

**LV 5770SER08**      SDI 入力  
**LV 5770SER09(A)**   SDI 入力 / EYE

ファンクションメニュー説明書

# 目次

1.	はじめに	1
1.1	本書について	1
1.2	LV 5770SER09A と LV 5770SER09 の違いについて	1
1.3	本書で使用する用語について	1
2.	ビデオ信号波形表示	3
2.1	波形表示位置の設定	4
2.2	表示モードの設定	4
2.3	表示チャンネルの設定	5
2.4	輝度とスケールの設定	6
2.4.1	波形の輝度調整	6
2.4.2	波形色の選択	6
2.4.3	スケールの輝度調整	7
2.4.4	スケール色の選択	7
2.4.5	スケール単位の選択	7
2.4.6	75%カラーバー用スケールの表示	9
2.5	倍率とフィルタの設定	9
2.5.1	固定倍率の選択	9
2.5.2	可変倍率の設定	10
2.5.3	フィルタの選択	10
2.6	掃引の設定	12
2.6.1	掃引方式の選択	12
2.6.2	ライン表示形式の選択	13
2.6.3	フィールド表示形式の選択	13
2.6.4	水平方向の倍率選択	14
2.6.5	ブランキング期間の表示	15
2.7	ラインセレクトの設定	15
2.7.1	ラインセレクトのオンオフ	16
2.7.2	ライン選択範囲の設定	17
2.8	カーソルの設定	17
2.8.1	カーソルのオンオフ	17
2.8.2	カーソルの選択	17
2.8.3	カーソルの移動	18
2.8.4	Y 軸測定単位の選択	18
2.8.5	X 軸測定単位の選択	18
2.9	表示の設定	19
2.9.1	サイマル表示の設定	19
2.9.2	3G-B(2map)表示の設定	19
2.9.3	サムネイルのオンオフ	20
2.9.4	ヒストグラムの設定	20
2.10	カラーシステムの設定	21
2.10.1	カラーマトリックスの選択	22
2.10.2	輝度信号のオンオフ	23
2.10.3	コンポジット表示フォーマットの選択	23

2.10.4	セットアップレベルの選択	24
3.	ベクトル波形表示	25
3.1	輝度とスケールの設定	26
3.1.1	波形の輝度調整	26
3.1.2	波形色の選択	26
3.1.3	スケールの輝度調整	27
3.1.4	スケール色の選択	27
3.1.5	IQ 軸のオンオフ	27
3.1.6	スケールの選択	28
3.2	固定倍率の選択	28
3.3	可変倍率の設定	29
3.4	ラインセレクトの設定	29
3.4.1	ラインセレクトのオンオフ	29
3.4.2	ライン選択範囲の設定	30
3.5	ベクトルマーカの表示	31
3.6	表示の設定	31
3.6.1	表示モードの切り換え	32
3.6.2	サイマル表示の設定	32
3.6.3	3G-B(2map)表示の設定	33
3.6.4	サムネイルのオンオフ	33
3.6.5	ヒストグラムの設定	34
3.7	カラーシステムの設定	35
3.7.1	カラーマトリックスの選択	35
3.7.2	コンポジット表示フォーマットの選択	35
3.7.3	セットアップレベルの選択	36
3.7.4	75%カラーバー用スケールの表示	36
3.8	5バー表示の設定	37
3.8.1	スケール単位の選択	38
3.8.2	表示順の選択	38
4.	ピクチャー表示	39
4.1	ピクチャーの調整	40
4.1.1	カラー表示とモノクロ表示の切り換え	40
4.1.2	クロマゲインの設定	40
4.1.3	ブライトネスの調整	40
4.1.4	コントラストの調整	40
4.1.5	ゲインの調整	41
4.1.6	バイアスの調整	41
4.2	マーカの設定	42
4.2.1	フレームマーカのオンオフ	42
4.2.2	センターマーカのオンオフ	42
4.2.3	アスペクトマーカの設定	42
4.2.4	アスペクトシャドウの設定	44
4.2.5	セーフアクションマーカの設定	44
4.2.6	セーフタイトルマーカの設定	45

