	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
Illegal Code Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
Cable Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
HD Cable	<input checked="" type="checkbox"/> LS-5CFB	<input type="checkbox"/> 1694A	<input type="checkbox"/> L-7CHD
HD Cable Error	<input type="text" value="200m"/>		
HD Cable Warning	<input type="text" value="200m"/>		
SD Cable	<input checked="" type="checkbox"/> LS-5C2V	<input type="checkbox"/> 8281	<input type="checkbox"/> 1505A
SD Cable Error	<input type="text" value="300m"/>		
SD Cable Warning	<input type="text" value="300m"/>		

## 14. ステータス表示

### ERROR SETUP2

ERROR SETUP1 | ERROR SETUP2 | ERROR SETUP3

Ancillary Data Error Setup

Parity Error  ON  OFF

Checksum Error  ON  OFF

Embedded Audio Error Setup

BCH Error  ON  OFF

DBN Error  ON  OFF

Parity Error  ON  OFF

Inhibit Line Error  ON  OFF

Sample Count Error  ON  OFF

### ERROR SETUP3

ERROR SETUP1 | ERROR SETUP2 | ERROR SETUP3

Video Error Setup1

LowPass Filter  1MHz  2.8MHz  OFF

Gamut Error  ON  OFF

Gamut Upper  (90.8 - 109.4) 766mV

Gamut Lower  (-7.2 - 6.1) -50mV

Area  (0.0 - 5.0)

Composite Gamut Error  ON  OFF

Setup  0%  7.5% NTSC PAL

Composite Upper  (90.0 - 135.0) 964mV 945mV

Composite Lower  (-40.0 - 20.0) -286mV -280mV

Area  (0.0 - 5.0)

Luminance Error  ON  OFF

Luminance Upper  (90.8 - 109.4) 766mV

Luminance Lower  (-7.2 - 6.1) -50mV

図 14-2 エラー検出の設定

### 14.3 エラーのクリア

以下の操作で、ステータス表示画面のエラー回数を 0 にクリアできます。  
また、LAPSED も 00:00:00 になります。

#### 操作

**STATUS** → **F.5** ERROR CLEAR

### 14.4 イベントログの設定

本器は、各種イベントが発生するごとに記録を取ることができます。また、取得した記録は USB メモリーにテキスト形式で保存することもできます。

イベントログの設定は、ステータスメニューの **F.1** EVENT LOG で行います。イベントログでは、INPUT の設定に関わらず A/Bch 両方の記録を取ります。

## 14.4.1 イベントログの表示

ステータスメニューの **F・1** EVENT LOG を押すと、イベントログが表示されます。  
 イベントとは、信号の入力、エラーの発生、エラーからの復帰などのことを指します。

EVENT LOG LIST		SAMPLE No. =	28	<< NOW LOGGING >>
28:	2010/03/15	21:43:05	A	1080i/59.94
27:	2010/03/15	21:43:05	A	Unknown
26:	2010/03/15	21:43:05	A	1080i/59.94
25:	2010/03/15	21:43:05	A	1080i/59.94
24:	2010/03/15	21:43:05	A	Unknown
23:	2010/03/15	21:43:05	A	1080i/59.94
22:	2010/03/15	21:43:05	A	Unknown
21:	2010/03/15	21:43:05	A	1080p/29.97
20:	2010/03/15	21:43:05	A	1080i/59.94
19:	2010/03/15	21:43:05	A	Unknown
18:	2010/03/15	21:43:05	A	1080i/60
17:	2010/03/15	21:43:05	A	NO SIGNAL
16:	2010/03/15	21:43:00	A	1080i/60
15:	2010/03/15	21:43:00	A	Unknown
14:	2010/03/15	21:43:00	A	1080i/60
13:	2010/03/15	21:43:00	A	Unknown

図 14-3 イベントログ画面

イベントログ画面では、イベント名を以下のとおり表示します。

表 14-1 イベントログの表示内容

画面表示	説明
TRS_P	Trs Error (POS)
TRS_C	Trs Error (CODE)
LINE	Line Number Error
CRC_Y	CRC Error (LUMA)
CRC_C	CRC Error (CHROMA)
EDH	EDH Error
ILLEGAL	Illegal Code Error
CABLE_ERR	Cable Error
CABLE_WAR	Cable Warning
PRTY	Parity Error
CHK	Checksum Error
A_BCH	Embedded Audio BCH Error
A_DBN	Embedded Audio DBN Error
A_PRTY	Embedded Audio Parity Error
A_INH	Embedded Audio Inhibit Line Error
A_SMP	Embedded Audio Sample Count Error
GMUT	Gamut Error
CGMUT	Composite Gamut Error
LUMA	Luminance Error
SDI_DELAY	A/B Delay

## 14.4.2 イベントログのスクロール

以下の操作でイベントログをスクロールし、画面に隠れている部分を見ることができます。イベントログは発生時刻が新しい順に表示されます。**F・D 1** を右に回すと古いログが、左に回すと新しいログが表示されます。**F・D 1** を押すと最新のログが表示されます。

操作

---

**STATUS** → **F・1** EVENT LOG → **F・D 1** SCROLL

---

## 14.4.3 イベントログの開始

以下の操作で、イベントログを開始できます。

操作

---

**STATUS** → **F・1** EVENT LOG → **F・1** LOG

---

設定項目の説明

---

START : イベントログを開始します。イベントログ画面に「NOW LOGGING」と表示されます。

STOP : イベントログを停止します。イベントログ画面に「LOGGING STOPPED」と表示されます。(初期設定)

---

## 14.4.4 イベントログのクリア

以下の操作で、画面上のイベントログを消去できます。電源をオフにしてもログは消去されません。

操作

---

**STATUS** → **F・1** EVENT LOG → **F・2** CLEAR

---

## 14.4.5 上書きモードの設定

以下の操作で、イベントログの上書きモードを設定できます。イベントログでは同じ内容のエラーが連続して起きているときは1つのログとして扱い、最大 1000 項目まで記録できます。

操作

---

**STATUS** → **F・1** EVENT LOG → **F・3** LOG MODE

---

設定項目の説明

---

OVER WR : 1001 項目以降のログは古いログから消去して記録します。(初期設定)

STOP : 1001 項目以降のログを記録しません。

---

## 14.4.6 イベントログの保存

以下の操作で、イベントログを USB メモリーにテキスト形式で保存できます。  
保存したイベントログは PC 等で確認できます。

このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

ファイル名は、システム設定で設定した日時が自動で付きます。

例：20080425150500.txt（西暦、月、日、時間、分、秒の順）

USB メモリー内のファイル構成は以下のとおりです。

```
├─ USB メモリー
  └─ LV7380_USER
    └─ LOG
      └─ yyyyymmddhhmmss.txt
```

操作

---

STATUS → F.1 EVENT LOG → F.4 USB MEM STORE

---

## 14.5 データダンプの設定

データダンプの設定は、ステータスメニューの **F・2** SDI ANALYSIS → **F・1** DATA DUMP で行います。ここでは、選択したラインのデータを表示したり、表示されたデータを USB メモリーに保存したりすることができます。

## 14.5.1 データダンプ画面の表示

**F・1** DATA DUMP を押すと、データダンプ画面が表示されます。

DATA DUMP	LINE No.	1	
	SAMPLE	Y	Cb/Cr
[EAV]	<1920>	3FF	3FF
[EAV]	<1921>	000	000
[EAV]	<1922>	000	000
[EAV]	<1923>	2D8	2D8
	<1924>	204	204
	<1925>	200	200
	<1926>	2BB	2F7
	<1927>	23C	1E8
ADF	<1928>	040	000
ADF	<1929>	040	3FF
ADF	<1930>	040	3FF
DID	<1931>	040	2E7
DBN	<1932>	040	2FA
DC	<1933>	040	218
UDW	<1934>	040	1F8
UDW	<1935>	040	104

図 14-4 データダンプ画面

データダンプ画面では、入力信号に多重された補助データを検出し、以下のとおり検出コードを表示します。

表 14-2 検出コード一覧表

検出コード	表示色	説明
ADF	シアン	ANCILLARY DATA FLAGS (000h、3FFh、3FFh データ)
DID	シアン	DATA IDENTIFICATION (ADF の次のデータ)
SDID	シアン	SECONDARY DATA IDENTIFICATION (DID が 80h より小さい場合の、第 2 形式データ)
DBN	シアン	DATA BLOCK NUMBERS (DID が 80h 以上の場合の、第 1 形式データ)
DC	シアン	DATA COUNT (SDID/DBN の次のデータ)
UDW	シアン	USER DATA WORDS (ADF に続くデータカウント分のユーザーデータワード)
CS	マゼンタ	CHECKSUM (UDW 直後のデータ)
AP	黄	ACTIVE PICTURE (選択したラインが有効映像領域のとき、SAV の後ろから EAV の手前まで)
4:3	黄	画角 4:3 の位置 (ARIB STD-B28 による)
M4:3	黄	モディファイ幅 4:3 の位置 (ARIB STD-B28 による)

## 14.5.2 サンプル番号の設定

以下の操作で、データダンプをスクロールできます。  
**F・D 1** を押すと、サンプル番号が EAV から始まります。

操作

---

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・1** DATA DUMP → **F・D 1** SAMPLE SELECT

---

## 14.5.3 ライン番号の設定

以下の操作で、データダンプのライン番号を選択できます。  
**F・D 2** を押すと、最初の映像ラインになります。  
 ここで選択したラインは、ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示のラインセレクト機能で選択したラインと連動しています。

操作

---

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・1** DATA DUMP → **F・D 2** LINE SELECT

---

## 14.5.4 表示モードの設定

以下の操作で、データダンプの表示モードを設定できます。

操作

---

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・1** DATA DUMP → **F・1** MODE

---

設定項目の説明

---

RUN : 入力信号のデータを自動更新して表示します。(初期設定)  
 HOLD : 入力信号のデータを保持して表示します。

---

## 14.5.5 表示形式の選択

以下の操作で、データダンプの表示形式を選択できます。  
 選択できる表示形式は、リンクフォーマットによって異なります。

操作

---

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・1** DATA DUMP → **F・2** DISPLAY

---

設定項目の説明 (シングルリンクのとき)

---

SERIAL : 平行変換した後のデータを表示します。(初期設定)  
 COMPO : 平行変換した後のデータを Y、Cb、Cr に分けて表示します。

---

設定項目の説明 (デュアルリンクのとき)

---

LINK A : リンク A を、平行変換後のデータ列で表示します。(初期設定)  
 LINK B : リンク B を、平行変換後のデータ列で表示します。  
 LINK AB : リンク A/B を合成して、平行データ列で表示します。

---

## 14.5.6 表示開始位置の設定

以下の操作で、データダンプの表示開始位置を設定できます。

操作

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・1** DATA DUMP → **F・3** JUMP

設定項目の説明

EAV : EAV のサンプルから表示します。(初期設定)

SAV : SAV のサンプルから表示します。

JUMP = EAV

DATA DUMP	LINE No.	1		
	SAMPLE	V	Cb/Cr	
[EAV]	<1920>	3FF	3FF	
[EAV]	<1921>	000	000	
[EAV]	<1922>	000	000	
[EAV]	<1923>	2D8	2D8	
	<1924>	204	204	
	<1925>	200	200	
	<1926>	2BB	2F7	
	<1927>	23C	1E3	
	<1928>	040	000	
ADF	<1929>	040	3FF	
ADF	<1930>	040	3FF	
DID	<1931>	040	2E7	
DBN	<1932>	040	2FA	
DC	<1933>	040	218	
UDW	<1934>	040	1F3	
UDW	<1935>	040	104	

JUMP = SAV

DATA DUMP	LINE No.	1		
	SAMPLE	V	Cb/Cr	
[SAV]	<2198>	3FF	3FF	
[SAV]	<2197>	000	000	
[SAV]	<2198>	000	000	
[SAV]	<2199>	2AC	2AC	
	< 0>	040	200	
	< 1>	040	200	
	< 2>	040	200	
	< 3>	040	200	
	< 4>	040	200	
	< 5>	040	200	
	< 6>	040	200	
	< 7>	040	200	
	< 8>	040	200	
	< 9>	040	200	
	< 10>	040	200	
	< 11>	040	200	

図 14-5 表示開始位置の設定

## 14.5.7 データダンプの保存

以下の操作で、選択した1ライン分のデータを、テキスト形式でUSBメモリーに保存できます。保存したデータダンプはPC等で確認できます。

このメニューは、USBメモリーが接続されているときに表示されます。

データは画面表示や **F・D 1** SAMPLE SELECT の設定に関わらず、下図の形式でEAVのサンプルから保存されます。

ファイル名は、システム設定で設定した日時が自動で付きます。

例：20080425150500.txt (西暦、月、日、時間、分、秒の順)

USBメモリー内のファイル構成は以下のとおりです。

```

USBメモリー
├── LV7380_USER
│   └── DAT
│       └── yyyyymmddhhmmss.txt
    
```

操作

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・1** DATA DUMP → **F・4** USB MEM STORE

## 14.6 位相差測定の設定

位相差測定の設定は、ステータスメニューの **F・2** SDI ANALYSIS → **F・2** EXT REF PHASE で行います。ここでは、SDI 信号と外部同期信号との位相差を測定できます。また、デュアルリンク時は、リンク A/B 間の位相差を測定することもできます。

外部同期信号との位相差測定を行うには、前面パネルの **EXT** をオンにして外部同期信号を入力してください。外部同期信号の対応フォーマットは以下のとおりです。

- 1080i/60、1080i/59.94、1080i/50
- 1080p/30、1080p/29.97、1080p/25、1080p/24、1080p/23.98
- 1080PsF/30、1080PsF/29.97、1080PsF/25、1080PsF/24、1080PsF/23.98
- 720p/60、720p/59.94、720p/50、720p/30、720p/29.97、720p/25、720p/24、720p/23.98
- NTSC、NTSC(10 FIELD ID 付き)
- PAL

リンク A/B 間の位相差測定を行うには、デュアルリンクに設定してから、**F・3** REF SELECT を LINK A にしてください。

### 14.6.1 位相差測定画面の表示

**F・2** EXT REF PHASE を押すと、位相差測定画面が表示されます。

右半分の表示は、縦方向が V 方向のライン差、横方向が H 方向の時間差を表しています。V、H の位相差を表す 2 つのサークルがセンターで重なったときが位相差なしとなります。

各サークルは白色で表示されますが、H 方向はセンター±3 clock 以内、V 方向はセンター±0 Line になると緑色になります。

同期信号が内部のとき、サークルは表示されません。

V 方向、H 方向ともに、センターに対して約+1/2 フレームまでが Delay 軸、約-1/2 フレームまでが Advance 軸で表示されます。なお、H 方向の位相差表示は、信号の切り換え時などに±1clock の範囲で変動することがあります。

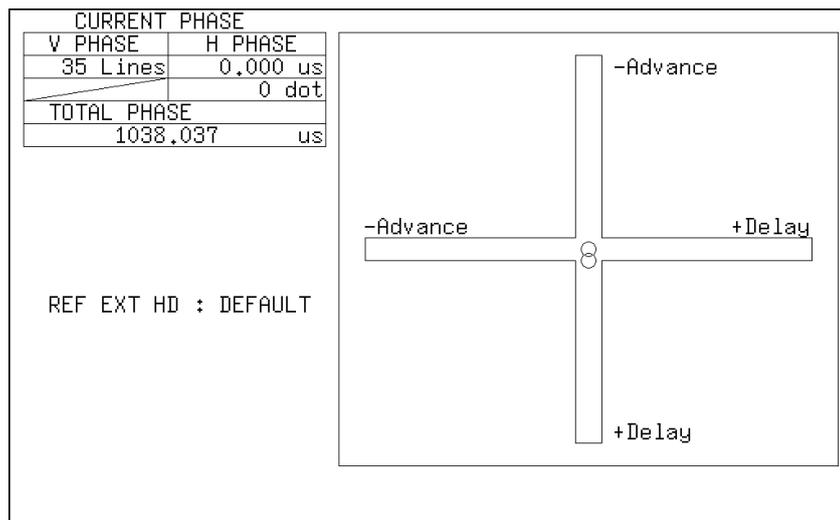


図 14-6 位相差測定画面

## 14.6.2 測定信号の選択

デュアルリンクのときは、以下の操作で位相差測定する信号を選択できます。

操作

---

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・2** EXT REF PHASE → **F・1** REFERENCE SELECT

---

設定項目の説明

---

EXT : 外部同期信号に対するリンク A の位相差を測定します。(初期設定)

LINK A : リンク A に対するリンク B の位相差を測定します。

---

## 14.6.3 位相差のユーザー設定

以下の操作で、SDI 信号と外部同期信号の位相差を 0 にできます。

**F・1** REF SELECT が LINK A のとき、このメニューは表示されません。

操作

---

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・2** EXT REF PHASE → **F・2** USER REF SET

---

## 14.6.4 位相差のデフォルト設定

以下の操作で、SDI 信号と外部同期信号の位相差をデフォルト設定にできます。

デフォルト設定とは、弊社製 LT 443D MULTIFORMAT VIDEO GENERATOR のタイミングオフセットなしの SDI 出力と BB 信号を、等長のケーブルで接続した場合の位相差を 0 とする設定のことを言います。(SDI 信号切り換え時の位相変動や機器のバラツキにより、±3 クロックの表示誤差を生じる場合があります)

**F・1** REF SELECT が LINK A のとき、このメニューは表示されません。

操作

---

**STATUS** → **F・2** SDI ANALYSIS → **F・2** EXT REF PHASE → **F・3** REF DEFAULT

---

## 14.7 アンシラリデータの一覧表示

以下の操作で、アンシラリデータを一覧表示できます。

デュアルリンクのときは非対応です。[F・3] ANC DATA VIEWER は表示されません。

アンシラリデータ画面では、規格番号ごとにデータが一覧表示されます。STATUS 欄には、それぞれのデータが検出されると「DETECT」、検出されないと「MISSING」と表示されます。

[F・D 1] SCROLL を右に回すと画面がスクロールして、データ全体を閲覧できます。画面右上には「ページ数/総ページ数」が表示され、ページ間の移動は [F・5] PAGE UP と [F・6] PAGE DOWN でも行えます。

また、[F・D 1] を押すと、カーソルをデータの先頭に戻すことができます。

## 操作

[STATUS] → [F・3] ANC DATA VIEWER

ANC DATA VIEWER						1/6
STANDARD	DID/SDID	STATUS	LINE No.	PACKET		
S291M MARK DEL	80 /--	MISSING				
S291M END PKT	84 /--	MISSING				
S291M START PKT	88 /--	MISSING				
ARIB B.27 CC	CF /--	MISSING				
S299M ctrl G4	E0 /--	DETECT	571 /F2	2 /FRAME		
S299M ctrl G3	E1 /--	DETECT	571 /F2	2 /FRAME		
S299M ctrl G2	E2 /--	MISSING				
S299M ctrl G1	E3 /--	MISSING				
S299M aud G4	E4 /--	DETECT	49 /F1	1601 /FRAME		
S299M aud G3	E5 /--	DETECT	49 /F1	1601 /FRAME		
S299M aud G2	E6 /--	MISSING				
S299M aud G1	E7 /--	MISSING				
S272M ctrl G4	EC /--	MISSING				

図 14-7 アンシラリデータ画面

## 14.7.1 アンシラリデータのダンプ表示

以下の操作で、アンシラリデータ画面で選択したデータを、ダンプ表示できます。

**F・D 1** SCROLL を右に回すと画面がスクロールして、データ全体を閲覧できます。

また、**F・D 1** を押すと、カーソルをデータの先頭に戻すことができます。

操作

**STATUS** → **F・3** ANC DATA VIEWER → **F・1** ANC DUMP

ANC DUMP	
STANDARD	S299M ctrl G4
TYPE	1
STREAM	Y
LINE No.	571
DID	1E0
DBN	200
DC	10B
1	200
2	200
3	20F
4	200
5	200
6	200
7	200
8	200

図 14-8 アンシラリダンプ画面

## 14.7.2 ダンプ表示の更新

選択したデータが複数のラインに多重されているとき、アンシラリダンプ画面ではライン番号を定期的に切り換えて表示します。(ただし、ライン番号の切り換わり順は不定です) 以下の操作で、ダンプ表示の更新時間を選択できます。

操作

**STATUS** → **F・3** ANC DATA VIEWER → **F・1** ANC DUMP → **F・2** HOLD TIME

設定項目の説明

HOLD : 画面を更新しません。  
 1s : 画面を1秒間隔で更新します。  
 3s : 画面を3秒間隔で更新します。(初期設定)

## 14.7.3 ダンプモードの選択

以下の操作で、ダンプモードを選択できます。

操作

**STATUS** → **F・3** ANC DATA VIEWER → **F・1** ANC DUMP → **F・3** DUMP MODE

設定項目の説明

HEX : ヘキサ(16進)で表示します。(初期設定)  
 BINARY : バイナリー(2進)で表示します。

## 14.8 アンシラリパケットの表示

以下の操作で、アンシラリパケット画面を表示できます。  
アンシラリパケットが検出されると「DETECT」、検出できないと「MISSING」と表示されます。

## 操作

**STATUS** → **F-4** ANC PACKET

## シングルリンクのとき

ANC PACKET SUMMARY		
AUDIO CONTROL PACKET	DETECT	
EDH	DETECT	
LTC	MISSING	
VITC	MISSING	
FORMAT ID	MISSING	
V-ANC SMPTE	EIA-708	MISSING
	EIA-608	MISSING
	PROGRAM	MISSING
	DATA BROADCAST	MISSING
	VBI	MISSING
	AFD	MISSING
V-ANC ARIB	CLOSED CAPTION 1	MISSING
	CLOSED CAPTION 2	MISSING
	CLOSED CAPTION 3	MISSING
	NET-Q	MISSING
	TRIGGER PACKET	MISSING
	USER DATA 1	MISSING
	USER DATA 2	MISSING

## デュアルリンクのとき

ANC PACKET SUMMARY	
AUDIO CONTROL PACKET	DETECT
LTC	MISSING
VITC	MISSING
FORMAT ID (LINK A)	MISSING
FORMAT ID (LINK B)	MISSING