4.2.7	ユーザーマーカの設定	45
4.3	ラインセレクトの設定	46
4.3.1	ラインセレクトのオンオフ	46
4.3.2	ライン選択範囲の設定	47
4.3.3	リップシンク測定範囲の設定	47
4.4	シネライトの設定	48
4.4.1	f Stop 表示画面の説明	48
4.4.2	f Stop 画面の表示手順	49
4.4.3	% DISPLAY 表示画面の説明	50
4.4.4	測定ポイントの設定	51
4.4.5	測定サイズの選択	51
4.4.6	ユーザー補正テーブルの設定	52
4.4.7	連携マーカの表示	56
4.5	シネゾーンの設定	57
4.5.1	グラデーション表示	57
4.5.2	ステップ表示	58
4.5.3	サーチ表示	58
4.6	表示の設定	59
4.6.1	表示サイズの選択	59
4.6.2	ガマットエラーの表示	60
4.6.3	3D アシスト表示の設定	61
4.6.4	サイマル表示の設定	61
4.6.5	3G-B(2map) 表示の設定	61
4.6.6	サムネイルのオンオフ	62
4.6.7	ビデオ信号波形サムネイルの設定	62
4.6.8	ヒストグラムの設定	63
4.6.9	SD 表示方式の選択	64
4.7	英語字幕の設定	64
4.7.1	英語字幕表示のオンオフ	64
4.7.2	英語字幕フォーマットの選択	64
4.7.3	英語字幕表示内容の選択	65
5.	3D アシスト表示	66
5.1	表示形式の選択	66
5.2	チェック表示の設定	68
5.3	ワイプ表示の設定	68
5.4	反転表示の設定	68
5.5	測定モードの選択	69
5.6	グリッド表示の設定	70
5.6.1	表示グリッドの選択	70
5.6.2	グリッド調整単位の選択	70
5.6.3	グリッド色の選択	71
5.6.4	グリッド間隔の調整	71
5.6.5	グリッド位置の調整	71
5.7	視差測定の設定	72
5.7.1	視差測定画面の説明	72
5.7.2	視差測定手順	74

6.	ステータス表示	76
6.1	エラー検出の設定	77
6.1.1	エラー設定 1 (ERROR SETUP1)	77
6.1.2	エラー設定 2 (ERROR SETUP2)	80
6.1.3	エラー設定 3 (ERROR SETUP3)	81
6.1.4	エラー設定 4 (ERROR SETUP4)	83
6.1.5	エラー設定 5 (ERROR SETUP5)	85
6.2	エラーカウントのクリア	86
6.3	イベントログの設定	86
6.3.1	イベントログ画面の説明	86
6.3.2	イベントログの開始	88
6.3.3	イベントログの消去	88
6.3.4	上書きモードの選択	88
6.3.5	USB メモリーへの保存	89
6.4	データダンプの設定	91
6.4.1	データダンプ画面の説明	91
6.4.2	表示モードの選択	92
6.4.3	表示内容の選択	92
6.4.4	表示開始位置の選択	93
6.4.5	サンプル番号可変ステップの選択	93
6.4.6	ラインとサンプルの選択	93
6.4.7	USB メモリーへの保存	94
6.5	位相差測定の設定	94
6.5.1	位相差測定画面の説明	95
6.6	リップシンク測定の設定	97
6.6.1	測定レンジの選択	98
6.6.2	測定画面の更新	98
6.6.3	サムネイルのオンオフ	98
6.6.4	測定範囲の設定	99
6.7	アンシラリデータの一覧表示	101
6.7.1	アンシラリデータ画面の説明	101
6.7.2	アンシラリデータのダンプ表示	102
6.7.3	ダンプ表示の更新	102
6.7.4	ダンプモードの選択	103
6.8	アンシラリパケットの検出	103
6.8.1	アンシラリパケット画面の説明	104
6.8.2	EDH パケットの表示	106
6.8.3	ペイロード ID の表示	107
6.8.4	音声制御パケットの表示	108
6.8.5	V-ANC ARIB 表示	109
6.8.6	字幕パケットの表示	109
6.8.7	放送局間制御信号の表示	110
6.8.8	データ放送トリガ信号の表示	112
6.8.9	ユーザーデータの表示	113
6.8.10	V-ANC SMPTE 表示	114
6.8.11	EIA-708 データの表示	114
6.8.12	EIA-608 データの表示	115