図 14-9 アンシラリパケット画面

## 14.8.1 EDHパケットの表示

以下の操作で、EDHパケットが表示されます。

**F・1** EDH は、入力信号が SD のときに表示されます。

## 操作

**STATUS** → **F・4** ANC PACKET → **F・1** EDH

```

EDH MONITOR      SMPTE RP185
INTERFACE LINE No. 9, 272

EDH PACKET      NORMAL

      UES  IDA  IDH  EDA  EDH
FF   :    0   0   0   0   0
AP   :    0   0   0   0   0
ANC  :    0   0   0   0   0

RECEIVED CRC    FF  NORMAL
                  AP  NORMAL

```

図 14-10 EDHパケット画面

## ●表示形式の選択

表示形式は **F・1** DISPLAY で TEXT (テキスト表示) と DUMP (ダンプ表示) から選択できます。DUMP を選択するとダンプ表示となり、**F・D 1** SCROLL でデータ全体を閲覧できます。また、**F・D 1** を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

## ●ダンプモードの選択

**F・1** DISPLAY が DUMP のとき、**F・2** DUMP MODE でダンプモードを HEX (16 進表示) と BINARY (2 進表示) から選択できます。

## 14.8.2 フォーマットIDの表示

以下の操作で、フォーマット ID が表示されます。

操作

STATUS → F.4 ANC PACKET → F.2 FORMAT ID

FORMAT ID DISPLAY	
INTERFACE LINE No.	20, 583
BYTE1 10000101	
VERSION ID	1
FORMAT ID	1125(1080) LINE
DIGITAL INTERFACE	1.485Gb/s
BYTE2 00000110	
TRANSPORT STRUCTURE	INTERLACED
PICTURE STRUCTURE	INTERLACED
PICTURE RATE	30/1.001
BYTE3 10100000	
ASPECT RATIO	16:9
H SAMPLING	RESERVED
DISP ASPECT RATIO	16:9
SAMPLING STRUCTURE	4:2:2 YCbCr
BYTE4 00000001	
CHANNEL ASSIGNMENT	RESERVED
BIT DEPTH	10BIT

図 14-11 フォーマット ID 画面

●表示形式の選択

表示形式は F.1 STANDARD で SMPTE と ARIB から選択できます。  
デュアルリンクのときは SMPTE のみに対応し、このメニューは表示されません。

●表示内容の選択

デュアルリンクのときは、F.2 LINK FORMAT で表示データを LINK A と LINK B から選択できます。

## 14.8.3 音声制御パケットの表示

以下の操作で、音声制御パケットが表示されます。  
デュアルリンク時は、リンク A のパケットが表示されます。

## 操作

STATUS → F・4 ANC PACKET → F・3 CONTROL PACKET

```

AUDIO CONTROL PACKET MONITOR SMPTE 299M
INTERFACE LINE No.    9, 571

CONTROL PACKET
GROUP                :      1,
FRAME No.            :      1,
SAMPLE RATE          :    48kHz,
SYNC MODE            :  SYNCHRONOUS
ACTIVE CH            :    1, 2, 3, 4
DELAY1-2             :    VALID +0000000
DELAY3-4             :    VALID +0000000

```

図 14-12 音声制御パケット画面

## ●表示グループの選択

表示グループは F・3 GROUP で 1~4 から選択できます。オーディオ信号は 4 チャンネルで 1 グループとなります。

## ●表示形式の選択

表示形式は F・1 DISPLAY で TEXT (テキスト表示) と DUMP (ダンプ表示) から選択できます。

## ●ダンプモードの選択

F・1 DISPLAY が DUMP のとき、F・2 DUMP MODE でダンプモードを HEX (16 進表示) と BINARY (2 進表示) から選択できます。

## 14.8.4 字幕パケットの表示

以下の操作で、字幕パケット画面が表示されます。  
デュアルリンクには非対応です。F・4 V-ANC ARIB は表示されません。

## 操作

STATUS → F・4 ANC PACKET → F・4 V-ANC ARIB → F・1 CLOSED CAPTION

```

CLOSED CAPTION DISPLAY ARIB STD-B37
INTERFACE LINE No. 19, 582
CLOSED CAPTION TYPE HD

HEADER WORD1: 0110000101
ERROR CORRECTION YES
CONTINUITY INDEX 5

HEADER WORD2: 1000000000

HEADER WORD3: 1000010001
START PACKET FLAG 0
END PACKET FLAG 0
TRANSMISSION MODE STORAGE
FORMAT ID HD

HEADER WORD4: 1000111111
C.C. DATA ID DUMMY DATA
LANGUAGE ID LANGUAGE 8

```

図 14-13 字幕パケット画面

## ●字幕タイプの選択

字幕タイプは F・2 TYPE で HD、SD、ANALOG、CELLULAR から選択できます。

## ●表示形式の選択

表示形式は F・1 DISPLAY で TEXT (テキスト表示) と DUMP (ダンプ表示) から選択できます。DUMP を選択するとダンプ表示となり、F・D 1 SCROLL でデータ全体を閲覧できます。また、F・D 1 を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

## ●ダンプモードの選択

F・1 DISPLAY が DUMP のとき、F・3 DUMP MODE でダンプモードを HEX (16 進表示) と BINARY (2 進表示) から選択できます。

## 14.8.5 放送局間制御信号の表示

以下の操作で、放送局間制御信号が表示されます。

デュアルリンクには非対応です。[F・4] V-ANC ARIB は表示されません。

## 操作

[STATUS] → [F・4] ANC PACKET → [F・4] V-ANC ARIB → [F・2] NET-Q

DISPLAY = TEXT

```

INTER-STATIONARY CONTROL DATA ARIB STD-B39
INTERFACE LINE No.          20, 583
ERROR CORRECTION            YES
CONTINUITY INDEX            9
STATION CODE                 THK
DATE & TIME                  2007/11/19 13:45:46
VIDEO CURRENT :1080i /29.97 NEXT:NOT USED      COUNTDOWN:255
AUDIO CURRENT :S             NEXT:NOT USED      COUNTDOWN:255
DOWN MIX CURRENT:NOT USED    NEXT:NOT USED

TRIGGER SIGNAL
Q1:0 Q2:0 Q3:0 Q4:0 Q5:0 Q6:0 Q7:0 Q8:0
Q9:0 Q10:0 Q11:0 Q12:0 Q13:0 Q14:0 Q15:0 Q16:0
Q17:0 Q18:0 Q19:0 Q20:0 Q21:0 Q22:0 Q23:0 Q24:0
Q25:0 Q26:0 Q27:0 Q28:0 Q29:0 Q30:0 Q31:0 Q32:0
COUNTER   Q1: 3   Q2:255   Q3:255   Q4:255
COUNTDOWN Q1:255 Q2:255   Q3:255   Q4:255
STATUS SIGNAL
S1:0 S2:0 S3:0 S4:0 S5:0 S6:0 S7:0 S8:0
S9:0 S10:0 S11:0 S12:0 S13:0 S14:0 S15:0 S16:0

```

図 14-14 放送局間制御信号画面

## ●表示形式の選択

表示形式は [F・1] DISPLAY で TEXT(テキスト表示)、DUMP(ダンプ表示)、Q LOG(Q 信号ログ表示)から選択できます。

DUMP を選択するとダンプ表示、Q LOG を選択するとログ表示となり、[F・D 1] SCROLL でデータ全体を閲覧できます。また、[F・D 1] を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

DISPLAY = DUMP

```

INTER-STATIONARY CONTROL DATA ARIB STD-B39
INTERFACE LINE No.          20, 583

DID          25F
SDID        1FE
DC          2FF
1 HEADER    180
2 STATION CODE1 154
3 STATION CODE2 248
4 STATION CODE3 24B
5 STATION CODE4 120
6 STATION CODE5 120
7 STATION CODE6 120
8 STATION CODE7 120
9 STATION CODE8 120
10 YEAR     107
11 MONTH    211
12 DAY      119

```

DISPLAY = QLOG

```

INTER-STATIONARY CONTROL DATA ARIB STD-B39
NETQ LOG LIST SAMPLE No.= 6 << NOW LOGGING >>
Q32-----Q1
6: 09:58:13 A 11111111 11111111 11111111 11111111
5: 09:58:13 A 11111111 11111111 11111111 11111111
4: 09:54:43 A 11111111 11111111 11111111 11111111
3: 09:54:43 A 11111111 11111111 11111111 11111111
2: 09:54:40 A -----
1: 09:54:40 A -----1

```

図 14-15 表示形式の選択

## ●ダンプモードの選択

[F・1] DISPLAY が DUMP のとき、[F・2] DUMP MODE でダンプモードを HEX(16進表示)と BINARY(2進表示)から選択できます。

## ●ビットマスクの設定

**F・1** DISPLAY が TEXT のとき、**F・4** BIT MASK で Q 信号とステータス信号を個別にマスクできます。

**F・2** ALL ON を押すとすべてオン、**F・3** ALL OFF を押すとすべてオフになります。

NET-Q Bit Mask					
Q1	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q17	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S1	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q2	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q18	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S2	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q3	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q19	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S3	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q4	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q20	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S4	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q5	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q21	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S5	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q6	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q22	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S6	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q7	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q23	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S7	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q8	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q24	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S8	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q9	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q25	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S9	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q10	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q26	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S10	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q11	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q27	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S11	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q12	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q28	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S12	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q13	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q29	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S13	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q14	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q30	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S14	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q15	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q31	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S15	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
Q16	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q32	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	S16	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF

図 14-16 ビットマスクの設定

## ●Q 信号ログのクリア

**F・1** DISPLAY が Q LOG のとき、**F・3** Q LOG CLEAR で Q 信号のログをクリアできます。

## 14.8.6 データ放送トリガ信号の表示

以下の操作で、データ放送トリガ信号が表示されます。  
デュアルリンクには非対応です。F・4 V-ANC ARIB は表示されません。

## 操作

STATUS → F・4 ANC PACKET → F・4 V-ANC ARIB → F・3 DATA TRIGGER

```

DATA BROADCAST TRIGGER ARIB STD-B35
INTERFACE LINE No.

HEADER WORD1:
ERROR CORRECTION
CONTINUITY INDEX

HEADER WORD2:
PACKET NUMBER

HEADER WORD3:
LAST PACKET NUMBER

HEADER WORD4:
TRIGGER ID

```

図 14-17 データ放送トリガ信号画面

## ●表示形式の選択

表示形式は F・1 DISPLAY で TEXT (テキスト表示) と DUMP (ダンプ表示) から選択できます。DUMP を選択するとダンプ表示となり、F・D 1 SCROLL でデータ全体を閲覧できます。また、F・D 1 を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

## ●ダンプモードの選択

F・1 DISPLAY が DUMP のとき、F・2 DUMP MODE でダンプモードを HEX (16 進表示) と BINARY (2 進表示) から選択できます。

## 14.8.7 ユーザーデータの表示

以下の操作で、ユーザーデータ画面が表示されます。  
デュアルリンクには非対応です。F・4 V-ANC ARIB は表示されません。

表示形式はダンプ表示となり、F・D 1 SCROLL でデータ全体を閲覧できます。また、F・D 1 を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

## 操作

STATUS → F・4 ANC PACKET → F・4 V-ANC ARIB → F・4 USER DATA1  
→ F・5 USER DATA2

```

DATA BROADCAST TRIGGER ARIB STD-B35
INTERFACE LINE No.

HEADER WORD1:
ERROR CORRECTION
CONTINUITY INDEX

HEADER WORD2:
PACKET NUMBER

HEADER WORD3:
LAST PACKET NUMBER

HEADER WORD4:
TRIGGER ID

```

図 14-18 ユーザーデータ画面

## ●ダンプモードの選択

F・2 DUMP MODE でダンプモードを HEX (16進表示) と BINARY (2進表示) から選択できます。

## 14.8.8 EIA-708 データの表示

以下の操作で、EIA-708 で規定されているデータが表示されます。  
デュアルリンクには非対応です。[F・5] V-ANC SMPTE は表示されません。

## 操作

STATUS → [F・4] ANC PACKET → [F・5] V-ANC SMPTE → [F・1] EIA-708

```

EIA-708 CDP PACKET

FRAME RATE          Forbidden
TIMECODE           MISSING
                   --:--:--:--
CC                 MISSING
SVCINFO            MISSING

                   CC1 CC2 CC3 CC4 TT1 TT2 TT3 TT4 XDS
Caption Data ch

XDS CHECKSUM       DETECT
CONTENT ADVISORY
COPY MANAGEMENT

```

図 14-19 EIA-708 画面

## ●表示形式の選択

表示形式は [F・1] DISPLAY で TEXT (テキスト表示) と DUMP (ダンプ表示) から選択できます。  
DUMP を選択するとダンプ表示となり、[F・D 1] SCROLL でデータ全体を閲覧できます。また、[F・D 1] を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

## ●ダンプモードの選択

[F・1] DISPLAY が DUMP のとき、[F・2] DUMP MODE でダンプモードを HEX (16 進表示) と BINARY (2 進表示) から選択できます。

## 14.8.9 EIA-608 データの表示

以下の操作で、EIA-608 で規定されているデータが表示されます。  
デュアルリンクには非対応です。[F・5] V-ANC SMPTE は表示されません。

## 操作

STATUS → [F・4] ANC PACKET → [F・5] V-ANC SMPTE → [F・2] EIA-608

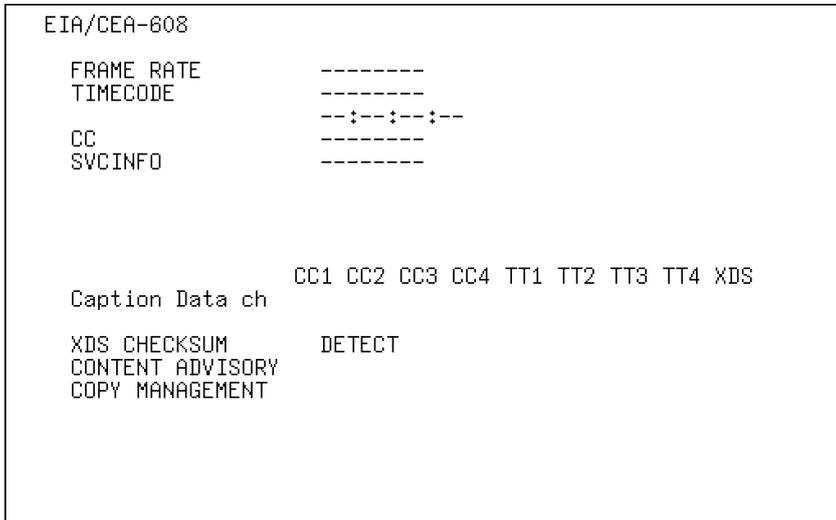


図 14-20 EIA-608 画面

## ●表示形式の選択

表示形式は [F・1] DISPLAY で TEXT (テキスト表示) と DUMP (ダンプ表示) から選択できます。DUMP を選択するとダンプ表示となり、[F・D 1] SCROLL でデータ全体を閲覧できます。また、[F・D 1] を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

## ●ダンプモードの選択

[F・1] DISPLAY が DUMP のとき、[F・2] DUMP MODE でダンプモードを HEX (16 進表示) と BINARY (2 進表示) から選択できます。

14.8.10 プログラムデータの表示

以下の操作で、プログラムデータが表示されます。各項目の ID が存在するときに「DETECT」、存在しないときに「MISSING」と表示されます。  
デュアルリンクには非対応です。F.5 V-ANC SMPTE は表示されません。

操作

STATUS → F.4 ANC PACKET → F.5 V-ANC SMPTE → F.3 PROGRAM

PROGRAM DESCRIPTION	
Stuffing Descriptor	MISSING
AC3 Audio Descriptor	MISSING
Caption Service Descriptor	MISSING
Content Advisory Descriptor	MISSING
Extended Channel Name Descriptor	MISSING
Service Location Descriptor	MISSING
Time-Shifted Service Descriptor	MISSING
Component Name Descriptor	MISSING
DCC Departing Request Descriptor	MISSING
DCC Arriving Request Descriptor	MISSING
Redistribution Control Descriptor	MISSING

図 14-21 プログラムデータ画面

14.8.11 VBIデータの表示

以下の操作で、VBI データが表示されます。  
デュアルリンクには非対応です。F.5 V-ANC SMPTE は表示されません。

操作

STATUS → F.4 ANC PACKET → F.5 V-ANC SMPTE → F.4 VBI

VBI(CEA/EIA-608)	
FRAME RATE	-----
TIMECODE	-----
CC	--:--:--:--
SVCINFO	-----
Caption Data ch	CC1 CC2 CC3 CC4 TT1 TT2 TT3 TT4 XDS
XDS CHECKSUM	DETECT
CONTENT ADVISORY	
COPY MANAGEMENT	

図 14-22 VBI データ画面

## 14.8.12 AFDパケットの表示

以下の操作で、AFD パケットが表示されます。  
デュアルリンクには非対応です。F・5 V-ANC SMPTE は表示されません。

## 操作

STATUS → F・4 ANC PACKET → F・5 V-ANC SMPTE → F・5 AFD

```

AFD DISPLAY SMPTE 2018-3
INTERFACE LINE No.

AFD CODE           -----
CODED FRAME
BAR DATA FLAGS    ---- : ---- : ---- : ----
BAR DATA VALUE1
BAR DATA VALUE2

```

図 14-23 AFD 画面

## ●表示形式の選択

表示形式は F・1 DISPLAY で TEXT (テキスト表示) と DUMP (ダンプ表示) から選択できます。

## ●ダンプモードの選択

F・1 DISPLAY が DUMP のとき、F・2 DUMP MODE でダンプモードを HEX (16 進表示) と BINARY (2 進表示) から選択できます。

## 14.8.13 カスタムサーチ

以下の操作で、カスタムサーチ画面が表示されます。

カスタムサーチ画面では、DIDおよびSDIDから検出されたアンシラリパケットがダンプ表示されます。**F・D 1** SCROLL でデータ全体を閲覧でき、**F・D 1** を押すと表示をデータの先頭に戻すことができます。

デュアルリンクのとき、アンシラリパケットはリンク A の Y データに多重されたものが対象です。

## 操作

**STATUS** → **F・4** ANC PACKET → **F・6** CUSTOM SEARCH

CUSTOM SELECTED ANC PACKET	
INTERFACE LINE No. 9	
DID	1E3
DBN	200
DC	10B
1	200
2	200
3	20F
4	200
5	200
6	200
7	200
8	200
9	200
10	200
11	200
CHECKSUM	2FD

図 14-24 カスタムサーチ画面

## ● ダンプモードの選択

**F・4** DUMP MODE でダンプモードを HEX (16 進表示) と BINARY (2 進表示) から選択できます。

## ● アンシラリパケットの検出

アンシラリパケットを検出するには、以下の手順で操作を行います。

1. **F・1** DID を押して、**F・D 2** DID SELECT で DID を設定します。

設定した DID のアンシラリパケットがビデオデータに多重されていると、アンシラリパケットが表示されます。SDID も設定されているときは、DID および SDID の両条件が成立した場合に表示されます。

設定範囲は 00～FF で、**F・D 2** を押すと初期値 (00) に戻ります。

2. SDID も指定するときは、**F・2** SDID を押して、**F・D 2** SDID SELECT で SDID を設定します。

設定した DID および SDID のアンシラリパケットがビデオデータに多重されていると、アンシラリパケットが表示されます。

設定範囲は -- (設定なし)、00～FF で、**F・D 2** を押すと初期値 (--) に戻ります。

## 14.9 サムネイルの設定

サムネイルの設定は、ステータスメニューの **F.7** THUMBNAIL で行います。ここではオーディオメーターとピクチャーの表示について設定できます。

### 14.9.1 オーディオメーターのオンオフ

以下の操作で、ステータス表示画面にオーディオメーターを表示できます。  
オーディオメーターの設定はオーディオ表示画面で行ってください。

#### 操作

---

**STATUS** → **F.7** THUMBNAIL → **F.1** AUDIO METER

---

#### 設定項目の説明

---

ON :           オーディオメーターを表示します。(初期設定)  
OFF :         オーディオメーターを表示しません。

---

### 14.9.2 オーディオメーター表示形式の選択

以下の操作で、オーディオメーターの表示形式を選択できます。  
1st GROUP と 2nd GROUP の設定は、オーディオメニューで行ってください。  
この設定は、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示のオーディオメーター表示形式と連動しています。

【参照】 SDI GROUP → 「13.2.1 入力チャンネルの選択」

#### 操作

---

**STATUS** → **F.7** THUMBNAIL → **F.2** LAYOUT

---

#### 設定項目の説明

---

HORIZ1 :     1st GROUP を左側に、2nd GROUP を右側に表示します。(初期設定)  
HORIZ2 :     1st GROUP を上2段に、2nd GROUP を下2段に表示します。

---

### 14.9.3 ピクチャーのオンオフ

以下の操作で、ステータス表示画面にピクチャーを表示できます。  
ピクチャーの設定はピクチャー表示画面で行ってください。

#### 操作

---

**STATUS** → **F.7** THUMBNAIL → **F.3** PICTURE

---

#### 設定項目の説明

---

ON :           ピクチャーを表示します。(初期設定)  
OFF :         ピクチャーを表示しません。

---

## 15. 外部インタフェース

### 15.1 リモート機能

背面パネルのリモート端子を介して、プリセットの呼び出しやアラームの出力などを行うことができます。付属のDサブ25ピンコネクタを使用してください。

#### 15.1.1 リモート端子の仕様

背面パネルから見たリモート端子図と、ピン配列を以下に示します。

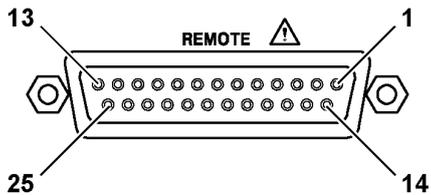


図 15-1 リモート端子図

表 15-1 リモート端子のピン配列

ピン番号	名称	入力/出力	説明
1	RESERVED	-	予約
2	GND	-	接地
3	/ACH	入力	Ach 選択
4	/BCH	入力	Bch 選択
5	/TALLY1	入力	タリー表示 (赤)
6	/TALLY2	入力	タリー表示 (緑)
7	RESERVED	-	予約
8	NC	-	未使用
9	NC	-	未使用
10	NC	-	未使用
11	NC	-	未使用
12	NC	-	未使用
13	NC	-	未使用
14	GND	-	接地
15	RESERVED	-	予約
16	ALARM	出力	アラーム出力
17	/P1	入力	プリセット呼び出し 1
18	/P2	入力	プリセット呼び出し 2
19	/P3	入力	プリセット呼び出し 3
20	/P4	入力	プリセット呼び出し 4
21	/P5	入力	プリセット呼び出し 5
22	/P6	入力	プリセット呼び出し 6
23	/P7	入力	プリセット呼び出し 7
24	/P8	入力	プリセット呼び出し 8
25	RESERVED	-	予約

15.1.2 コントロール

入力端子の制御は Low アクティブです。設定は 350ms 以上の安定した状態を保ってください。また、一度設定した後は、1 秒以上の間隔を空けてから次の設定をしてください。

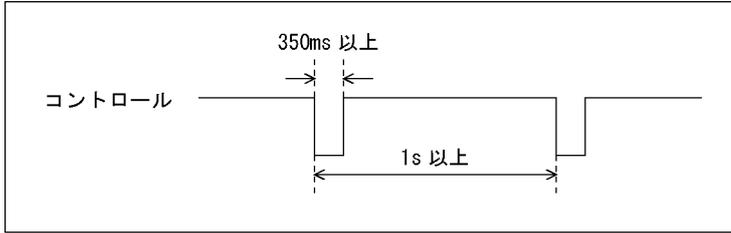


図 15-2 コントロールタイミング 1

なお、設定から動作完了まで 3 秒程度かかることがあります。動作完了前に次の設定を続けて行くと最後の設定のみが有効となり、途中の設定は無効になりますので注意してください。(以下の場合、コントロール 2 が無効となります)

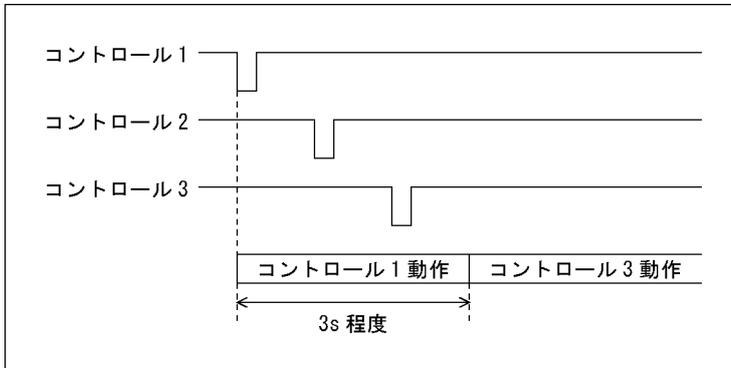


図 15-3 コントロールタイミング 2

15.1.3 入力チャンネルの切り換え

入力チャンネルを切り換えるには、リモート端子の 3p(/ACH) と 4p(/BCH) を使用します。前面パネルの INPUT キーが効かない画面では動作しません。

表 15-2 入力チャンネルの切り換え

3p (/ACH)	4p (/BCH)	動作
L	H	Ach を選択
H	L	Bch を選択
L	L	Ach を選択
H	H	選択チャンネルを切り換えません

#### 15.1.4 タリーの表示

タリーを表示するには、リモート端子の 5p(/TALLY1) と 6p(/TALLY2) を使用します。一部の画面では表示しません。

表 15-3 タリーの表示

5p(/TALLY1)	6p(/TALLY2)	動作
L	H	赤色で表示
H	L	緑色で表示
L	L	左半分を赤色、右半分を緑色で表示
H	H	タリーを表示しません

#### 15.1.5 アラームの出力

ステータスメニューの ERROR CONFIG で ON に設定した項目にエラーが発生した場合、機内温度が 85 度以上になった場合、ファンが故障した場合にリモート端子の 16p(ALARM) からアラーム信号が出力されます。

アラーム信号は 3.3V LV-TTL レベルで、極性はシステム設定の Alarm Polarity で選択できます。また、アラームの対象となるチャンネルを Alarm Select で選択できます。

#### 15.1.6 プリセットの呼び出し

プリセットを呼び出すには、リモート端子の 17p(/P1)～24p(/P8) を使用します。初期設定では/P1～/P8 がプリセット No. 1～8 に対応していますが、システム設定で Remote Mode を BINARY に変更すると、17p(/P1) を LSB、21p(/P5) を MSB として 30 点すべてのプリセットを呼び出すことができます。

なお、機能別プリセットの呼び出しはできません。

## 15.2 TELNET

背面パネルのイーサネット端子を介して、PC から前面パネルのキー操作とほぼ同等の操作をリモートコントロールできます。

### 15.2.1 操作手順

1. **ETHERNET SETUP の設定をします。**

設定は、システム設定から行うことができます。  
設定値は、必要に応じてネットワーク管理者にお問い合わせください。  
【参照】 「5.2.2 イーサネット端子の設定」

2. **本体の電源を再投入します。**

ETHERNET SETUP の設定値が有効になります。

3. **本体のイーサネット端子にケーブルを接続します。**

本器を PC に直接接続する場合はクロスケーブル、ハブを介して PC に接続する場合はストレートケーブルを使用します。

4. **TELNET を起動します。**

TELNET が起動すると、以下のように表示されます。  
TELNET の起動に関しては、お使いの PC の取扱説明書をご覧ください。

```
login:
```

5. **ログイン名を入力して Enter キーを押します。**

ログイン名は「LV7380」です。必ず大文字で入力してください。  
なお、ログイン名を変更することはできません。

```
login: LV7380
```

6. **パスワードを入力して Enter キーを押します。**

パスワードは「LV7380」です。必ず大文字で入力してください。  
なお、パスワードを変更することはできません。

```
Password: *****
```

7. **コマンドを入力します。**

パスワードを入力すると、以下のようにコマンド入力画面が表示されます。  
「15.2.2 コマンドの入力方法」「15.2.3 TELNETコマンド」を参照してコマンドを入力してください。

```
LV7380>
```

## 15.2.2 コマンドの入力方法

コマンドの書式は以下のとおりです。コマンドは大文字、小文字のどちらでも使用できます。本器の設定を問い合わせるときは、パラメータを「?」としてください。

```
LV7380> [コマンド] + [半角スペース] + [パラメータ]
```

コマンドの入力例を以下に示します。

## ●ステータス表示画面を表示するとき

```
LV7380> STATUS
```

## ●ピクチャーにセンターマーカを表示するとき

```
LV7380> PICTURE:MARKER:CENTER ON
```

## ●ベクトル波形の輝度を問い合わせるとき

```
LV7380> VECTOR:INTEN:VECTOR ?
```

## 15.2.3 TELNETコマンド

TELNET コマンドは、本体のメニュー構成に準じています。コマンドの説明は、本書のそれぞれの項目を参照してください。

表 15-4 TELNET コマンド

コマンド	パラメータ
SDI	A / B / AB / ?
REFERENCE	INT / EXT / ?
MODE	OVERLAY / PARADE / ?
CH1	ON / OFF / ?
CH2	ON / OFF / ?
CH3	ON / OFF / ?
WFM	-
VECTOR	-
PICTURE	-
AUDIO	-
EYE	-
STATUS	-
MULTI	-
MAKE	CAPTURE
RECALL	1~30
DATE	YEAR MONTH DAY HOUR MINUTE SECOND
VOLUME	-128~127 / ?
WFM:SCALE:UNIT	% / V / V% / 150P / 1023 / 3FF / ?
WFM:SCALE:COLOR:SCALE	WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / ?
WFM:SCALE:COLOR:WFM	WHITE / GREEN / ?
WFM:INTEN:WFM	-128~127 / ?
WFM:INTEN:SCALE	-8~7 / ?
WFM:GAIN:MAG	X1 / X5 / ?

## 15. 外部インターフェース

コマンド	パラメータ
WFM:GAIN:VAR	0.2~10.0 / ?
WFM:SWEEP:HV_SWEEP	H / V / ?
WFM:SWEEP:H_SWEEP	1H / 2H / H / ?
WFM:SWEEP:V_SWEEP	1V / 2V / ?
WFM:SWEEP:MAG	X1 / X10 / X20 / ACTIVE / BLANK / X40 / ?
WFM:LINE_SEL:LINE_SELECT	ON / OFF / ?
WFM:LINE_SEL:FIELD	FIELD1 / FIELD2 / FRAME / ?
WFM:LINE_SEL:LINE_NUMBER	1~1125(フォーマットによる) / ?
WFM:COLOR:MATRIX	YCBCR / GBR / RGB / COMPOSIT / ?
WFM:COLOR:YGBR	ON / OFF / ?
WFM:COLOR:YRGB	ON / OFF / ?
WFM:COLOR:FORMAT	AUTO / NTSC / PAL / ?
WFM:COLOR:SETUP	0% / 7.5% / ?
WFM:ARRANGE:FILTER	FLAT / LOW_PASS / FLAT+LUM / FLAT+CRMA / ?
WFM:ARRANGE:BLANKING	REMOVE / H_VIEW / V_VIEW / ALL_VIEW / ?
VECTOR:MODE	VECTOR / 5BAR / ?
VECTOR:INTEN:VECTOR	-128~127 / ?
VECTOR:INTEN:SCALE	-8~7 / ?
VECTOR:SCALE:IQ	ON / OFF / ?
VECTOR:SCALE:COLOR:SCALE	WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / ?
VECTOR:SCALE:COLOR:VECTOR	WHITE / GREEN / ?
VECTOR:GAIN:MAG	X1 / X5 / IQ-MAG / ?
VECTOR:GAIN:VAR	0.2~10.0 / ?
VECTOR:LINE_SEL:LINE_SELECT	ON / OFF / ?
VECTOR:LINE_SEL:FIELD	FIELD1 / FIELD2 / FRAME / ?
VECTOR:LINE_SEL:LINE_NUMBER	1~1125(フォーマットによる) / ?
VECTOR:COLOR:MATRIX	COMPONEN / COMPOSIT / ?
VECTOR:COLOR:FORMAT	AUTO / NTSC / PAL / ?
VECTOR:COLOR:SETUP	0% / 7.5% / ?
VECTOR:COLOR:BAR	100% / 75% / ?
VECTOR:5BAR:SEQUENCE	GBR / RGB / ?
VECTOR:5BAR:SCALE	% / MV / ?
PICTURE:ADJUST:R:SIGNAL	ON / OFF / ?
PICTURE:ADJUST:R:GAIN	0.0~200.0 / ?
PICTURE:ADJUST:R:BIAS	-50.0~50.0 / ?
PICTURE:ADJUST:G:SIGNAL	ON / OFF / ?
PICTURE:ADJUST:G:GAIN	0.0~200.0 / ?
PICTURE:ADJUST:G:BIAS	-50.0~50.0 / ?
PICTURE:ADJUST:B:SIGNAL	ON / OFF / ?
PICTURE:ADJUST:B:GAIN	0.0~200.0 / ?
PICTURE:ADJUST:B:BIAS	-50.0~50.0 / ?
PICTURE:ADJUST:CHROMA:MONO_COLOR	COLOR / MONO / ?
PICTURE:ADJUST:CHROMA:CHROMA_UP	NORMAL / UP / ?
PICTURE:ADJUST:CHROMA:GAIN	0.0~200.0 / ?

## 15. 外部インターフェース

コマンド	パラメータ
PICTURE:ADJUST:APERTURE	0~100 / ?
PICTURE:MARKER:FRAME	ON / OFF / ?
PICTURE:MARKER:CENTER	ON / OFF / ?
PICTURE:MARKER:ASPECT	OFF / 14_9 / 13_9 / 4_3 / 2.39_1 / 16_9 / AFD / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:STANDARD	ARIB / SMPTE / USER / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:ACTION	ON / OFF / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:TITLE	ON / OFF / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:USER1	ON / OFF / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:USER2	ON / OFF / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:USER1_H	0~100 / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:USER1_V	0~100 / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:USER2_H	0~100 / ?
PICTURE:MARKER:SAFETY:USER2_V	0~100 / ?
PICTURE:MARKER:SHADOW	0~100 / ?
PICTURE:LINE_SEL:LINE_SELECT	ON / OFF / ?
PICTURE:LINE_SEL:FIELD	FIELD1 / FIELD2 / FRAME / ?
PICTURE:LINE_SEL:LINE_NUMBER	1~1125(フォーマットによる) / ?
PICTURE:DISPLAY:SIZE	FIT / REAL / FULL_FRM / FUL_SCRN / ?
PICTURE:DISPLAY:GAMUT_ERR	OFF / WHITE / RED / MESH / ?
PICTURE:DISPLAY:ASPECT_INFO	ON / OFF / ?
PICTURE:BRIGHTNESS	-50.0~50.0 / ?
PICTURE:CONTRAST	0.0~200.0 / ?
AUDIO:SETUP:SDI_GROUP:1ST	1 / 2 / 3 / 4 / ?
AUDIO:SETUP:SDI_GROUP:2ND	1 / 2 / 3 / 4 / ?
AUDIO:SETUP:EXT_AES	INPUT / OUTPUT / ?
AUDIO:SETUP:MONITOR	EMBEDDED / EXT_AES / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:DETECT:LEVEL	ON / OFF / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:DETECT:CLIP	ON / OFF / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:DETECT:MUTE	ON / OFF / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:DETECT:PARITY	ON / OFF / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:DETECT:VALIDITY	ON / OFF / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:DETECT:CRC	ON / OFF / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:DETECT:CODE	ON / OFF / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:LEVEL:CLIP	1~100 / ?
AUDIO:SETUP:ERROR:LEVEL:MUTE	1~5000 / ?
AUDIO:PHONES:1ST:L	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / LT / RT / ?
AUDIO:PHONES:1ST:R	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / LT / RT / ?
AUDIO:PHONES:2ND:L	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / LT / RT / ?
AUDIO:PHONES:2ND:R	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 /

## 15. 外部インターフェース

コマンド	パラメータ
	CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / LT / RT / ?
AUDIO:DISPLAY	LISSAJOU / SURROUND / STATUS / ?
AUDIO:METER:DYNAMIC	-60DBFS / -90DBFS / ?
AUDIO:METER:RESPONSE	TRUE_PEAK / PPM(I) / PPM(II) / VU+TRUE / VU+PPM(I) / VU+PPM(II) / LOUDNESS_F / LOUDNESS_S / ?
AUDIO:METER:OVER	-40.0~0.0 / ?
AUDIO:METER:WARNING	-40.0~0.0 / ?
AUDIO:METER:REF	-40.0~0.0 / ?
AUDIO:METER:HOLD	0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 / 3.5 / 4.0 / 4.5 / 5.0 / HOLD / ?
AUDIO:LISSAJOU:LISSAJOU	SINGLE / MULTI / ?
AUDIO:LISSAJOU:FORM	X-Y / MATRIX / ?
AUDIO:LISSAJOU:GAIN	X1 / AUTO / ?
AUDIO:LISSAJOU:SINGLE:1ST:L	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / LT / ?
AUDIO:LISSAJOU:SINGLE:1ST:R	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / RT / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:1ST:L1	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:1ST:R1	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:1ST:L2	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:1ST:R2	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:1ST:L3	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:1ST:R3	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:1ST:L4	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:1ST:R4	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:SINGLE:2ND:L	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / LT / ?
AUDIO:LISSAJOU:SINGLE:2ND:R	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / RT / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:2ND:L1	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:2ND:R1	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:2ND:L2	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISSAJOU:MULTI:2ND:R2	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 /

15. 外部インターフェース

コマンド	パラメータ
	CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISAJOU:MULTI:2ND:L3	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISAJOU:MULTI:2ND:R3	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISAJOU:MULTI:2ND:L4	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISAJOU:MULTI:2ND:R4	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:LISAJOU:INTEN:LISAJOU	-8~7 / ?
AUDIO:LISAJOU:INTEN:SCALE	-8~7 / ?
AUDIO:SURROUND:SURROUND	NORMAL / PHANTOM_C / ?
AUDIO:SURROUND:GAIN	X1 / AUTO / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:1ST:L	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:1ST:R	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:1ST:C	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:1ST:LFE	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:1ST:LS	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:1ST:RS	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:1ST:LL	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:1ST:RR	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:2ND:L	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:2ND:R	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:2ND:C	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:2ND:LFE	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:2ND:LS	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:2ND:RS	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:2ND:LL	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:SURROUND:MAP:2ND:RR	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?

15. 外部インタフェース

コマンド	パラメータ
AUDIO:SURROUND:INTEN:SURROUND	-8~7 / ?
AUDIO:SURROUND:INTEN:SCALE	-8~7 / ?
AUDIO:STATUS:CHANNEL:1ST	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:STATUS:CHANNEL:2ND	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:STATUS:ALIGN	LSB / MSB / ?
AUDIO:USER:CHANNEL:1ST	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:USER:CHANNEL:2ND	CH1 / CH2 / CH3 / CH4 / CH5 / CH6 / CH7 / CH8 / CH9 / CH10 / CH11 / CH12 / CH13 / CH14 / CH15 / CH16 / ?
AUDIO:USER:ALIGN	LSB / MSB / ?
STATUS:EVENT:LOG	START / STOP / ?
STATUS:EVENT:LOG_MODE	OVER_WR / STOP / ?
STATUS:DUMP:MODE	RUN / HOLD / ?
STATUS:DUMP:DISPLAY	SERIAL / COMP / LINK_A / LINK_B / LINK_AB / ?
STATUS:DUMP:JUMP	EAV / SAV / ?
STATUS:DUMP:LINE_NUMBER	1~1125(フォーマットによる) / ?
STATUS:DUMP:SAMPLE	0~2199(フォーマットによる) / ?
STATUS:ERROR:DETECT:TRS	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:LINE	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:CRC	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:EDH	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:ILLEGAL	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:CABLE	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:HD_CABLE	LS-5CFB / 1694A / L-7CHD / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:HD_CABLE:ERROR	5~200 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:HD_CABLE:WARNING	50~300 / ?
STATUS:ERROR:DETECT:SD_CABLE	LS-5C2V / 8281 / 1505A / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:SD_CABLE:ERROR	5~200 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:SD_CABLE:WARNING	50~300 / ?
STATUS:ERROR:DETECT:ANC:PARITY	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:ANC:CHECKSUM	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:AUDIO:BCH	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:AUDIO:DBN	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:AUDIO:PARITY	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:AUDIO:INHIBIT	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:GAMUT	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:UPPER	90.8~109.4 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:LOWER	-7.2~6.1 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:AREA	0.0~5.0 / ?
STATUS:ERROR:DETECT:C.GAMUT	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C.GAMUT:SETUP	0% / 7.5% / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C.GAMUT:UPPER	90.0~135.0 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C.GAMUT:LOWER	-40.0~20.0 / ?

## 15. 外部インタフェース

コマンド	パラメータ
STATUS:ERROR:LEVEL:C.GAMUT:AREA	0.0~5.0 / ?
STATUS:ERROR:DETECT:LUMA	ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:LUMA:UPPER	90.8~109.4 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:LUMA:LOWER	-7.2~6.1 / ?
EYE:LINK	A / B / ?
EYE:MODE	EYE / JITTER / ?
EYE:EYE_SETUP:MEASURE	ON / OFF / ?
EYE:EYE_SETUP:GAIN	CAL / VARIABLE / ?
EYE:EYE_SETUP:SWEEP	2UI / 4UI / 16UI / ?
EYE:EYE_SETUP:FILTER	100KHZ / 1KHZ / 100HZ / 10HZ / TIMING / ALIGNMENT / ?
EYE:EYE_SETUP:GAIN_VAR	0.5~2.0 / ?
EYE:JITTER_SETUP:PEAK_HOLD	ON / OFF / ?
EYE:JITTER_SETUP:MAG	X1 / X2 / X8 / ?
EYE:JITTER_SETUP:SWEEP	1H / 2H / 1V / 2V / ?
EYE:JITTER_SETUP:FILTER	100KHZ / 1KHZ / 100HZ / 10HZ / TIMING / ALIGNMENT / ?
EYE:ERROR:DETECT:HD:AMPLITUDE	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:HD:RISETIME	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:HD:FALLTIME	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:HD:DELTATIME	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:HD:CURRENT_JITTER	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:LEVEL:HD:AMPLITUDE:UPPER	80~140 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:HD:AMPLITUDE:LOWER	40~100 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:HD:RISETIME:MAX	40~140 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:HD:FALLTIME:MAX	40~140 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:HD:DELTATIME:MAX	40~140 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:HD:TIMING_JITTER:MAX	10~200 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:HD:CURRENT_JITTER:MAX	10~200 / ?
EYE:ERROR:DETECT:SD:AMPLITUDE	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:SD:RISETIME	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:SD:FALLTIME	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:SD:DELTATIME	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:SD:TIMING_JITTER	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:DETECT:SD:CURRENT_JITTER	ON / OFF / ?
EYE:ERROR:LEVEL:SD:AMPLITUDE:UPPER	80~140 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:SD:AMPLITUDE:LOWER	40~100 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:SD:RISETIME:MAX	40~140 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:SD:FALLTIME:MAX	40~140 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:SD:DELTATIME:MAX	40~140 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:SD:TIMING_JITTER:MAX	10~200 / ?
EYE:ERROR:LEVEL:SD:CURRENT_JITTER:MAX	10~200 / ?
EYE:INTEN:EYE	-8~7 / ?
EYE:INTEN:SCALE	-8~7 / ?
SYSTEM:SETUP:LINK_FORMAT	SINGLE / DUAL / 2K / ?
SYSTEM:SETUP:MANUAL_SELECT	AUTO / MANUAL / ?
SYSTEM:SETUP:I/PSF	INTERLACE / SEGMENTED_FRAME / ?