6.8.13	プログラムデータの表示	116
6.8.14	VBI データの表示	117
6.8.15	AFD パケットの表示	118
6.8.16	カスタムサーチ	118
7.	アイパターン表示 (LV 5770SER09A)	120
7.1	波形表示位置の設定	121
7.2	輝度とスケールの設定	121
7.2.1	波形の輝度調整	121
7.2.2	波形色の選択	122
7.2.3	スケールの輝度調整	122
7.2.4	スケール色の選択	122
7.3	表示モードの選択	122
7.3.1	アイパターン表示画面の説明	123
7.3.2	ジッタ表示画面の説明	124
7.4	アイパターン表示の設定	125
7.4.1	ゲインの調整	125
7.4.2	掃引時間の選択	125
7.4.3	フィルタの選択	126
7.4.4	カーソルのオンオフ	127
7.4.5	カーソルの選択	127
7.4.6	カーソルの移動	129
7.4.7	X 軸測定単位の選択	129
7.4.8	Y 軸測定単位の選択	129
7.4.9	カーソルのリセット	129
7.4.10	サブアイテムの設定	130
7.5	ジッタ表示の設定	130
7.5.1	ゲインの選択	131
7.5.2	掃引時間の選択	131
7.5.3	フィルタの選択	132
7.5.4	カーソルのオンオフ	132
7.5.5	カーソルの選択	133
7.5.6	X 軸測定単位の選択	133
7.5.7	Y 軸測定単位の選択	133
7.5.8	カーソルの移動	133
7.5.9	カーソルのリセット	134
7.5.10	ピークホールドのオンオフ	134
7.5.11	ピークホールドのクリア	134
7.5.12	サブアイテムの設定	135
7.6	エラー検出の設定	136
7.6.1	3G-SDI エラー設定	136
7.6.2	HD-SDI エラー設定	138
7.6.3	SD-SDI エラー設定	140
7.6.4	DC オフセットのエラー設定	142
7.7	表示リンクの選択	142
8.	メニューツリー	143

8.1	ビデオ信号波形メニュー.....	143
8.2	ベクトル波形メニュー.....	145
8.3	ピクチャーメニュー.....	147
8.4	ステータスメニュー.....	151
8.5	アイパターンメニュー (LV 5770SER09A).....	157

## 1. はじめに

### 1.1 本書について

本書は LV 5770SER08 (SDI INPUT) および LV 5770SER09A (SDI INPUT/EYE) を実装したときの、各表示モードについてのファンクションメニューを説明したものです。本体の操作方法については、LV 5770A (MULTI MONITOR) または LV 7770 (MULTI RASTERIZER) の取扱説明書を参照してください。

### 1.2 LV 5770SER09A と LV 5770SER09 の違いについて

LV 5770SER09A は、LV 5770SER09 に対して、以下の仕様が追加されています。

- ・ 等価線長測定
- ・ DC オフセット測定

本書は LV 5770SER09A について説明したものです。LV 5770SER09 をお使いの方は、記載の一部が該当しないことがありますので、ご了承ください。

### 1.3 本書で使用する用語について

#### ●1 入力モード

SIM キーをオフにしたときの状態をいいます。SDI INPUT A に入力した信号と SDI INPUT B に入力した信号を、A/B キーで切り換えて測定します。

#### ●サイマルモード

SIM キーをオンにしたときの状態をいいます。SDI INPUT A に入力した信号と SDI INPUT B に入力した信号を、同時に測定します。

#### ●3D アシストモード

ピクチャーメニューの **F・6** DISPLAY → **F・3** MODE を、3D ASIST にしたときの状態をいいます。右目用映像信号と左目用映像信号を同時に測定します。

#### ●1 画面表示

MULTI キーをオフにしたときの状態をいいます。1~4 キーで選択したエリアのみを表示します。

#### ●マルチ画面表示 (2 画面マルチ表示、4 画面マルチ表示)

MULTI キーをオンにしたときの状態をいいます。画面数(2 画面または 4 画面)はシステム設定で選択できます。

2 画面マルチ表示では、1、2 エリアまたは 3、4 エリアを表示します。

4 画面マルチ表示では、1~4 すべてのエリアを表示します。

## 1. はじめに

### ●入力フォーマットについて

一部を除いて、入力フォーマットを以下の名称で記載しています。

表 1-1 入力フォーマット

名称	説明
HD	HD-SDI
SD	SD-SDI
HD デュアルリンク	HD-SDI デュアルリンク
3G-A	3G-SDI レベル A
3G-B	3G-SDI レベル B
3G-B(2map)	3G-SDI レベル B 2 マッピング
3G	3G-A、3G-B、3G-B(2map)の総称