15. 外部インターフェース

コマンド	パラメータ
SYSTEM:SETUP:COLOR_SYSTEM	GBR / YCBCR / ?
SYSTEM:SETUP:PIXEL_DEPTH	10BIT / 12BIT / ?
SYSTEM:SETUP:SCANNING	1080I / 1080PSF / 1080P / ?
SYSTEM:SETUP:MANUAL_FORMAT	1080I_60 / 1080I_59.94 / 1080I_50 / 1080P_30 / 1080P_29.97 / 1080P_25 / 1080P_24 / 1080P_23.98 / 1080PSF_30 / 1080PSF_29.97 / 1080PSF_25 / 1080PSF_24 / 1080PSF_23.98 / 720P_60 / 720P_59.94 / 720P_50 / 720P_30 / 720P_29.97 / 720P_25 / 720P_24 / 720P_23.98 / 525I_59.94 / 625I_50 / ?
SYSTEM:DISPLAY:INFO:TIMECODE	LTC / VITC / OFF / ?
SYSTEM:DISPLAY:ERROR_COUNTER	ON / OFF / ?
SYSTEM:DISPLAY:FORMAT	ON / OFF / ?
SYSTEM:DISPLAY:INPUT_INFO	ID / CHANNEL / OFF / ?
MULTI:INPUT	SINGLE / DUAL / ?
MULTI:DISPLAY	PIC+WFM1 / PIC+WFM2 / P+W+V / P+W+V+A / QUAD / P+W_H / P+W_V / W+V_V / ?
MULTI:AREA1_SEL	PIC / WFM / VECT / AUDIO / STATUS / EYE / ?
MULTI:AREA2_SEL	PIC / WFM / VECT / AUDIO / STATUS / EYE / ?
MULTI:AREA3_SEL	PIC / WFM / VECT / AUDIO / STATUS / EYE / ?
MULTI:AREA4_SEL	PIC / WFM / VECT / AUDIO / STATUS / EYE / ?
MULTI:SUB	WFM / HISTOGRAM / ?
MULTI:HISTOGRAM:FORM	LUMA / PARADE / OVERLAY / ?
MULTI:HISTOGRAM:Y	ON / OFF / ?
MULTI:HISTOGRAM:R	ON / OFF / ?
MULTI:HISTOGRAM:G	ON / OFF / ?
MULTI:HISTOGRAM:B	ON / OFF / ?

### 15.3 SNMP

SNMP(Simple Network Management Protocol)を使用して、SNMP マネージャから本器のコントロールができます。また、本器で発生した SDI 信号のエラーを SNMP マネージャに通知することもできます。

#### 15.3.1 操作手順

SNMP の操作手順を以下に示します。

1. 本体でイーサネットの設定をして、ケーブルを接続します。

「15.2.1 操作手順」の「手順 1」～「手順 3」を参照してください。  
SNMP TRAP を ON に設定します。

2. SNMP マネージャを起動します。(※1)

SNMP によるコントロールには、SNMP マネージャが必要です。お客様自身でご用意ください。(本器に SNMP マネージャは付属していません)

3. SNMP マネージャから GET、SET 操作を行える事を確認します。

SNMP マネージャの使用方法については、お使いの SNMP マネージャの取扱説明書をご覧ください。

4. 下記 MIB 項目へ SNMP マネージャの IP アドレスを設定します。

SNMP マネージャから SET 操作を行います。

```
1.3.6.1.4.1.Leader(20111).lv7380(13).lv7380ST1(1).l13trapTBL(10).l13trapManagerIp(2).0
```

5. 本体を再起動します。

6. 本体起動時に SNMP マネージャで、標準 TRAP 「coldStart(0)」の受信を確認します。

```
※1 SNMP バージョン      SNMPv1
    コミュニティ名      Read community:  LDRUser
                        Write community:  LDRAdm
                        TRAP community:  LDRUser
    SMI 定義              IMPORTS
                        MODULE-IDENTITY, OBJECT-TYPE, NOTIFICATION-TYPE, enterprises
                        FROM SNMPv2-SMI
                        DisplayString
                        FROM SNMPv2-TC
                        OBJECT-GROUP, MODULE-COMPLIANCE
                        FROM SNMPv2-CONF;
```

#### 15.3.2 MIB

本器で使用する MIB(Management Information Base)について説明します。  
表中「ACCESS」の意味は以下の通りです。

ACCESS	説明
R/O	SNMP マネージャからデータの取得のみが可能な情報
R/W	SNMP マネージャからデータの取得と設定が可能な情報
R/WO	SNMP マネージャからデータの取得と設定が可能な情報 (ただし、取得データは意味のない固定値)

## 15.3.3 標準MIB

本器は以下の標準 MIB を使用します。

- RFC1213 (MIB-II)
- RFC1354 (IP Forwarding Table MIB)

本バージョンでは、実装されていないオブジェクトがありますので注意してください。  
表中「SUPPORT」の意味は以下の通りです。

SUPPORT	説明
○	本来の定義をサポート
△	本来は読み書き可能だが、本器では読み込みのみをサポート
×	サポートしていない

## ● system グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
sysDescr	system.1	DisplayString	R/O	○
sysObjectID	system.2	ObjectID	R/O	○
sysUpTime	system.3	TimeTicks	R/O	○
sysContact (※1)	system.4	DisplayString	R/W	○
sysName (※1)	system.5	DisplayString	R/W	○
sysLocation (※1)	system.6	DisplayString	R/W	○
sysServices	system.7	INTEGER	R/O	○

※1 40 バイト以下に設定してください

## ● interface グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ifNumber	interfaces.1	INTEGER	R/O	○
ifTable	interfaces.2	Aggregate	-	○
ifEntry	ifTable.1	Aggregate	-	○
ifIndex	ifEntry.1	INTEGER	R/O	○
ifDescr	ifEntry.2	DisplayString	R/O	○
ifType	ifEntry.3	INTEGER	R/O	○
ifMtu	ifEntry.4	INTEGER	R/O	○
ifSpeed	ifEntry.5	Gauge	R/O	○
ifPhysAddress	ifEntry.6	OctetString	R/O	○
ifAdminStatus	ifEntry.7	INTEGER	R/O	△
ifOperStatus	ifEntry.8	INTEGER	R/O	△
ifLastChange	ifEntry.9	TimeTicks	R/O	○
ifInOctets	ifEntry.10	Counter	R/O	○
ifInUcastPkts	ifEntry.11	Counter	R/O	○
ifInNUcastPkts	ifEntry.12	Counter	R/O	○
ifInDiscards	ifEntry.13	Counter	R/O	○
ifInErrors	ifEntry.14	Counter	R/O	○
ifInUnknownProtos	ifEntry.15	Counter	R/O	○
ifOutOctets	ifEntry.16	Counter	R/O	○
ifOutUcastPkts	ifEntry.17	Counter	R/O	○

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ifOutNUcastPkts	ifEntry. 18	Counter	R/0	○
ifOutDiscards	ifEntry. 19	Counter	R/0	○
ifOutErrors	ifEntry. 20	Counter	R/0	○
ifOutQLen	ifEntry. 21	Gauge	R/0	○
ifSpecific	ifEntry. 22	ObjectID	R/0	○

● ip グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ipForwarding	ip. 1	INTEGER	R/0	○
ipDefaultTTL	ip. 2	INTEGER	R/0	○
ipInReceives	ip. 3	Counter	R/0	○
ipInHdrErrors	ip. 4	Counter	R/0	○
ipInAddrErrors	ip. 5	Counter	R/0	○
ipForwDatagrams	ip. 6	Counter	R/0	○
ipInUnknownProtos	ip. 7	Counter	R/0	○
ipInDiscards	ip. 8	Counter	R/0	○
ipInDelivers	ip. 9	Counter	R/0	○
ipOutRequests	ip. 10	Counter	R/0	○
ipOutDiscards	ip. 11	Counter	R/0	○
ipOutNoRoutes	ip. 12	Counter	R/0	○
ipReasmTimeout	ip. 13	INTEGER	R/0	○
ipReasmReqds	ip. 14	Counter	R/0	○
ipReasmOKs	ip. 15	Counter	R/0	○
ipReasmFails	ip. 16	Counter	R/0	○
ipFragOKs	ip. 17	Counter	R/0	○
ipFragFails	ip. 18	Counter	R/0	○
ipFragCreates	ip. 19	Counter	R/0	○
ipAddrTable	ip. 20	Aggregate	-	○
ipAddrEntry	ipAddrTable. 1	Aggregate	-	○
ipAdEntAddr	ipAddrEntry. 1	IpAddress	R/0	○
ipAdEntIfIndex	ipAddrEntry. 2	INTEGER	R/0	○
ipAdEntNetMask	ipAddrEntry. 3	IpAddress	R/0	○
ipAdEntBcastAddr	ipAddrEntry. 4	INTEGER	R/0	○
ipAdEntReasmMaxSize	ipAddrEntry. 5	INTEGER	R/0	○
ipNetToMediaTable	ip. 22	Aggregate	-	○
ipNetToMediaEntry	ipNetToMediaTable. 1	Aggregate	-	○
ipNetToMediaIfIndex	ipNetToMediaEntry. 1	INTEGER	R/0	△
ipNetToMediaPhysAddress	ipNetToMediaEntry. 2	OctetString	R/0	△
ipNetToMediaNetAddress	ipNetToMediaEntry. 3	IpAddress	R/0	△
ipNetToMediaType	ipNetToMediaEntry. 4	INTEGER	R/0	△
ipRoutingDiscards	ip. 23	Counter	R/0	○
ipForward	ip. 24	Aggregate	-	○
ipForwardNumber	ipForward . 1	Gauge	R/0	○
ipForwardTable	ipForward . 2	Aggregate	-	○
ipForwardDest	ipForwardTable. 1	IpAddress	R/0	○

15. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ipForwardMask	ipForwardTable.1	IpAddress	R/0	○
ipForwardPolicy	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardNextHop	ipForwardTable.1	IpAddress	R/0	○
ipForwardIfIndex	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	○
ipForwardType	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardProto	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardAge	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardInfo	ipForwardTable.1	ObjectID	R/0	×
ipForwardNextHopAS	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric1	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric2	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric3	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric4	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric5	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×

● icmp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
icmpInMsgs	icmp.1	Counter	R/0	○
icmpInErrors	icmp.2	Counter	R/0	○
icmpInDestUnreachs	icmp.3	Counter	R/0	○
icmpInTimeExcds	icmp.4	Counter	R/0	○
icmpInParmProbs	icmp.5	Counter	R/0	○
icmpInSrcQuenchs	icmp.6	Counter	R/0	○
icmpInRedirects	icmp.7	Counter	R/0	○
icmpInEchos	icmp.8	Counter	R/0	○
icmpInEchoReps	icmp.9	Counter	R/0	○
icmpInTimestamps	icmp.10	Counter	R/0	○
icmpInTimestampReps	icmp.11	Counter	R/0	○
icmpInAddrMasks	icmp.12	Counter	R/0	○
icmpInAddrMaskReps	icmp.13	Counter	R/0	○
icmpOutMsgs	icmp.14	Counter	R/0	○
icmpOutErrors	icmp.15	Counter	R/0	○
icmpOutDestUnreachs	icmp.16	Counter	R/0	○
icmpOutTimeExcds	icmp.17	Counter	R/0	○
icmpOutParmProbs	icmp.18	Counter	R/0	○
icmpOutSrcQuenchs	icmp.19	Counter	R/0	○
icmpOutRedirects	icmp.20	Counter	R/0	○
icmpOutEchos	icmp.21	Counter	R/0	○
icmpOutEchoReps	icmp.22	Counter	R/0	○
icmpOutTimestamps	icmp.23	Counter	R/0	○
icmpOutTimestampReps	icmp.24	Counter	R/0	○
icmpOutAddrMasks	icmp.25	Counter	R/0	○
icmpOutAddrMaskReps	icmp.26	Counter	R/0	○

15. 外部インタフェース

● tcp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
tcpRtoAlgorithm	tcp. 1	INTEGER	R/0	○
tcpRtoMin	tcp. 2	INTEGER	R/0	○
tcpRtoMax	tcp. 3	INTEGER	R/0	○
tcpMaxConn	tcp. 4	INTEGER	R/0	○
tcpActiveOpens	tcp. 5	Counter	R/0	○
tcpPassiveOpens	tcp. 6	Counter	R/0	○
tcpAttemptFails	tcp. 7	Counter	R/0	○
tcpEstabResets	tcp. 8	Counter	R/0	○
tcpCurrEstab	tcp. 9	Gauge	R/0	○
tcpInSegs	tcp. 10	Counter	R/0	○
tcpOutSegs	tcp. 11	Counter	R/0	○
tcpRetransSegs	tcp. 12	Counter	R/0	○
tcpConnTable	tcp. 13	Aggregate	-	○
tcpConnEntry	tcpConnTable. 1	Aggregate	-	○
tcpConnState	tcpConnEntry. 1	INTEGER	R/0	△
tcpConnLocalAddress	tcpConnEntry. 2	IpAddress	R/0	○
tcpConnLocalPort	tcpConnEntry. 3	INTEGER	R/0	○
tcpConnRemAddress	tcpConnEntry. 4	IpAddress	R/0	○
tcpConnRemPort	tcpConnEntry. 5	INTEGER	R/0	○
tcpInErrs	tcp. 14	Counter	R/0	○
tcpOutRsts	tcp. 15	Counter	R/0	○

● udp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
udpInDatagrams	udp. 1	Counter	R/0	○
udpNoPorts	udp. 2	Counter	R/0	○
udpInErrors	udp. 3	Counter	R/0	○
udpOutDatagrams	udp. 4	Counter	R/0	○
udpTable	udp. 5	Aggregate	-	○
udpEntry	udpTable. 1	Aggregate	-	○
udpLocalAddress	udpEntry. 1	IpAddress	R/0	○
udpLocalPort	udpEntry. 2	INTEGER	R/0	○

## 15. 外部インタフェース

## ● snmp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
snmpInPkts	snmp. 1	Counter	R/0	○
snmpOutPkts	snmp. 2	Counter	R/0	○
snmpInBadVersions	snmp. 3	Counter	R/0	○
snmpInBadCommunityNames	snmp. 4	Counter	R/0	○
snmpInBadCommunityUses	snmp. 5	Counter	R/0	○
snmpInASNParseErrs	snmp. 6	Counter	R/0	○
snmpInTooBigs	snmp. 8	Counter	R/0	○
snmpInNoSuchNames	snmp. 9	Counter	R/0	○
snmpInBadValues	snmp. 10	Counter	R/0	○
snmpInReadOnlys	snmp. 11	Counter	R/0	○
snmpInGenErrs	snmp. 12	Counter	R/0	○
snmpInTotalReqVars	snmp. 13	Counter	R/0	○
snmpInTotalSetVars	snmp. 14	Counter	R/0	○
snmpInGetRequests	snmp. 15	Counter	R/0	○
snmpInGetNexts	snmp. 16	Counter	R/0	○
snmpInSetRequests	snmp. 17	Counter	R/0	○
snmpInGetResponses	snmp. 18	Counter	R/0	○
snmpInTraps	snmp. 19	Counter	R/0	○
snmpOutTooBigs	snmp. 20	Counter	R/0	○
snmpOutNoSuchNames	snmp. 21	Counter	R/0	○
snmpOutBadValues	snmp. 22	Counter	R/0	○
snmpOutGenErrs	snmp. 24	Counter	R/0	○
snmpOutGetRequests	snmp. 25	Counter	R/0	○
snmpOutGetNexts	snmp. 26	Counter	R/0	○
snmpOutSetRequests	snmp. 27	Counter	R/0	○
snmpOutGetResponses	snmp. 28	Counter	R/0	○
snmpOutTraps	snmp. 29	Counter	R/0	○
snmpEnableAuthenTraps	snmp. 30	IpAddress	R/W	○

## 15.3.4 拡張MIB

## ●企業番号

リーダー電子の企業番号(Enterprise Number)は「20111」です。  
 iso(1).org(3).dod(6).internet(1).private(4).enterprises(1).leader(20111)

## ●拡張 MIB 構造

```

leader OBJECT IDENTIFIER ::= { enterprises 20111 }
lv7380 OBJECT IDENTIFIER ::= { leader 13 }
lv7380ST1 OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380 1 }
113panelTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 1 }    <-- PANEL キー
113wfmTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 2 }      <-- WFM メニュー
113vectorTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 3 }   <-- VECTOR メニュー
113pictureTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 4 }  <-- PICTURE メニュー
113audioTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 5 }   <-- AUDIO メニュー
113statusTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 6 }  <-- STATUS メニュー
113eyeTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 7 }     <-- EYE メニュー
113systemTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 8 }  <-- SYSTEM メニュー
113multiTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 9 }   <-- MULTI メニュー
113trapTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 10 }   <-- Trap 情報

```

## ●拡張 MIB 一覧表

```

leader OBJECT IDENTIFIER ::= { enterprises 20111 }
lv7380 OBJECT IDENTIFIER ::= { leader 13 }
lv7380ST1 OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380 1 }
113panelTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 1 }
113wfmTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 2 }
113vectorTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 3 }
113pictureTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 4 }
113audioTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 5 }
113statusTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 6 }
113eyeTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 7 }
113systemTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 8 }
113multiTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 9 }
113trapTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7380ST1 10 }

```

15. 外部インターフェース

● I13panelTBL (1) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I13pISDI	I13panelTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = a 1 = b 2 = ab
I13pIReference	I13panelTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = int 1 = ext
I13pIMode	I13panelTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = parade 1 = overlay
I13pIWaveChTBL	I13panelTBL. 4	Aggregate	-	-
I13pICH1	I13pIWaveChTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
I13pICH2	I13pIWaveChTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
I13pICH3	I13pIWaveChTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
I13pIDisplay	I13panelTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = wfm 1 = vector 2 = picture 3 = audio 4 = status 5 = eye 6 = multi

● I13wfmTBL (2) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I13wfmScaleUnit	I13wfmTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = per 1 = v 2 = v-per 3 = sc-150p 6 = sc-1023 7 = sc-3ff
I13wfmScaleColorTBL	I13wfmTBL. 2	Aggregate	-	-
I13wfmScaleColorScale	I13wfmScaleColorTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = white 1 = yellow 2 = cyan 3 = green 4 = magenta 5 = red 6 = blue
I13wfmScaleColorWfm	I13wfmScaleColorTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = white 1 = green
I13wfmGainTBL	I13wfmTBL. 3	Aggregate	-	-
I13wfmGainMAG	I13wfmGainTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = x1 1 = x5
I13wfmSweepTBL	I13wfmTBL. 4	Aggregate	-	-

## 15. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l13wfmSweepHMAG	l13wfmSweepTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = x1 1 = x10 2 = x20 3 = active 4 = blank
l13wfmSweepVMAG	l13wfmSweepTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = x1 1 = x20 2 = x40
l13wfmColorTBL	l13wfmTBL. 5	Aggregate	-	-
l13wfmColorMatrix	l13wfmColorTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = ycbcr 1 = gbr 2 = rgb 3 = composite
l13wfmColorYGBR	l13wfmColorTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13wfmColorYRGB	l13wfmColorTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13wfmColorFormat	l13wfmColorTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = auto 1 = ntsc 2 = pal
l13wfmColorSetup	l13wfmColorTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = p0per 1 = p7p5per
l13wfmArrangeTBL	l13wfmTBL. 6	Aggregate	-	-
l13wfmGainFILTER	l13wfmArrangeTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = lowPass 1 = flat
l13wfmGainCFILTER	l13wfmArrangeTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = flat 2 = flatNum 3 = flatCrma
l13wfmGainBLANKING	l13wfmArrangeTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = remove 1 = v-view 2 = h-view 3 = all-view
l13wfmGainCBLANKING	l13wfmArrangeTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = remove 1 = v-view

## 15. 外部インタフェース

## ● I13vectorTBL (3) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I13vectorMode	I13vectorTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = modVector 1 = mod5bar
I13vectorScaleTBL	I13vectorTBL. 2	Aggregate	-	-
I13vectorScaleIQAXIS	I13vectorScaleTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
I13vectorScaleColor	I13vectorScaleTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = white 1 = yellow 2 = cyan 3 = green 4 = magenta 5 = red 6 = blue
I13vectorVectorColor	I13vectorScaleTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = white 1 = green
I13vectorGainTBL	I13vectorTBL. 3	Aggregate	-	-
I13vectorGainMag	I13vectorGainTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = x1 1 = x5 2 = iqmag
I13vectorColorTBL	I13vectorTBL. 4	Aggregate	-	-
I13vectorColorMatrix	I13vectorColorTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = componen 1 = composite
I13vectorColorFormat	I13vectorColorTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = auto 1 = ntsc 2 = pal
I13vectorColorSetup	I13vectorColorTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = p0Per 1 = p7p5Per
I13vectorColorSystemBar	I13vectorColorTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = p100Per 1 = p75Per
I13vector5barTBL	I13vectorTBL. 5	Aggregate	-	-
I13vector5barSequence	I13vector5barTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = gbr 1 = rgb
I13vector5barScale	I13vector5barTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = per 1 = mv

## ● I13pictureTBL (4) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I13pictureAdjustTBL	I13pictureTBL. 1	Aggregate	-	-
I13pictureAdjustRsignal	I13pictureAdjustTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
I13pictureAdjustGsignal	I13pictureAdjustTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
I13pictureAdjustBsignal	I13pictureAdjustTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
I13pictureAdjustMonoColor	I13pictureAdjustTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = color 1 = mono
I13pictureAdjustChromaUp	I13pictureAdjustTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = normal 1 = up
I13pictureDisplayTBL	I13pictureTBL. 2	Aggregate	-	-
I13pictureDisplaySize	I13pictureDisplayTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = fit 1 = real 2 = full-frm 3 = ful-scrn
I13pictureDisplayGamutErr	I13pictureDisplayTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = off 1 = white 2 = red 3 = mesh
I13pictureDisplayAspectInfo	I13pictureDisplayTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off

## ● I13audioTBL (5) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I13audioSetupTBL	I13audioTBL. 1	Aggregate	-	-
I13audioSetup1st	I13audioSetupTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = group1 1 = group2 2 = group3 3 = group4
I13audioSetup2nd	I13audioSetupTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = group1 1 = group2 2 = group3 3 = group4
I13audioExtAes	I13audioSetupTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = input 1 = output
I13audioMonitor	I13audioSetupTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = embedded 1 = ext-aes
I13audioErrorTBL	I13audioSetupTBL. 5	Aggregate	-	-
I13audioErrorDetectLevel	I13audioErrorTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
I13audioErrorDetectClip	I13audioErrorTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
I13audioErrorDetectMute	I13audioErrorTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = on

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				1 = off
l13audioErrorDetectParity	l13audioErrorTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13audioErrorDetectValidity	l13audioErrorTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13audioErrorDetectCrc	l13audioErrorTBL. 6	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13audioErrorDetectCode	l13audioErrorTBL. 7	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13audioPhonesTBL	l13audioTBL. 2	Aggregate	-	-
l13audioPhonesL	l13audioPhonesTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16 16 = lt 17 = rt
l13audioPhonesR	l13audioPhonesTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16 16 = lt 17 = rt

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l13audioDisplay	l13audioTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = lissajou 1 = image 2 = status
l13audioMeterTBL	l13audioTBL. 4	Aggregate	-	-
l13audioMeterDynamic	l13audioMeterTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = peak60dB 1 = peak90dB
l13audioMeterResponse	l13audioMeterTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = true-peak 1 = ppm1 2 = ppm2 3 = vu-true 4 = vu-ppm1 5 = vu-ppm2 6 = loudness-f 7 = loudness-s
l13audioMeterHold	l13audioMeterTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = pkh0p5 1 = pkn1p0 2 = pkn1p5 3 = pkn2p0 4 = pkn2p5 5 = pkn3p0 6 = pkn3p5 7 = pkn4p0 8 = pkn4p5 9 = pkn5p0 10 = pkhold
l13audioLissajouTBL	l13audioTBL. 5	Aggregate	-	-
l13audioLissajouLissajou	l13audioLissajouTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = single 1 = multi
l13audioLissajouForm	l13audioLissajouTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = xy 1 = matrix
l13audioLissajouGain	l13audioLissajouTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = x1 1 = auto
l13audioLissajouSingleL	l13audioLissajouTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				14 = ch15 15 = ch16 16 = lt
l13audioLissajouSingleR	l13audioLissajouTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16 17 = rt
l13audioLissajouMultiL1	l13audioLissajouTBL. 6	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioLissajouMultiR1	l13audioLissajouTBL. 7	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioLissajouMultiL2	l13audioLissajouTBL. 8	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioLissajouMultiR2	l13audioLissajouTBL. 9	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioLissajouMultiL3	l13audioLissajouTBL. 10	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioLissajouMultiR3	l13audioLissajouTBL. 11	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioLissajouMultiL4	l13audioLissajouTBL. 12	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioLissajouMultiR4	l13audioLissajouTBL. 13	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioSurroundTBL	l13audioTBL. 6	Aggregate	-	-
l13audioSurroundSurround	l13audioSurroundTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = normal 2 = phantom-c
l13audioSurroundGain	l13audioSurroundTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = x1 1 = auto
l13audioSurroundMapL	l13audioSurroundTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioSurroundMapR	l13audioSurroundTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15

15. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				15 = ch16
113audioSurroundMapC	113audioSurroundTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
113audioSurroundMapLFE	113audioSurroundTBL. 6	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
113audioSurroundMapLS	113audioSurroundTBL. 7	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
113audioSurroundMapRS	113audioSurroundTBL. 8	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
113audioSurroundMapLL	113audioSurroundTBL. 9	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
113audioSurroundMapRR	113audioSurroundTBL. 10	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioStatusTBL	l13audioTBL. 7	Aggregate	-	-
l13audioStatusChannel	l13audioStatusTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioStatusAlign	l13audioStatusTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = lsb 1 = msb
l13audioUserTBL	l13audioTBL. 8	Aggregate	-	-
l13audioUserChannel	l13audioUserTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = ch1 1 = ch2 2 = ch3 3 = ch4 4 = ch5 5 = ch6 6 = ch7 7 = ch8 8 = ch9 9 = ch10 10 = ch11 11 = ch12 12 = ch13 13 = ch14 14 = ch15 15 = ch16
l13audioUserAlign	l13audioUserTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = lsb 1 = msb

## ● l13statusTBL (6) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l13statusEventTBL	l13statusTBL. 1	Aggregate	-	-
l13StatusEventLog	l13statusEventTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = stop 1 = start
l13StatusEventLogMode	l13statusEventTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = over-wr 1 = stop
l13statusDumpTBL	l13statusTBL. 2	Aggregate	-	-
l13StatusDumpMode	l13statusDumpTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = run 1 = hold
l13StatusDumpDisplay	l13statusDumpTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = serial 1 = comp
l13StatusDumpDisplayDual	l13statusDumpTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = link-a 1 = link-b 2 = link-ab
l13StatusDumpJump	l13statusDumpTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = eav 1 = sav
l13statusErrTBL	l13statusTBL. 3	Aggregate	-	-
l13StatusErrDetectTrs	l13statusErrTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectLine	l13statusErrTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectCrc	l13statusErrTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectEdh	l13statusErrTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectIllegal	l13statusErrTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectCable	l13statusErrTBL. 6	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectHdCable	l13statusErrTBL. 7	INTEGER	R/W	0 = cableLS5CFB 1 = cable1694A 2 = cableL7CHD
l13StatusErrDetectSdCable	l13statusErrTBL. 8	INTEGER	R/W	0 = cableLS5C2V 1 = cable8281 2 = cable1505A
l13StatusErrDetectParity	l13statusErrTBL. 9	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectChecksum	l13statusErrTBL. 10	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectAudioBch	l13statusErrTBL. 11	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectAudioDbn	l13statusErrTBL. 12	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectAudioParity	l13statusErrTBL. 13	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on

15. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l13StatusErrDetectAudioInhibit	l13statusErrTBL. 14	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectGamut	l13statusErrTBL. 15	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrDetectCGamut	l13statusErrTBL. 16	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on
l13StatusErrLevelCGamutSetup	l13statusErrTBL. 17	INTEGER	R/W	0 = p0per 1 = p7p5per
l13StatusErrDetectLuma	l13statusErrTBL. 19	INTEGER	R/W	0 = off 1 = on

● l13eyeTBL (7) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l13eyeLink	l13eyeTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = linkA 1 = linkB
l13eyeMode	l13eyeTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = eye 1 = jitter
l13eyeEyeSetupTBL	l13eyeTBL. 3	Aggregate	-	-
l13eyeEyeSetupMeasure	l13eyeEyeSetupTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeEyeSetupGain	l13eyeEyeSetupTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = cal 1 = variable
l13eyeEyeSetupSweep	l13eyeEyeSetupTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = sweep2UI 1 = sweep4UI 2 = sweep16UI
l13eyeEyeSetupFilter	l13eyeEyeSetupTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = filter100khz 1 = filter1khz 2 = filter100hz 3 = filter10hz 4 = timing 5 = alignment
l13eyeJitterSetupTBL	l13eyeTBL. 4	Aggregate	-	-
l13eyeJitterSetupPeak	l13eyeJitterSetupTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeJitterSetupMag	l13eyeJitterSetupTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = x1 1 = x2 2 = x8
l13eyeJitterSetupSweep	l13eyeJitterSetupTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = sweep1H 1 = sweep2H 2 = sweep1V 3 = sweep2V
l13eyeJitterSetupFilter	l13eyeJitterSetupTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = filter100khz 1 = filter1khz 2 = filter100hz 3 = filter10hz

15. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				4 = timing 5 = alignment
l13eyeErrTBL	l13eyeTBL. 5	Aggregate	-	-
l13eyeErrDetectHdAmplitude	l13eyeErrTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectHdRiseTime	l13eyeErrTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectHdFallTime	l13eyeErrTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectHdDeltaTime	l13eyeErrTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectHdTimingJitter	l13eyeErrTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectHdCurrentJitter	l13eyeErrTBL. 6	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectSdAmplitude	l13eyeErrTBL. 7	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectSdRiseTime	l13eyeErrTBL. 8	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectSdFallTime	l13eyeErrTBL. 9	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectSdDeltaTime	l13eyeErrTBL. 10	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectSdTimingJitter	l13eyeErrTBL. 11	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13eyeErrDetectSdCurrentJitter	l13eyeErrTBL. 12	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off

● l13systemTBL (8) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l13systemSetupTBL	l13systemTBL. 1	Aggregate	-	-
l13systemSetupLink	l13systemSetupTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = linkSingle 1 = linkDual 2 = link2k
l13systemSetupManual	l13systemSetupTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = auto 1 = manual
l13systemSetupIPsf	l13systemSetupTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = interlace 1 = segmentedFrame
l13systemSetupOutput	l13systemSetupTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = outputAB 1 = outputA
l13systemSetupColorSystem	l13systemSetupTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = gbr 1 = ycbr
l13systemSetupPixelDepth	l13systemSetupTBL. 6	INTEGER	R/W	0 = pixel10bit 1 = pixel12bit
l13systemSetupDualScanning	l13systemSetupTBL. 7	INTEGER	R/W	0 = scan1080i

15. 外部インターフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				1 = scan1080psf 2 = scan1080p
l13systemSetupManualFormat	l13systemSetupTBL. 8	INTEGER	R/W	0 = fmt1080I60 1 = fmt1080PSF30 2 = fmt1080I59p94 3 = fmt1080PSF29p97 4 = fmt1080I50 5 = fmt1080PSF25 6 = fmt1080PSF24 7 = fmt1080PSF23p98 8 = fmt1080P30 9 = fmt1080P29p97 10 = fmt1080P25 11 = fmt1080P24 12 = fmt1080P23p98 13 = fmt720P60 14 = fmt720P59p94 15 = fmt720P50 16 = fmt720P30 17 = fmt720P29p97 18 = fmt720P25 19 = fmt720P24 20 = fmt720P23p98 21 = fmt525I59p94 22 = fmt625I50
l13systemDisplayTBL	l13systemTBL. 2	Aggregate	-	-
l13systemDisplayAspect	l13systemDisplayTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = aspect4-3 1 = aspect16-9 2 = aspect16-10
l13systemDisplayTimecode	l13systemDisplayTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = ltc 1 = vitc 2 = off
l13systemDisplayErrorCounter	l13systemDisplayTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13systemDisplayFormat	l13systemDisplayTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13systemDisplayInputInfo	l13systemDisplayTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = id 1 = channel 2 = off
l13sysSoftwareVersion	l13systemTBL. 3	INTEGER	R/O	-

## 15. 外部インターフェース

## ● l13multiTBL (9) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l13multiInput	l13multiTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = single 1 = dual
l13multiDisplayTBL	l13multiTBL. 2	Aggregate	-	-
l13multiDisplaySingle	l13multiDisplayTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = pic-wfm1 1 = pic-wfm2 2 = p-w-v 3 = p-w-v-a 4 = quad
l13multiDisplayDual	l13multiDisplayTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = p-w-h 1 = p-w-v 2 = w-v-v
l13multiArea1Sel	l13multiTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = pic 1 = wfm 2 = vector 3 = audio 4 = status 5 = eye
l13multiArea2Sel	l13multiTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = pic 1 = wfm 2 = vector 3 = audio 4 = status 5 = eye
l13multiArea3Sel	l13multiTBL. 5	INTEGER	R/W	0 = pic 1 = wfm 2 = vector 3 = audio 4 = status 5 = eye
l13multiArea4Sel	l13multiTBL. 6	INTEGER	R/W	0 = pic 1 = wfm 2 = vector 3 = audio 4 = status 5 = eye
l13multiSub	l13multiTBL. 7	INTEGER	R/W	0 = wfm 1 = histogram
l13multiHistogramTBL	l13multiTBL. 8	Aggregate	-	-
l13multiHistogramY	l13multiHistogramTBL. 1	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13multiHistogramR	l13multiHistogramTBL. 2	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13multiHistogramG	l13multiHistogramTBL. 3	INTEGER	R/W	0 = on 1 = off
l13multiHistogramB	l13multiHistogramTBL. 4	INTEGER	R/W	0 = on

15. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				1 = off
l13multiHistogramForm	l13multiHistogramTBL.5	INTEGER	R/W	0 = luma 1 = parade 2 = overlay

● l13trapTBL (10) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l13trapStrTBL	l13trapTBL.1	Aggregate	-	-- (Variable Binding List)
l13trapManagerIp	l13trapTBL.2	IpAddress	R/W	Trapの送信先 マネージャIPア ドレス
l13trapID	l13trapTBL.3	INTEGER	R/O	0

## 15.3.5 Specific Trap

Specific Trap Type	内容	Specific Trap Type	内容
1	FAN 停止の検出	24	パリティエラーの検出 (AUDIO)
2	NO SIGNAL	25	DBN エラーの検出 (AUDIO)
3	FORMAT ERROR	26	INH エラーの検出 (AUDIO)
4	エラー無し(エラー復帰時)	27	SDI DELAY エラーの検出
10	CRC エラーの検出 (LUMA)	28	LEVEL Y エラーの検出
11	CRC エラーの検出 (CHROMA)	30	振幅エラーの検出 (EYE:HD)
12	EDH エラーの検出	31	RiseTime エラーの検出 (EYE:HD)
13	TRS エラーの検出 (POS)	32	FallTime エラーの検出 (EYE:HD)
14	TRS エラーの検出 (CODE)	33	DeltaTime エラーの検出 (EYE:HD)
15	リザーブドエリアエラーの検出	34	Timing ジッタエラーの検出 (EYE:HD)
16	ラインナンバーエラーの検出	35	Current ジッタエラーの検出 (EYE:HD)
17	等価線長計エラーの検出	36	振幅エラーの検出 (EYE:SD)
18	等価線長計ウォーニングの検出	37	RiseTime エラーの検出 (EYE:SD)
19	チェックサムエラーの検出	38	FallTime エラーの検出 (EYE:SD)
20	パリティエラーの検出	39	DeltaTime エラーの検出 (EYE:SD)
21	ガマットエラーの検出	40	Timing ジッタエラーの検出 (EYE:SD)
22	コンポジットガマットエラーの検出	41	Current ジッタエラーの検出 (EYE:SD)
23	BCH エラーの検出		

## 15.3.6 Variable Binding List

## ● index 1

OID : leader(20111).LV7380(13).lv7380ST1(1).trapTBL(10).trapStrTBL(1).1.0

Syntax : Counter

範囲 : 1~4294967295 (範囲を超えた場合はオーバーフローする)

内容 : 起動してからの Enterprise Trap の送出累計数

## ● index 2

OID : leader(20111).LV7380(13).lv7380ST1(1).trapTBL(10).trapStrTBL(1).2.0

Syntax : Octet String

範囲 : 最大 40 文字

内容 : エラー発生時の日時と回線情報

YYYY/MM/DD hh:mm:ss sdi (例 : 2004/07/15 11:30:11 A)

YYYY = 年、MM = 月、DD = 日、hh = 時、mm = 分、ss = 秒、

sdi = SDI INPUT ( A or B )

## ● index 3

OID : leader(20111).LV7380(13).lv7380ST1(1).trapTBL(10).trapStrTBL(1).3.0

Syntax : Octet String

範囲 : 最大 40 文字

内容 : フォーマット情報 (下表参照)

表 15-5 フォーマット情報一覧表

表示	説明
1080i/60	1080i/60 SINGLE
1080sF/30	1080sF/30 SINGLE
1080i/59.94	1080i/59.94 SINGLE
1080sF/29.97	1080sF/29.97 SINGLE
1080i/50	1080i/50 SINGLE
1080sF/25	1080sF/25 SINGLE
1080sF/24	1080sF/24 SINGLE
1080sF/23.98	1080sF/23.98 SINGLE
1080p/30	1080p/30 SINGLE
1080p/29.97	1080p/29.97 SINGLE
1080p/25	1080p/25 SINGLE
1080p/24	1080p/24 SINGLE
1080p/23.98	1080p/23.98 SINGLE
720p/60	720p/60 SINGLE
720p/59.94	720p/59.94 SINGLE
720p/50	720p/50 SINGLE
720p/30	720p/30 SINGLE
720p/29.97	720p/29.97 SINGLE
720p/25	720p/25 SINGLE
720p/24	720p/24 SINGLE
720p/23.98	720p/23.98 SINGLE
525i/59.94	525i/59.94 SINGLE
625i/50	625i/50 SINGLE
FORMAT_UNKNOWN	FORMAT UNKNOWN
NO_SIGNAL	NO SIGNAL
1080i/60 DUAL	1080i/60 GBR(444) 10bit
1080sF/30 DUAL	1080sF/30 GBR(444) 10bit
1080i/59.94 DUAL	1080i/59.94 GBR(444) 10bit
1080sF/29.97 DUAL	1080sF/29.97 GBR(444) 10bit
1080i/50 DUAL	1080i/50 GBR(444) 10bit
1080sF/25 DUAL	1080sF/25 GBR(444) 10bit
1080sF/24 DUAL	1080sF/24 GBR(444) 10bit
1080sF/23.98 DUAL	1080sF/23.98 GBR(444) 10bit
1080p/30 DUAL	1080p/30 GBR(444) 10bit
1080p/29.97 DUAL	1080p/29.97 GBR(444) 10bit
1080p/25 DUAL	1080p/25 GBR(444) 10bit
1080p/24 DUAL	1080p/24 GBR(444) 10bit
1080p/23.98 DUAL	1080p/23.98 GBR(444) 10bit

15. 外部インターフェース

表示	説明
1080i/60 DUAL	1080i/60 GBR(444) 12bit
1080sF/30 DUAL	1080sF/30 GBR(444) 12bit
1080i/59.94 DUAL	1080i/59.94 GBR(444) 12bit
1080sF/29.97 DUAL	1080sF/29.97 GBR(444) 12bit
1080i/50 DUAL	1080i/50 GBR(444) 12bit
1080sF/25 DUAL	1080sF/25 GBR(444) 12bit
1080sF/24 DUAL	1080sF/24 GBR(444) 12bit
1080sF/23.98 DUAL	1080sF/23.98 GBR(444) 12bit
1080p/30 DUAL	1080p/30 GBR(444) 12bit
1080p/29.97 DUAL	1080p/29.97 GBR(444) 12bit
1080p/25 DUAL	1080p/25 GBR(444) 12bit
1080p/24 DUAL	1080p/24 GBR(444) 12bit
1080p/23.98 DUAL	1080p/23.98 GBR(444) 12bit
1080p/60 DUAL	1080p/60 YCbCr(422) 10bit
1080p/59.94 DUAL	1080p/59.94 YCbCr(422) 10bit
1080p/50 DUAL	1080p/50 YCbCr(422) 10bit
1080p/30 DUAL	1080p/30 YCbCr(422) 12bit
1080p/29.97 DUAL	1080p/29.97 YCbCr(422) 12bit
1080p/25 DUAL	1080p/25 YCbCr(422) 12bit
1080p/24 DUAL	1080p/24 YCbCr(422) 12bit
1080p/23.98 DUAL	1080p/23.98 YCbCr(422) 12bit
1080i/60 DUAL	1080i/60 YCbCr(422) 12bit
1080sF/30 DUAL	1080sF/30 YCbCr(422) 12bit
1080i/59.94 DUAL	1080i/59.94 YCbCr(422) 12bit
1080sF/29.97 DUAL	1080sF/29.97 YCbCr(422) 12bit
1080i/50 DUAL	1080i/50 YCbCr(422) 12bit
1080sF/25 DUAL	1080sF/25 YCbCr(422) 12bit
1080sF/24 DUAL	1080sF/24 YCbCr(422) 12bit
1080sF/23.98 DUAL	1080sF/23.98 YCbCr(422) 12bit
1080sF/24 DUAL	1080sF/24 GBR_2K
1080sF/23.98 DUAL	1080sF/23.98 GBR_2K
1080p/24 DUAL	1080p/24 GBR_2K
1080p/23.98 DUAL	1080p/23.98 GBR_2K

## ● index 4

OID : leader(20111).LV7380(13).lv7380ST1(1).trapTBL(11).trapStrTBL(1).4.0

Syntax : Octet String

範囲 : 最大 40 文字

内容 : エラー情報 (下表参照)

表 15-6 TRAP 用エラー情報一覧表

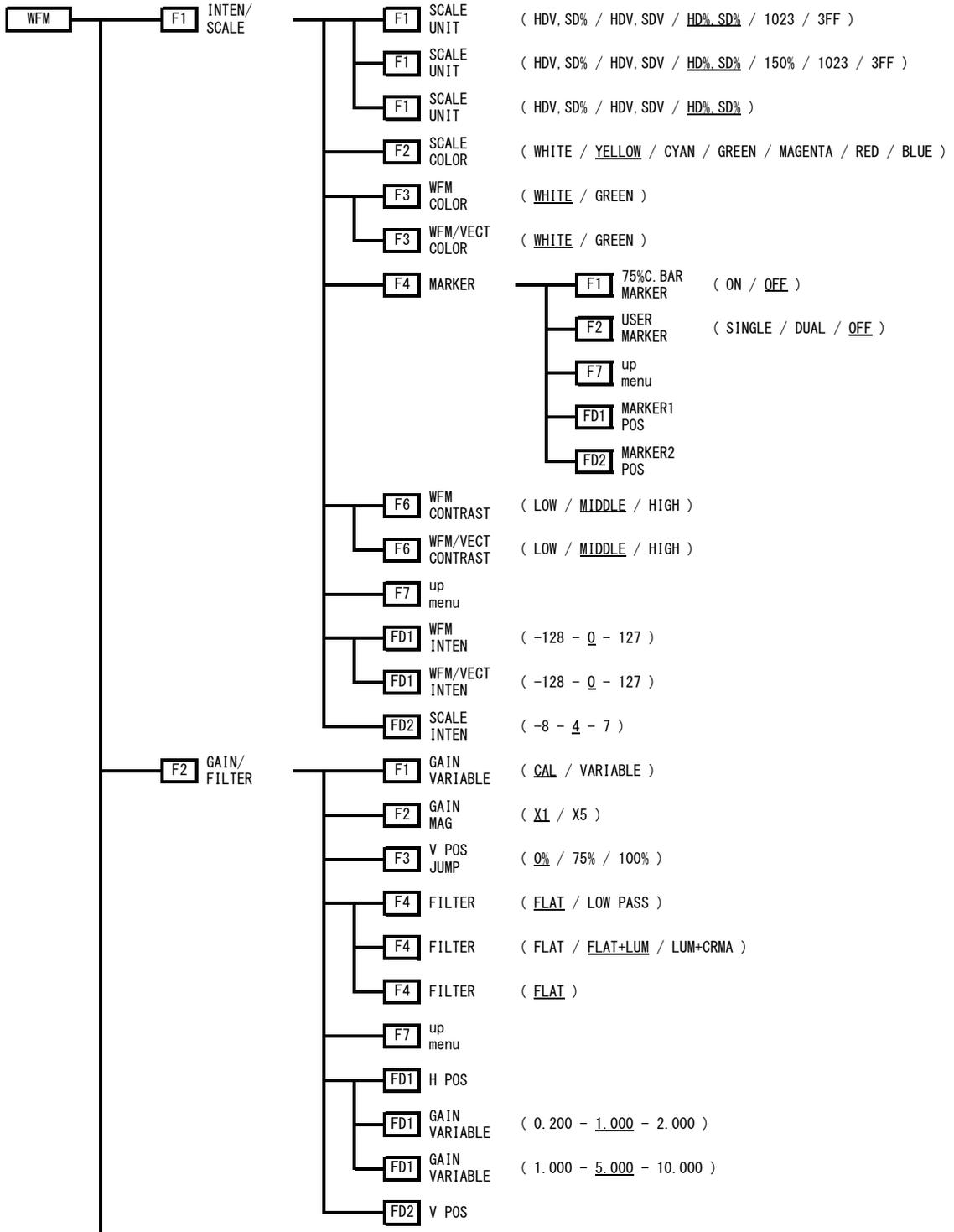
表示	説明
FAN_STOP1	FAN 停止の検出
FAN_STOP2	FAN 停止の検出
NO_SIGNAL	NO SIGNAL
FORMAT_UNKNOWN	FORMAT ERROR
CRC_Y_ERR	CRC エラーの検出 (LUMA)
CRC_C_ERR	CRC エラーの検出 (CHROMA)
EDH_ERR	EDH エラーの検出
TRS_P_ERR	TRS エラーの検出 (POS)
TRS_C_ERR	TRS エラーの検出 (CODE)
ILLEGAL_ERR	リザーブドエリアエラーの検出
LINE_ERR	ラインナンバーエラーの検出
CABLE_ERR	等価線長計エラーの検出
CABLE_WAR	等価線長計ウォーニングの検出
CHK_ERR	チェックサムエラーの検出
PRTY_ERR	パリティエラーの検出
GMUT_ERR	ガマットエラーの検出
CGMUT_ERR	コンボジットガマットエラーの検出
A_BCH_ERR	BCH エラーの検出
A_PRTY_ERR	パリティエラーの検出 (AUDIO)
A_DBN_ERR	DBN エラーの検出 (AUDIO)
A_INH_ERR	INH エラーの検出 (AUDIO)
SDI_DELAY_ERR	SDI DELAY エラーの検出
LUMA_ERR	LUMINANCE エラーの検出
EYE_HD_AMP_ERR	振幅エラーの検出 (EYE:HD)
EYE_HD_TR_ERR	RiseTime エラーの検出 (EYE:HD)
EYE_HD_TF_ERR	FallTime エラーの検出 (EYE:HD)
EYE_HD_TR_TF_ERR	DeltaTime エラーの検出 (EYE:HD)
EYE_HD_T_JIT_ERR	Timing ジッタエラーの検出 (EYE:HD)
EYE_HD_A_JIT_ERR	Current ジッタエラーの検出 (EYE:HD)
EYE_SD_AMP_ERR	振幅エラーの検出 (EYE:SD)
EYE_SD_TR_ERR	RiseTime エラーの検出 (EYE:SD)
EYE_SD_TF_ERR	FallTime エラーの検出 (EYE:SD)
EYE_SD_TR_TF_ERR	DeltaTime エラーの検出 (EYE:SD)
EYE_SD_T_JIT_ERR	Timing ジッタエラーの検出 (EYE:SD)
EYE_SD_A_JIT_ERR	Current ジッタエラーの検出 (EYE:SD)