### ●アンダーバー( )

選択肢のなかでアンダーバーが付いている項目は、初期値を表しています。

### ●VECT

ベクトル波形の表示に、LV 5770A では VECT キー、LV 7770 では VEC キーを使用しますが、本書では VECT に統一しています。LV 7770 をお使いの方は、VEC に読みかえてください。

## 2. ビデオ信号波形表示

ビデオ信号波形を表示するには、WFM キーを押します。

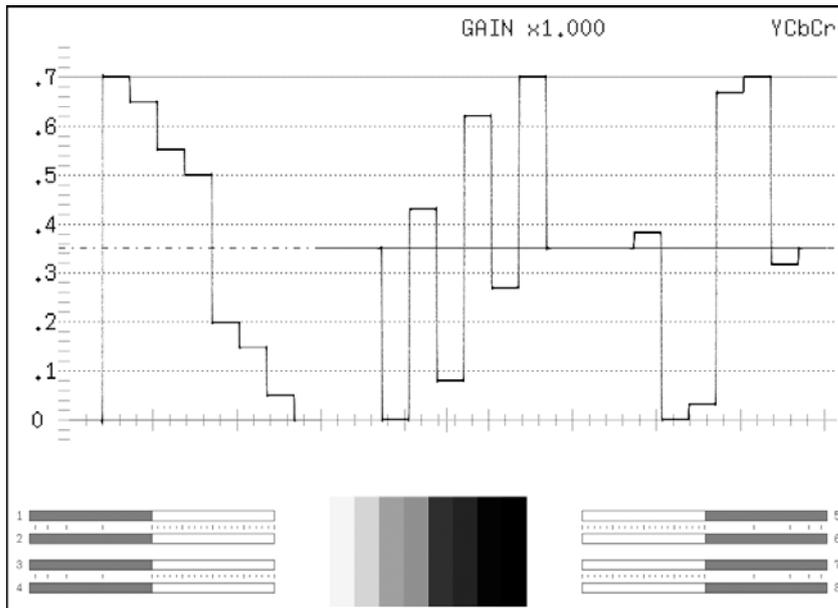


図 2-1 ビデオ信号波形表示画面

### ●オーディオサムネイルについて

LV 5770A では LV 5770SER41/LV 5770SER43 を実装しているとき、LV 7770 では常に表示されます。表示チャンネルは、リサージュ波形のチャンネルマッピング画面で選択したチャンネルとなります。

ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「2.9.3 サムネイルのオンオフ」

### ●ピクチャーサムネイルについて

ピクチャーが表示されます。ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「2.9.3 サムネイルのオンオフ」