## 16. 資料

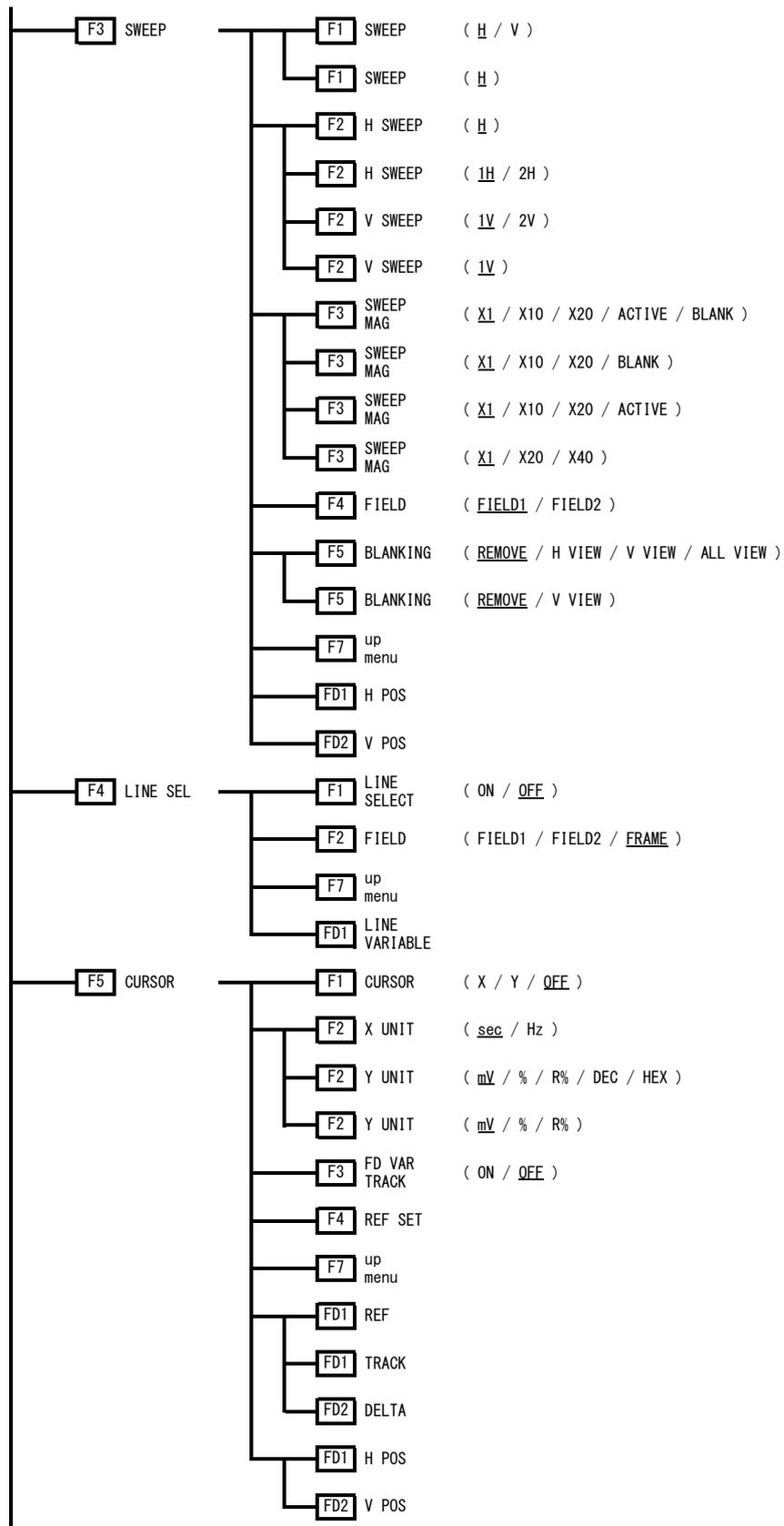
### 16.1 メニューツリー

メニュー構成を以下に示します。下線部は初期設定を表しています。  
表示されるメニューは、本体の設定やUSBメモリーの接続状況によって異なります。

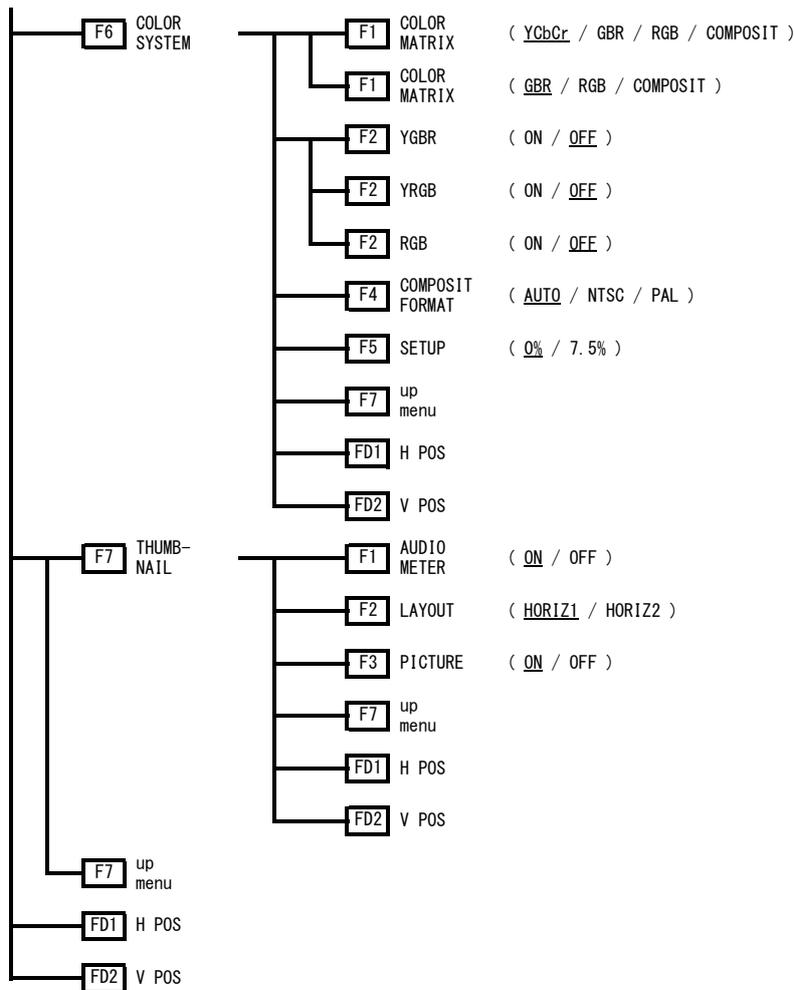
#### 16.1.1 ビデオ信号波形メニュー



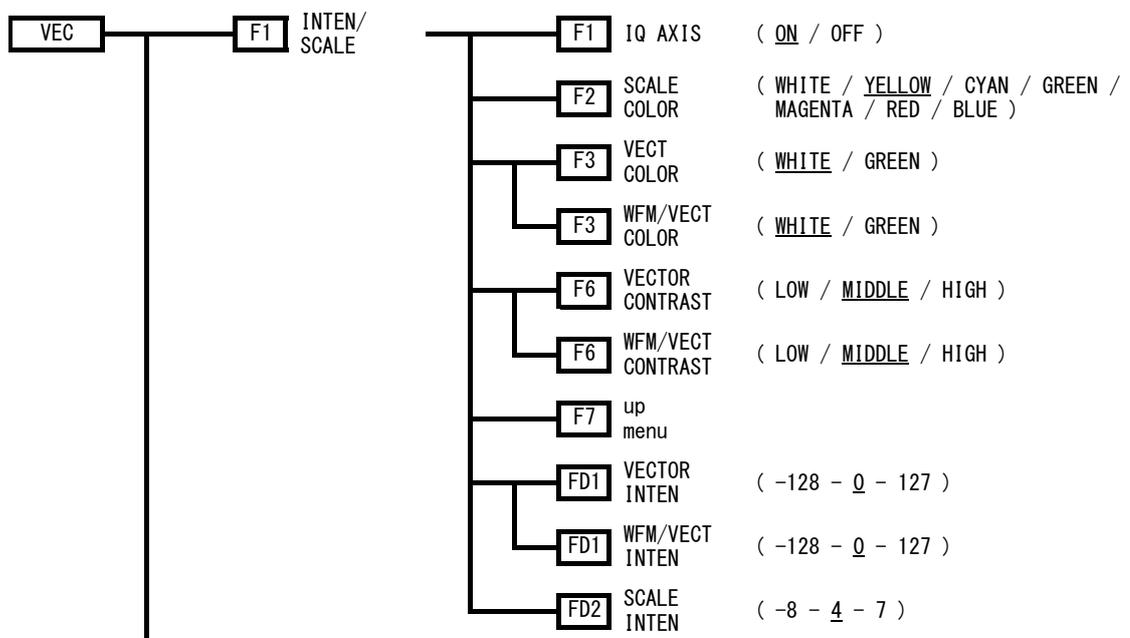
16. 資料



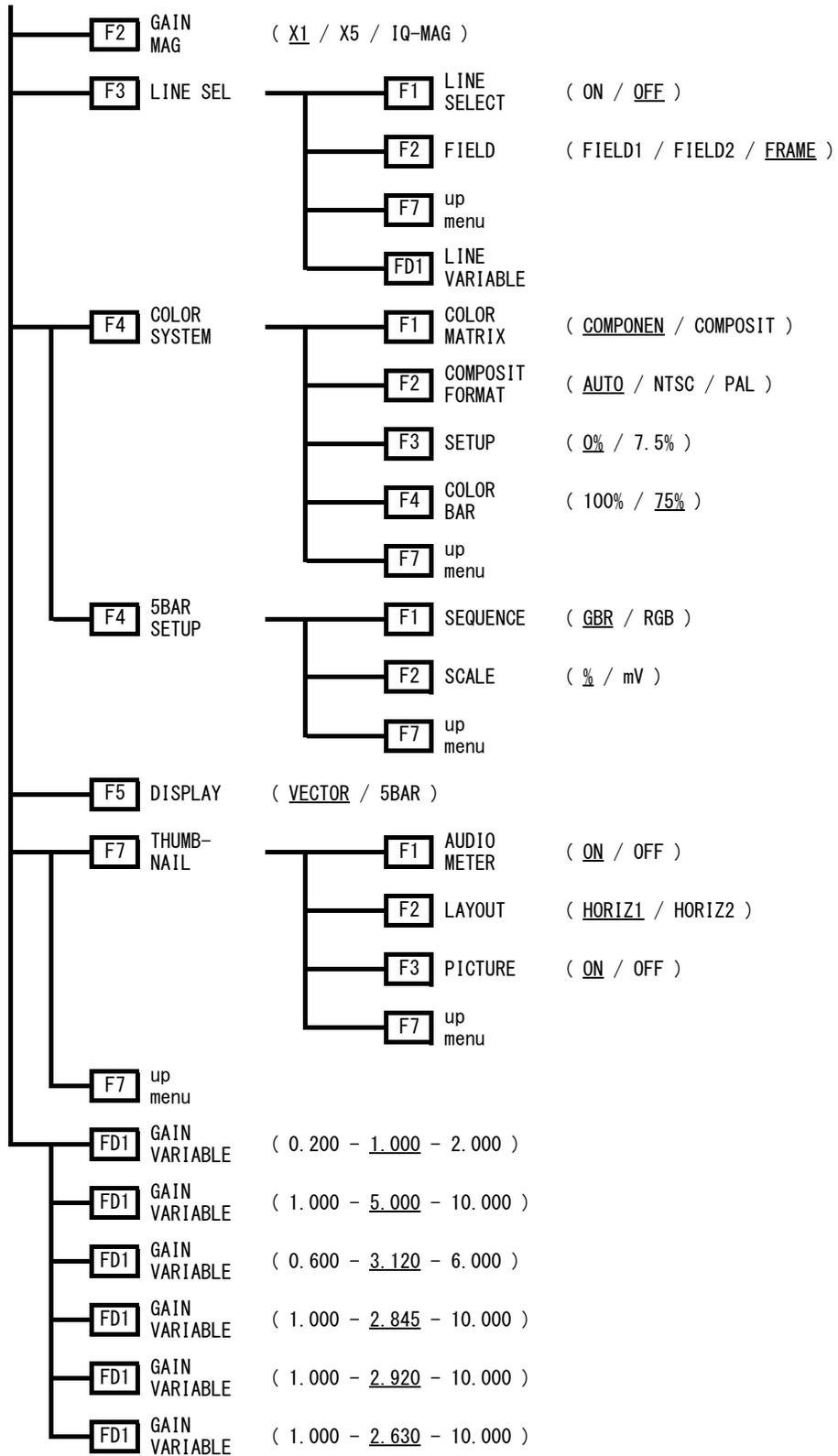
## 16. 資料



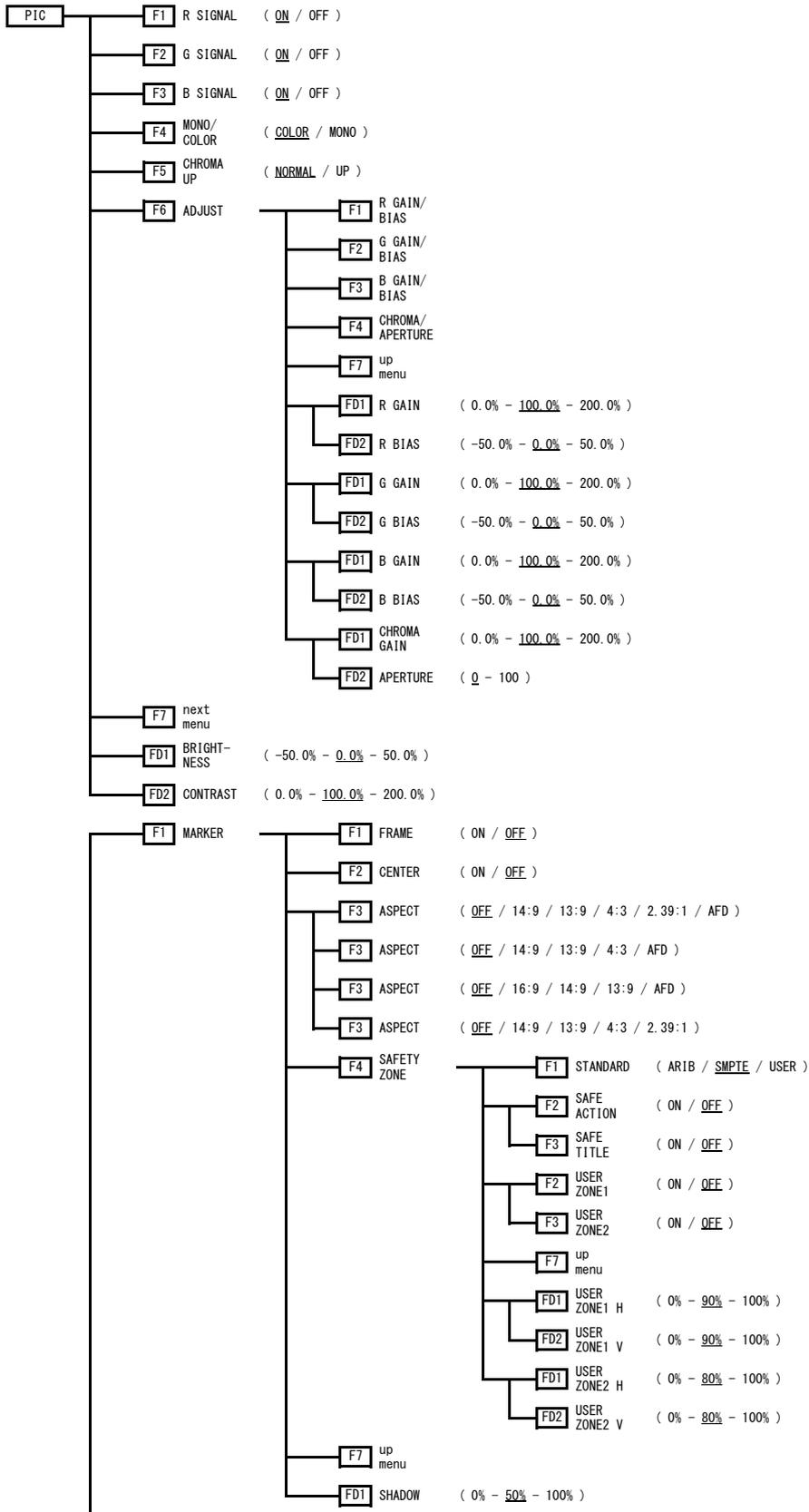
### 16.1.2 ベクトル波形メニュー



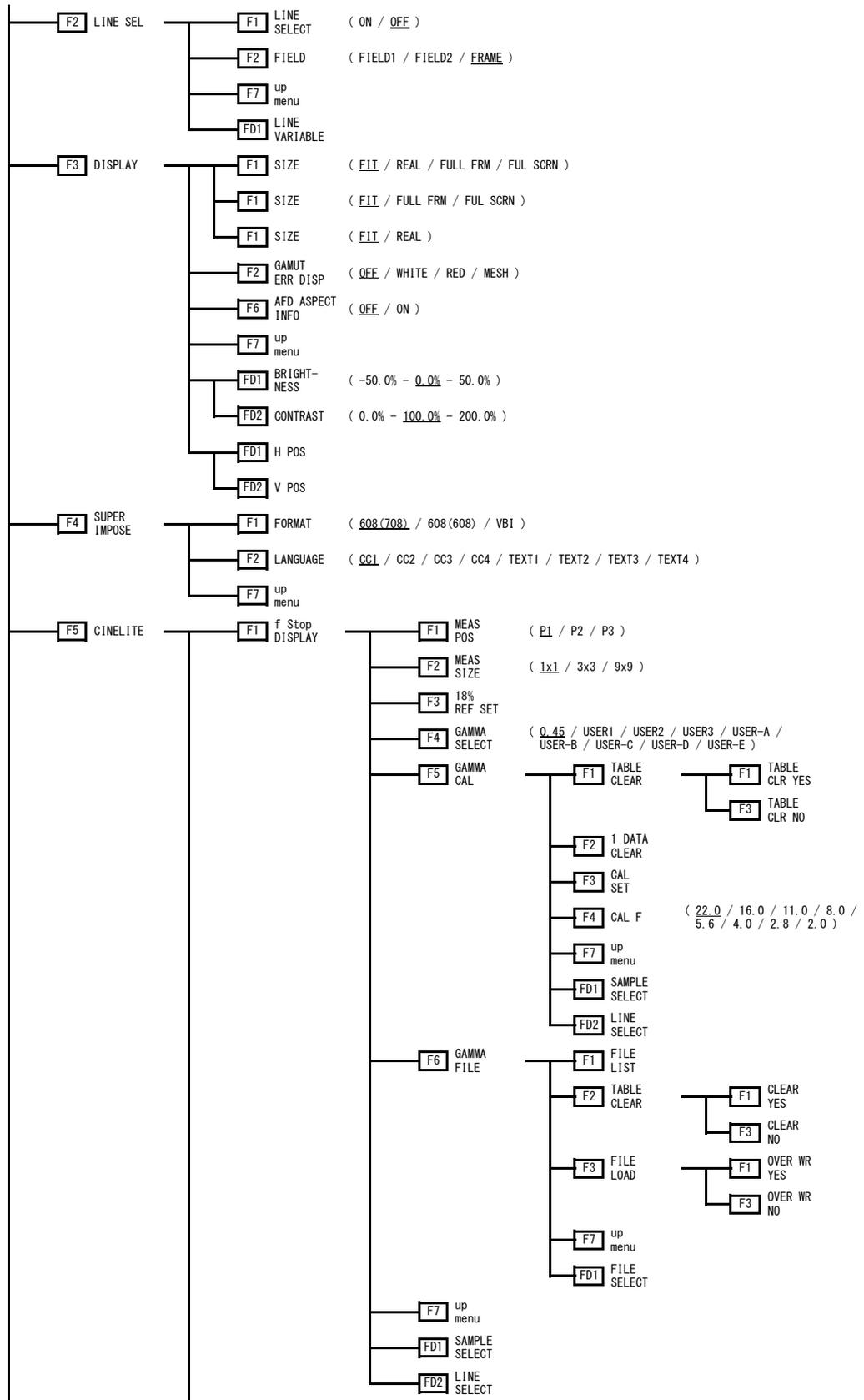
16. 資料



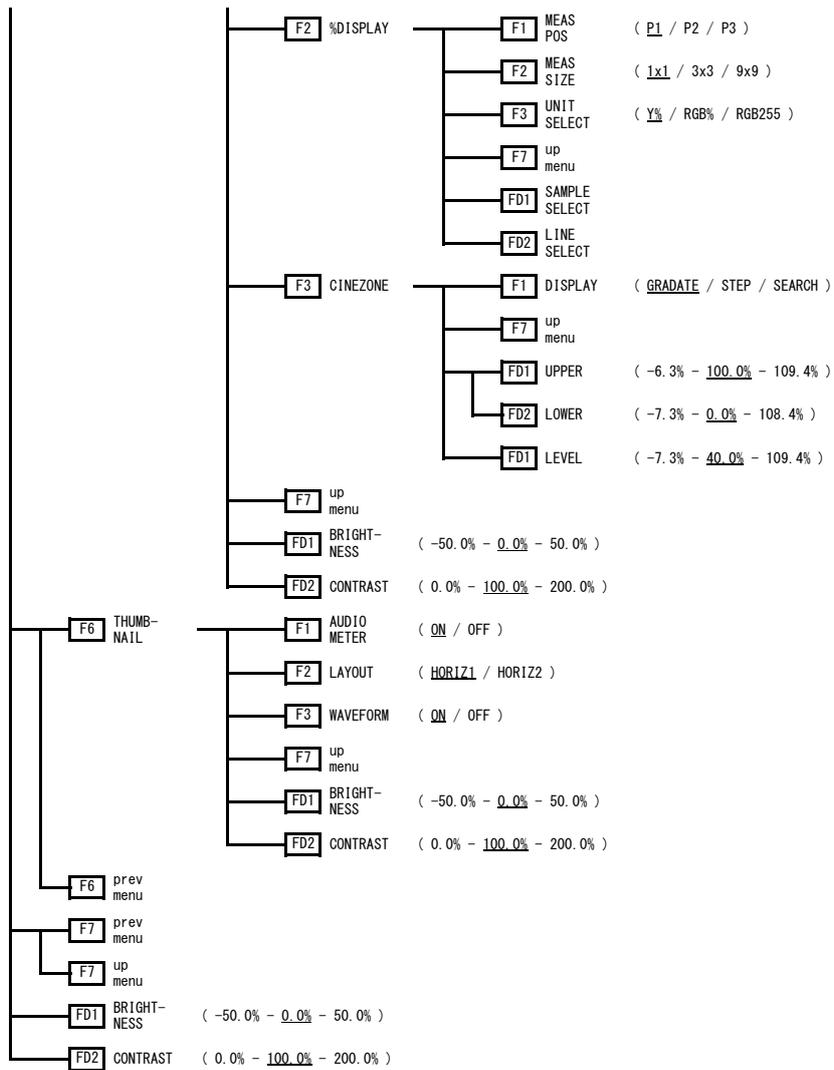
16.1.3 ピクチャーメニュー



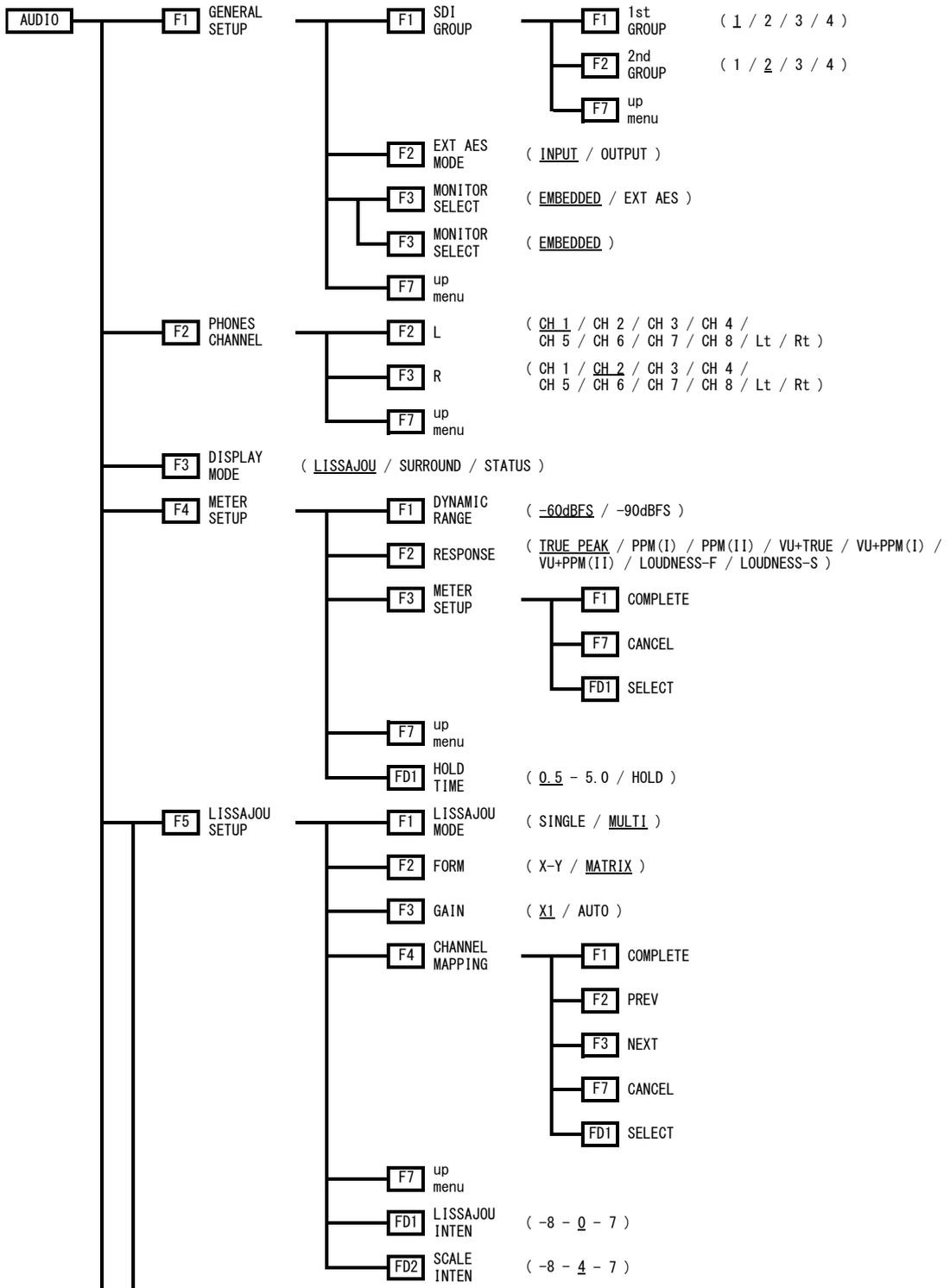
16. 資料



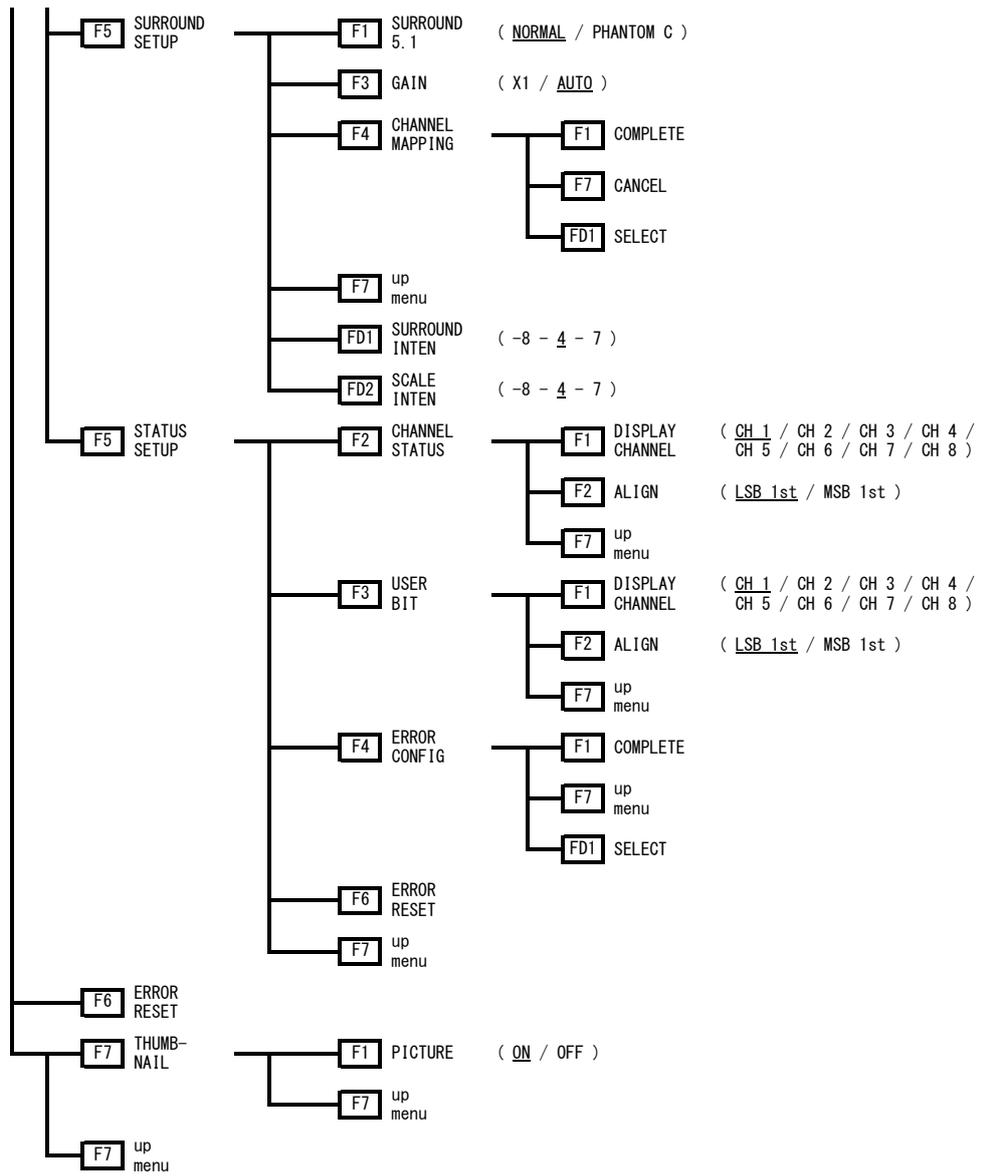
16. 資料



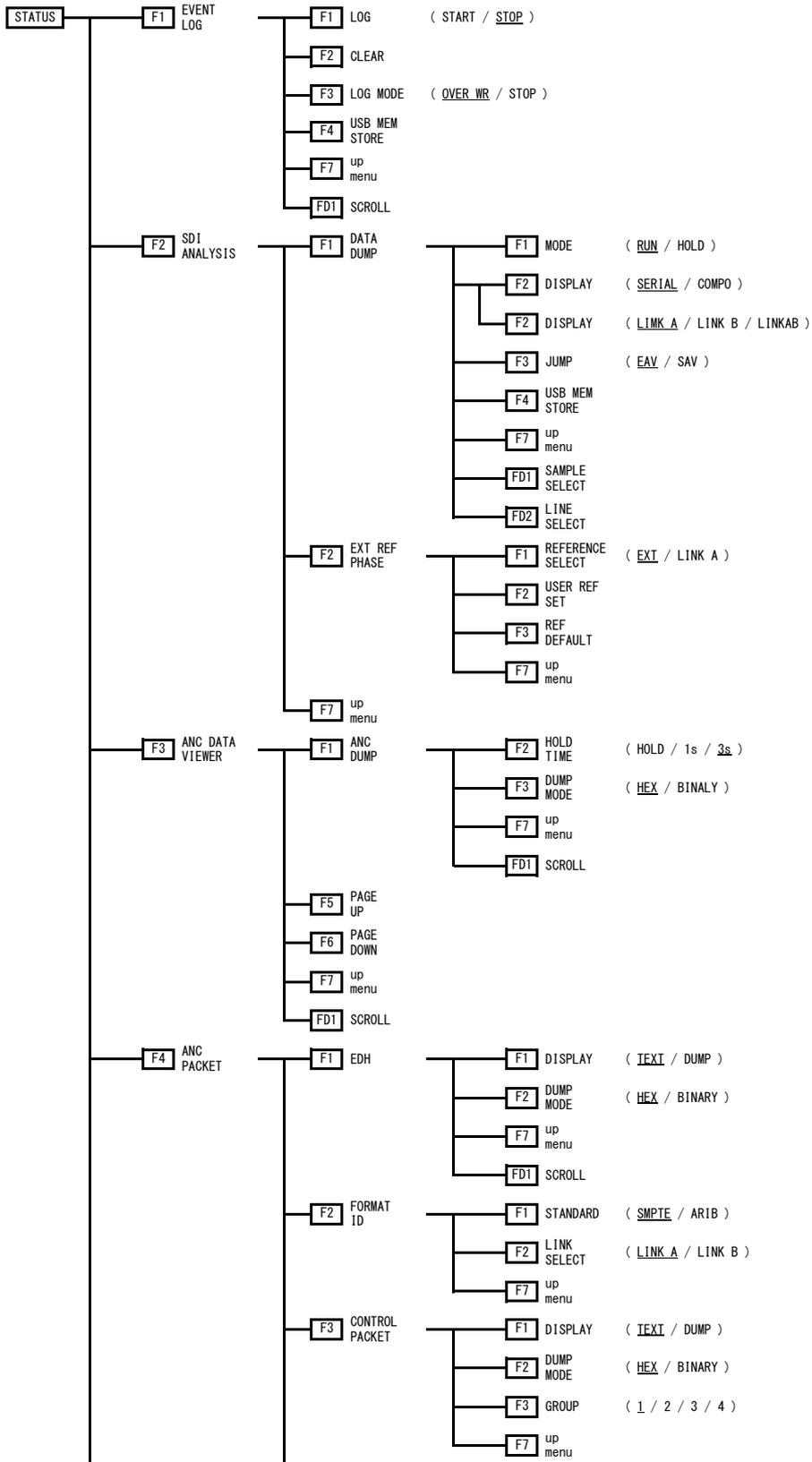
16.1.4 オーディオメニュー



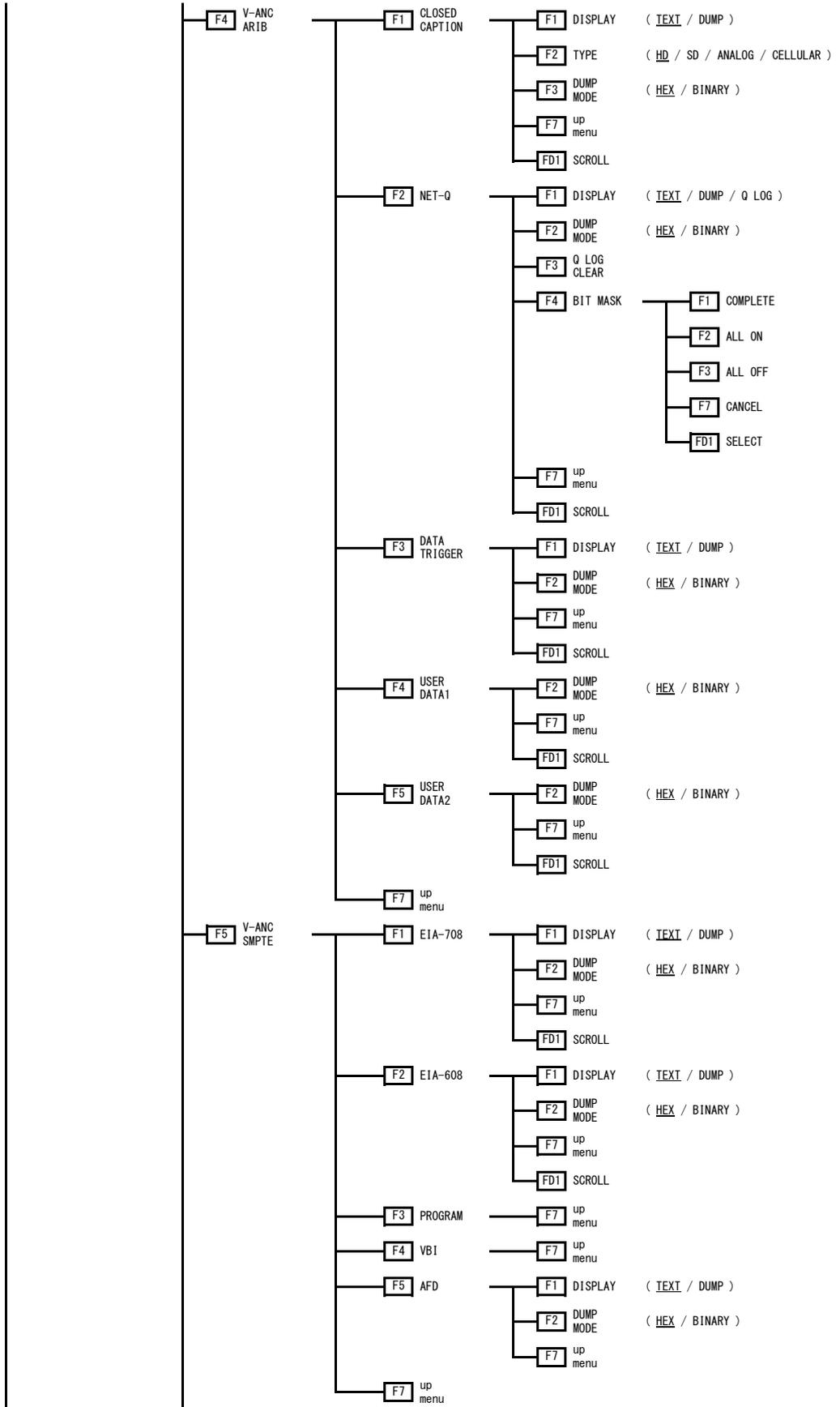
16. 資料



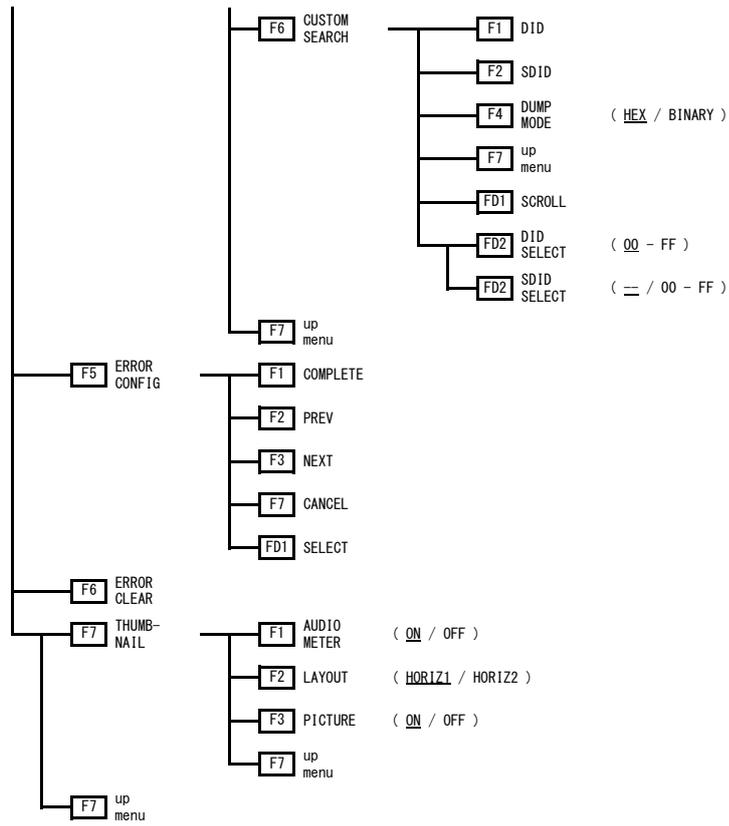
16.1.5 ステータスメニュー



16. 資料

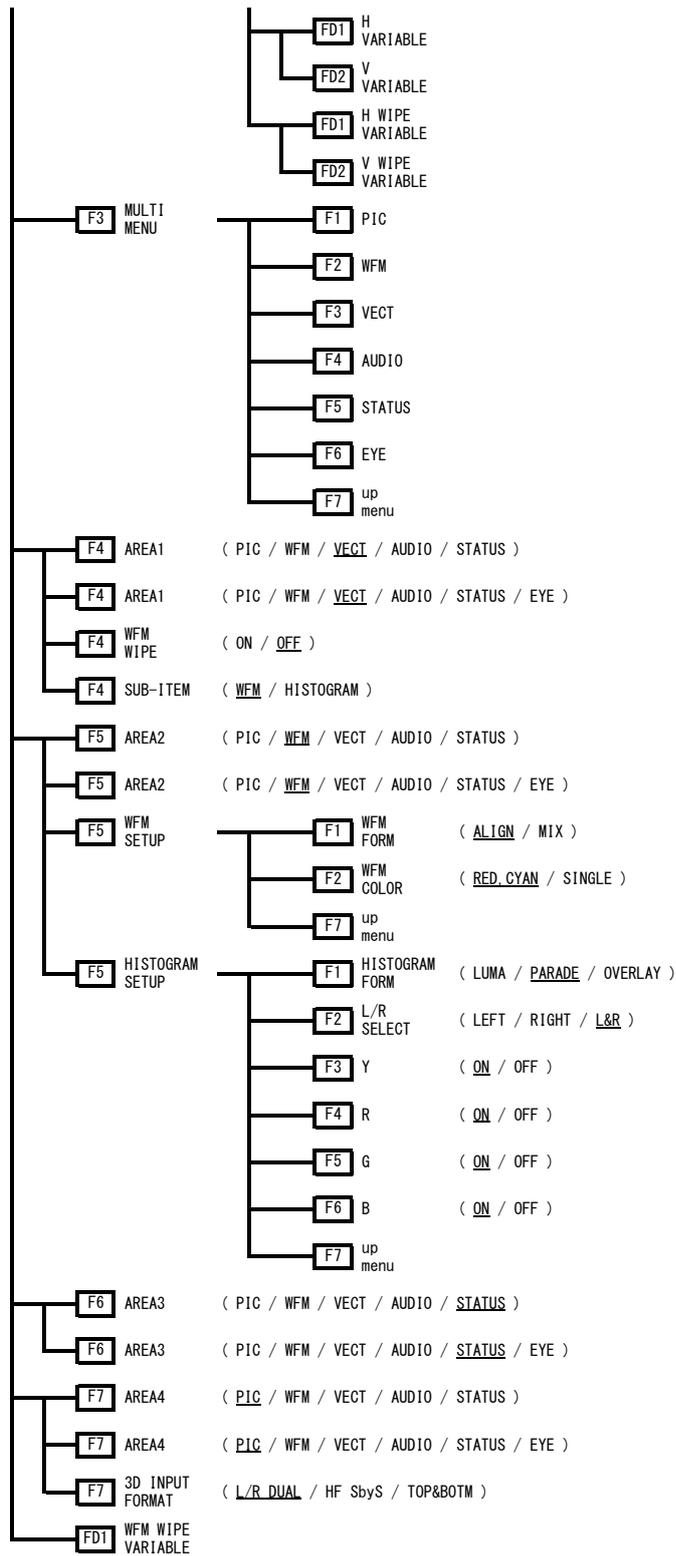


## 16. 資料

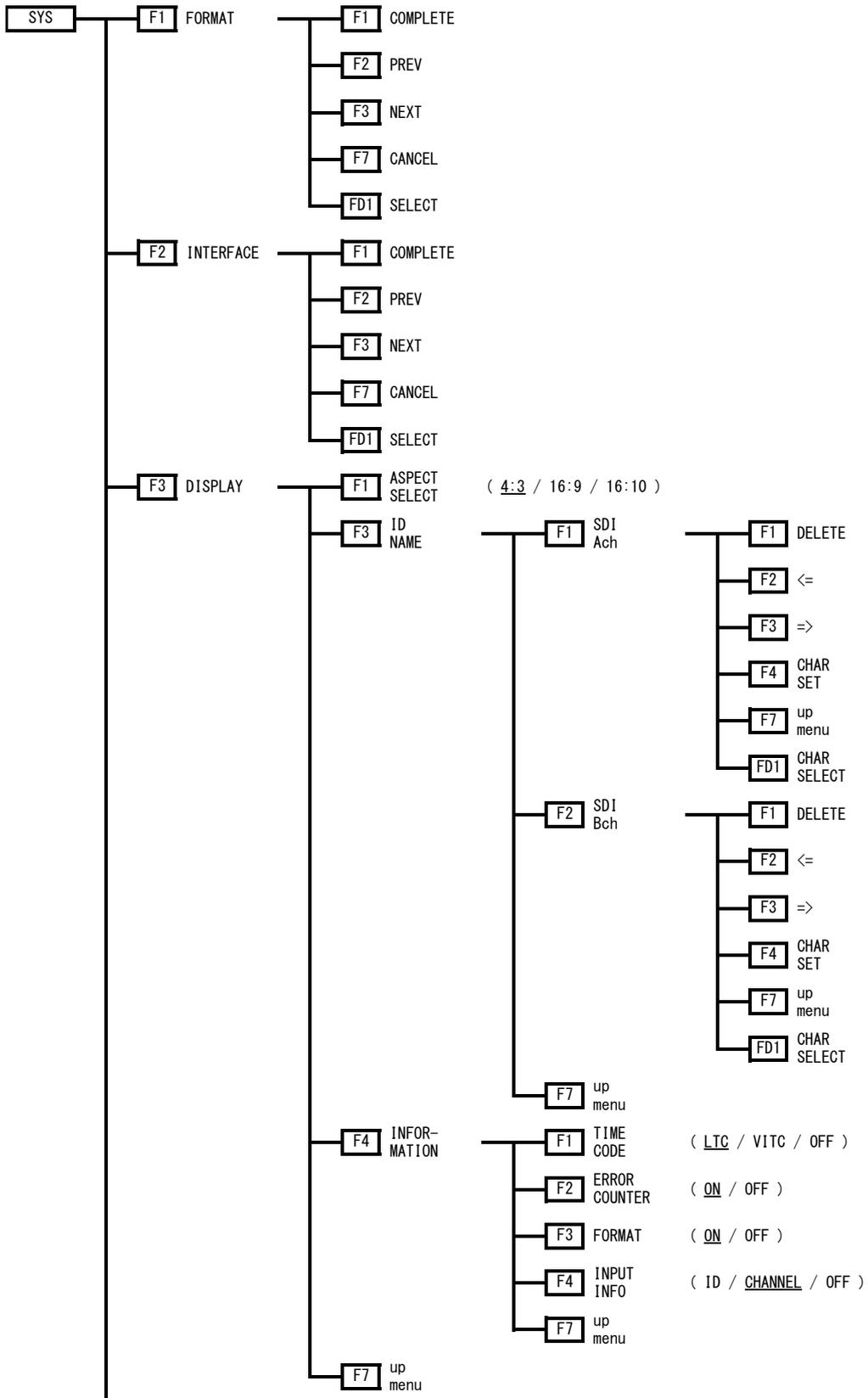




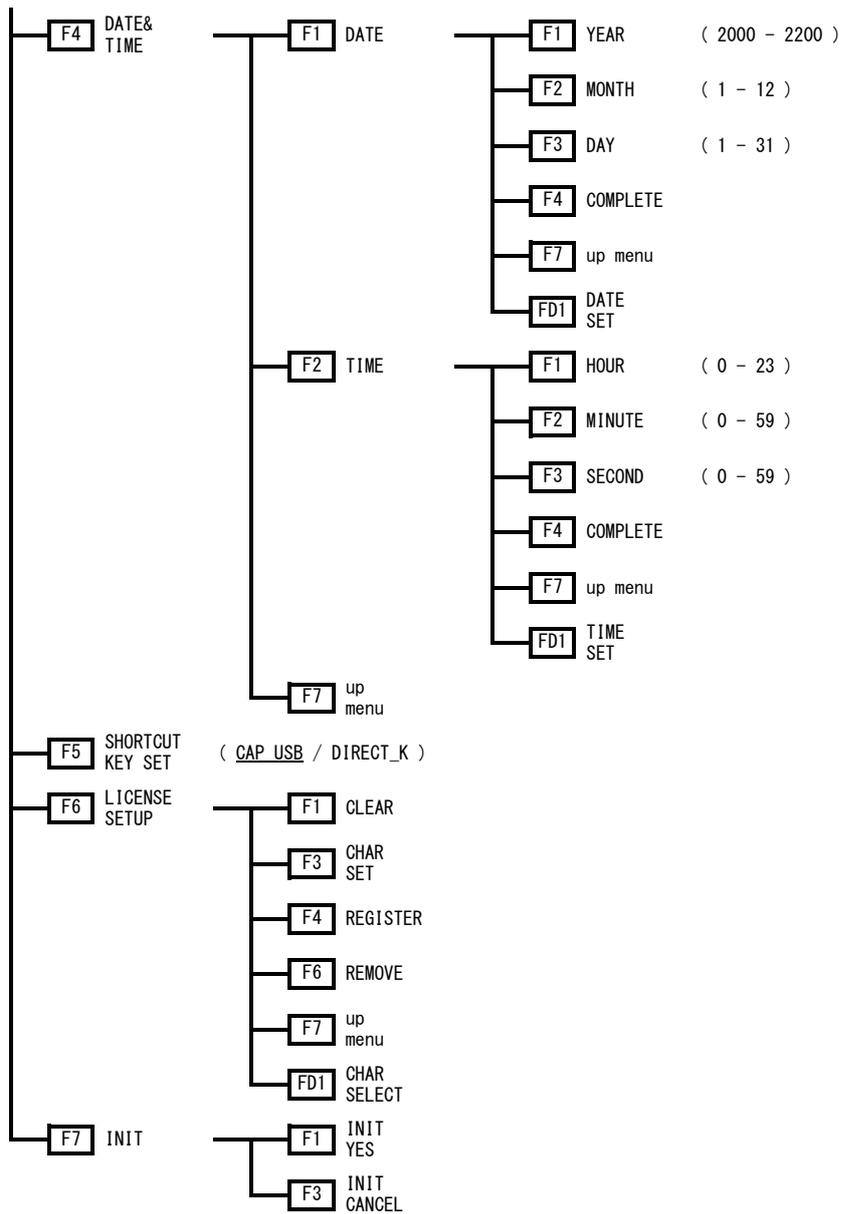
16. 資料



16.1.7 システムメニュー

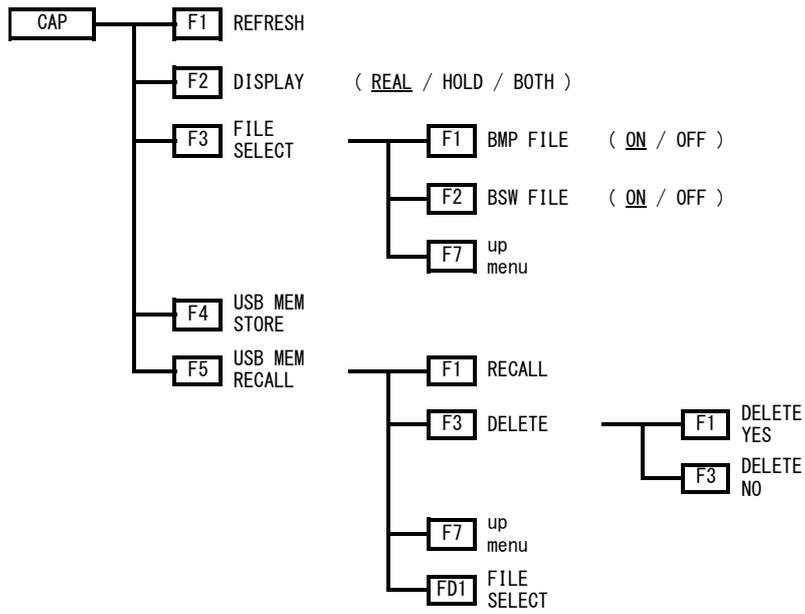


16. 資料





16.1.9 キャプチャメニュー



## 16.2 ファームウェアの変更履歴

本書はファームウェアバージョン 2.0 に基づいて作成されています。  
ファームウェアのバージョンは、電源を入れたときの機種表示画面で確認できます。

### ● Ver. 2.0

- ・ ファンクションダイヤル(F・D)のレスポンスを改善。
- ・ ラインセレクト機能で、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと最初のアクティブラインに移動するように改善。
- ・ ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、ピクチャー表示のメニューを再構成。
- ・ ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示のコントラスト調整機能を追加。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、可変マーカー表示機能を追加。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、75%の補助スケール表示機能を追加。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、GAIN MAG が X5 のときに 0%、75%、100%の位置にジャンプする機能を追加。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、疑似コンポジット表示に SWEEP MAG 機能を追加。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、疑似コンポジット表示に RGB パレード表示機能を追加。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、スケールの初期設定を HD、SD とともに%に変更。
- ・ オーディオ表示にて、チャンネルマッピングの自由度を改善。
- ・ オーディオ表示にて、リサージュ表示形式の初期設定を MATRIX に変更。
- ・ ステータス表示にて、ガマットエラー検出のローパスフィルタに 2.8MHz を追加。
- ・ ステータス表示にて、オーディオサンプルエラー検出機能を追加。
- ・ ステータス表示にて、イベントログ表示にタイムコードによるタイムスタンプ機能を追加。
- ・ ステータス表示にて、データダンプ表示にマーキング(画角 4:3 とモディファイ幅 4:3 の位置)を追加。
- ・ 3D アシスト表示(LV 7380SER01)にて、フリッカ表示機能を追加。
- ・ 3D アシスト表示(LV 7380SER01)にて、視差測定カーソルの輝度レベル表示を OFF できるように改善。

### ● Ver. 1.9

- ・ 3D アシスト表示(LV 7380SER01)にて、サイドバイサイド信号、トップアンドボトム信号に対応。

### ● Ver. 1.7

- ・ マルチ表示にて、3D アシスト表示(LV 7380SER01、別売オプション)に対応。
- ・ マルチ表示にて、ヒストグラム表示に対応。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、疑似コンポジット信号の Y カーソル測定単位に「mV」と「R%」を追加。
- ・ ステータス表示にて、ルミネランスエラーに対応。

### ● Ver. 1.4

- ・ オーディオ表示にて、サラウンド表示形式を変更。
- ・ オーディオ表示にて、1st GROUP と 2nd GROUP の割り当てを変更。
- ・ USB メモリーのフォルダ構成を変更。

# 索引

## %

%DISPLAY..... 125

## 1

18% REF SET..... 124

1st GROUP..... 138

## 2

2nd GROUP..... 138

## 3

3D INPUT FORMAT..... 51

## 5

5BAR SETUP..... 102

## 7

75%C. BAR MARKER..... 76

## A

ADJUST..... 110

AES/EBU INPUT/OUTPUT..... 25

AFD..... 178

AFD ASPECT INFO..... 120

ALL COPY INT->USB..... 68

ALL COPY USB->INT..... 68

ANC DATA VIEWER..... 164

ANC DUMP..... 165

ANC PACKET..... 166

APERTURE..... 111

ASPECT..... 113

ASPECT SELECT..... 37

AUDIO..... 136

AUDIO METER..... 92, 105, 134, 180

## B

B BIAS..... 110

B GAIN..... 110

B GAIN/BIAS..... 110

B SIGNAL..... 109

BLANKING..... 85

BMP FILE..... 70

BRIGHTNESS..... 108

BSW FILE..... 70

## C

CAL F..... 129

CAL SET..... 129

CAP..... 69

CENTER..... 112

CHANNEL MAPPING..... 144, 147

CHANNEL STATUS..... 148

CHROMA GAIN..... 110

CHROMA UP..... 109

CINELITE..... 123

CINEZONE..... 132

CLEAR..... 157

CLOSED CAPTION..... 170

COLOR BAR..... 101

COLOR MATRIX..... 89, 99, 100

COLOR SYSTEM..... 89, 99

COMPOSIT FORMAT..... 91

CONTRAST..... 108

CONTROL PACKET..... 169

CURSOR..... 87

CURSOR SELECT..... 61

CUSTOM SEARCH..... 179

## D

DATA DUMP..... 159

DATA TRIGGER..... 173

DATE..... 40

DATE&TIME..... 40

DC INPUT..... 22

DISPLAY..... 71, 101, 118, 160

DISPLAY MODE.....	45, 139
DISPRTY SETUP.....	58
DUMP MODE.....	165
DVI-I OUTPUT.....	23
DYNAMIC RANGE.....	140

## E

EDH.....	167
EIA-608.....	176
EIA-708.....	175
ERROR CLEAR.....	155
ERROR CONFIG.....	149, 154
ERROR COUNTER.....	39
ERROR RESET.....	150
EVENT LOG.....	155
EXT AES MODE.....	138
EXT REF.....	25
EXT REF PHASE.....	162

## F

f Stop DISPLAY.....	123
FD VAR TRACK.....	88
FIELD.....	87, 99, 118
FILE LIST.....	131
FILE LOAD.....	131
FILE SELECT.....	70
FILTER.....	80
FORM.....	143
FORMAT.....	32, 39, 122
FORMAT ID.....	168
FRAME.....	111
FULL PRESET.....	64
FUNCTION PRESET.....	66

## G

G BIAS.....	110
G GAIN.....	110
G GAIN/BIAS.....	110
G SIGNAL.....	109
GAIN.....	143, 146
GAIN MAG.....	78, 97
GAIN VARIABLE.....	79, 97
GAIN/FILTER.....	78
GAMMA CAL.....	128

GAMMA FILE.....	131
GAMMA SELECT.....	124, 128, 131
GAMUT ERR DISP.....	119
GENERAL SETUP.....	137
GRID BRIGHT.....	57
GRID DISPLAY.....	55
GRID OPTIMIZE.....	56
GRID SETUP.....	55
GRID UNIT.....	57
GRID VARIABLE.....	56

## H

H POS.....	57, 73, 119
H SWEEP.....	82
H VARIABLE.....	53
H WIPE VARIABLE.....	54
HISTOGRAM FORM.....	49
HISTOGRAM SETUP.....	49, 62
HOLD TIME.....	141, 165

## I

ID NAME.....	38
INFORMATION.....	39
INIT.....	42
INPUT A.....	24
INPUT B.....	24
INPUT INFO.....	40
INPUT MODE.....	44
INTEN/SCALE.....	74, 95
INTERFACE.....	35
IQ AXIS.....	95

## J

JUMP.....	161
-----------	-----

## K

KEY LOCK.....	27
---------------	----

## L

L/R SELECT.....	62
LANGUAGE.....	122

LAYOUT.....	93, 105, 135, 180
LEFT POS.....	61
LEVEL.....	133
LICENSE SETUP.....	41
LINE SEL.....	86, 98, 117
LINE SELECT.....	86, 98, 117, 160
LINE VARIABLE.....	86, 99, 117
LISSAJOU INTEN.....	145
LISSAJOU MODE.....	142
LISSAJOU SETUP.....	142
LOG.....	157
LOG MODE.....	157
LOWER.....	132
LR TRACK POS.....	61

## M

MARKER.....	111
MEAS POS.....	127
MEAS SIZE.....	127
MEASURE SELECT.....	55
METER SETUP.....	140, 141
MODE.....	160