### ●メニューについて

ビデオ信号波形表示の設定は、WFM キーを押したときに表示される、ビデオ信号波形メニューから行います。

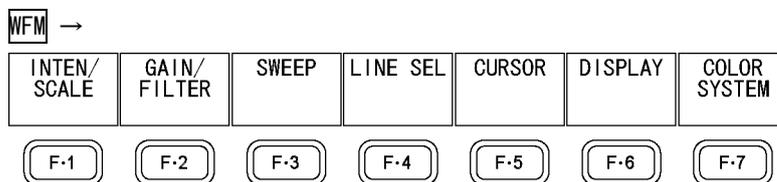


図 2-2 ビデオ信号波形メニュー

## 2.1 波形表示位置の設定

V POS ツマミと H POS ツマミを使用して、ビデオ信号波形の表示位置を調整できます。

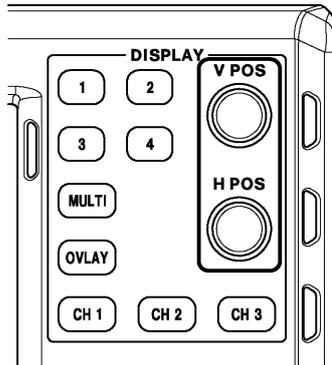


図 2-3 V POS ツマミと H POS ツマミ

### ●V POS ツマミ

ビデオ信号波形の垂直位置を調整します。

ツマミを押すと、波形の位置が基準位置に戻ります。

### ●H POS ツマミ

ビデオ信号波形の水平位置を調整します。

ツマミを押すと、波形の位置が基準位置に戻ります。

## 2.2 表示モードの設定

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 → 「2.10.1 カラーマトリックスの選択」

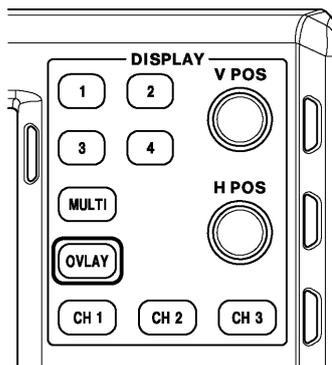


図 2-4 OVLAY キー

## 2. ビデオ信号波形表示

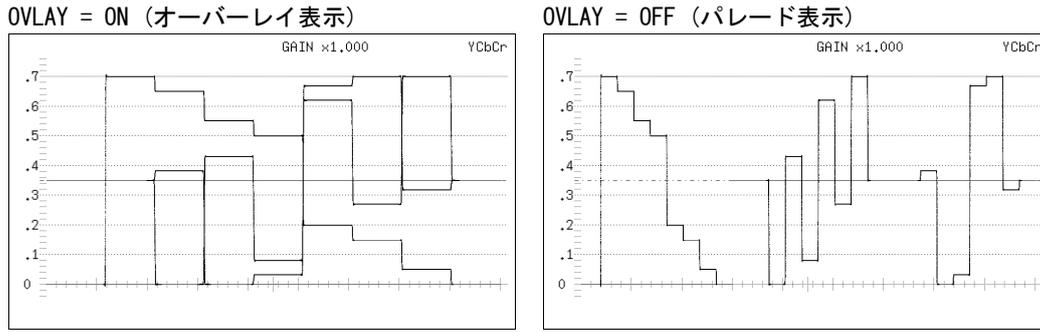


図 2-5 オーバーレイ表示とパレード表示

### 2.3 表示チャンネルの設定

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 → 「2.10.1 カラーマトリックスの選択」

YGBR、YRGB → 「2.10.2 輝度信号のオンオフ」

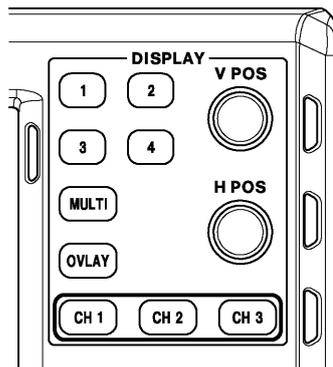


図 2-6 CH 1～CH 3 キー

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 2-1 波形の割り当て

COLOR MATRIX	CH 1	CH 2	CH 3
YCbCr	Y	Cb	Cr
GBR	G	B	R
RGB	R	G	B

## 2.4 輝度とスケールの設定

輝度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。

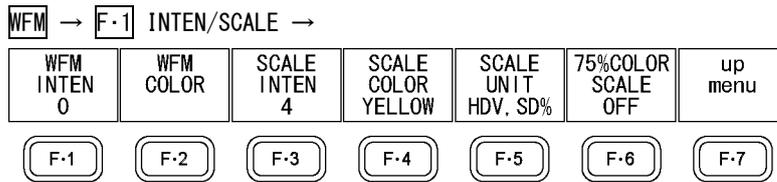


図 2-7 INTEN/SCALE メニュー

## 2.4.1 波形の輝度調整

以下の操作で、ビデオ信号波形の輝度を調整できます。マルチ画面表示のときは、ここで設定した輝度が、ベクトル波形の輝度にも適用されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作 (1画面表示のとき)

WFM → **F.1** INTEN/SCALE → **F.1** WFM INTEN: -128 - 0 - 127

操作 (マルチ画面表示のとき)