MONITOR SELECT.....	138
MONO/COLOR.....	109
MULTI.....	43
MULTI MENU.....	50

## N

NET-Q.....	171
------------	-----

## O

OUTPUT A/B.....	24
OUTPUT B.....	24
OVLAY.....	74

## P

PAGE DOWN.....	164
PAGE UP.....	164
PHONES CHANNEL.....	151
PIC.....	107
PICTURE.....	93, 106, 150, 180
PICTURE FORM.....	52
PRESET.....	63

PROGRAM.....	177
--------------	-----

## R

R BIAS.....	110
R GAIN.....	110
R GAIN/BIAS.....	110
R SIGNAL.....	109
REF DEFAULT.....	163
REF SET.....	89
REFERENCE SELECT.....	163
REFRESH.....	69
RESPONSE.....	140
REVERSE.....	54
RGB.....	91
RGB 255.....	126
RGB%.....	126
RIGHT POS.....	61

## S

SAFE ACTION.....	115
SAFE TITLE.....	115
SAFETY ZONE.....	114
SAMPLE SELECT.....	160
SCALE.....	104
SCALE COLOR.....	75, 96
SCALE INTEN.....	78, 97, 145, 147
SCALE UNIT.....	74
SCROLL.....	157
SDI ANALYSIS.....	159, 162
SDI GROUP.....	137
SEQUENCE.....	103
SETUP.....	60, 91, 100
SHADOW.....	113
SHORT CUT.....	27
SHORTCUT KEY SET.....	40
SIZE.....	118
SNMP.....	193
STANDARD.....	114
STATUS.....	152
STATUS SETUP.....	148
SUB-ITEM.....	48
SUPER IMPOSE.....	122
SURROUND 5.1.....	145
SURROUND INTEN.....	147
SURROUND SETUP.....	145

SWEEP.....	81
SWEEP MAG.....	83

## T

TABLE CLEAR.....	129, 131
TELNET.....	184
THUMBNAIL.....	92, 105, 134, 150, 180
TIME.....	40
TIME CODE.....	39

## U

UNIT SELECT.....	125
UPPER.....	132
USB MEM RECALL.....	71
USB MEM STORE.....	70, 158, 161
USER BIT.....	149
USER DATA.....	174
USER MARKER.....	77
USER REF SET.....	163
USER ZONE1.....	115
USER ZONE2.....	115

## V

V POS.....	57, 73, 119
V POS JUMP.....	79
V VARIABLE.....	53
V WIPE VARIABLE.....	54
V-ANC ARIB.....	170

V-ANC SMPTE .....	175
VBI .....	177
VEC .....	94
VECT COLOR .....	96
VECTOR CONTRAST .....	96
VECTOR INTEN .....	97
VERT POS .....	61

## W

WAVEFORM .....	135
WFM .....	72
WFM COLOR .....	62, 76
WFM CONTRAST .....	77
WFM FORM .....	62
WFM INTEN .....	78
WFM SETUP .....	62
WFM WIPE .....	48
WIPE MARKER .....	54

## X

X UNIT .....	89
--------------	----

## Y

Y UNIT .....	88
Y% .....	125
YGBR .....	90
YRGB .....	90

Following information is for Chinese RoHS only

# 所含有毒有害物质信息

部件号码: LV 7380



此标志适用于在中国销售的电子信息产品, 依据2006年2月28日公布的《电子信息产品污染控制管理办法》以及SJ/T11364-2006《电子信息产品污染控制标识要求》, 表示该产品在使用完结后可再利用。数字表示的是环境保护使用期限, 只要遵守与本产品有关的安全和使用上的注意事项, 从制造日算起在数字所表示的年限内, 产品不会产生环境污染和对人体、财产的影响。产品适当使用后报废的方法请遵从电子信息产品的回收、再利用相关法令。详细请咨询各级政府主管部门。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 Parts	有毒有害物质或元素 Hazardous Substances in each Part					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
实装基板	×	○	○	○	○	○
主体部	×	○	○	○	○	○
风扇	×	○	○	○	○	○
线材料一套	○	○	○	○	○	○
外筐	×	○	○	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○
包装材	○	○	○	○	○	○
电池	○	○	○	○	○	○

备注)  
○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。  
×: 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

**LEADER**

**リーダ一電子株式会社** <http://www.leader.co.jp>

本社・国内営業部 〒223-8505 横浜市港北区綱島東 2-6-33 (045) 541-2122 (代表)