WFM → **F.1** INTEN/SCALE → **F.1** WFM/VECT INTEN: -128 - 0 - 127

## 2.4.2 波形色の選択

波形色の選択は、INTEN/SCALE メニューの **F.2** WFM COLOR で行います。

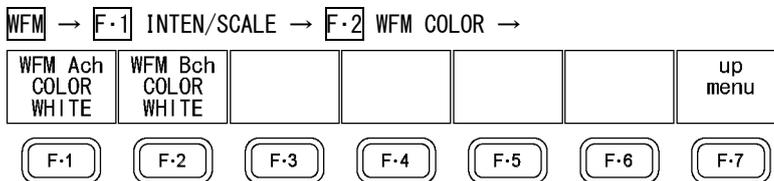


図 2-8 WFM COLOR メニュー

以下の操作で、ビデオ信号波形の色をチャンネルごとに選択できます。

MULTI のときは、ビデオ信号波形に以下の色を割り当てて表示します。

Y: 白、Cb: シアン、Cr: マゼンタ、G: 緑、B: 青、R: 赤、COMPOSIT: 白

操作 (SD、HD、3G-A、3G-B のとき)

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

→ **F.1** WFM Ach COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / MULTI

→ **F.2** WFM Bch COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / MULTI

操作 (HD デュアルリンクのとき)

WFM → **F.1** INTEN/SCALE → **F.2** WFM COLOR → **F.1** WFM COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / MULTI

操作 (3G-B (2map) のとき)

---

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.2 WFM COLOR  
 → F.1 WFM S1 COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / MULTI  
 → F.2 WFM S2 COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / MULTI

---

#### 2.4.3 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を調整できます。  
 ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(4)に戻ります。

操作

---

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.3 SCALE INTEN: -8 - 4 - 7

---

#### 2.4.4 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を選択できます。

操作

---

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.4 SCALE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA  
 / RED / BLUE

---

#### 2.4.5 スケール単位の選択

以下の操作で、スケールの単位を選択できます。

COLOR MATRIX が COMPOSIT で、コンポジット表示フォーマットが NTSC のときは、HD%, SD% 固定となります。また、コンポジット表示フォーマットが PAL のときは HDV, SDV 固定となります。

ビデオ信号の白 100%は、0.7V あるいは 100%のスケール線に重なります。

ビデオ信号の黒 0%は、0V あるいは 0%のスケール線に重なります。

【参照】 COLOR MATRIX → 「2.10.1 カラーマトリックスの選択」

操作

---

WFM → F.1 INTEN/SCALE → F.5 SCALE UNIT: HDV, SD% / HDV, SDV / HD%, SD% / 150% /  
 1023 / 3FF / 1023, 255

---

設定項目の説明

HDV, SD%: 入力信号が SD 以外するとき 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。

150%: スケールを % で表示します。(-50%から表示)

1023: 0~100%を 64~940 (YGBR 用)、64~960 (CbCr 用) で表示します。

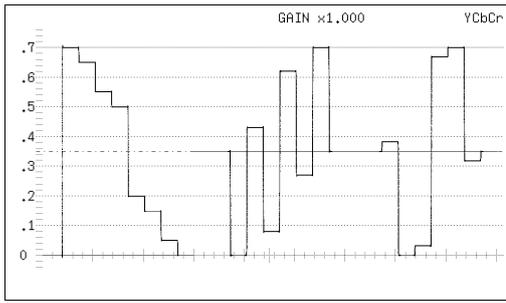
3FF: 0~100%を 040~3AC (YGBR 用)、040~3C0 (CbCr 用) で表示します。

1023, 255: 0~100%を 64~940 (YGBR 用)、16~235 (YGBR 用) で表示します。

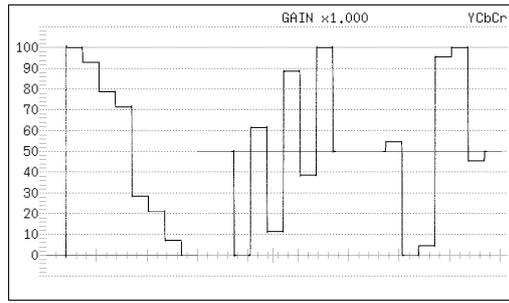
---

## 2. ビデオ信号波形表示

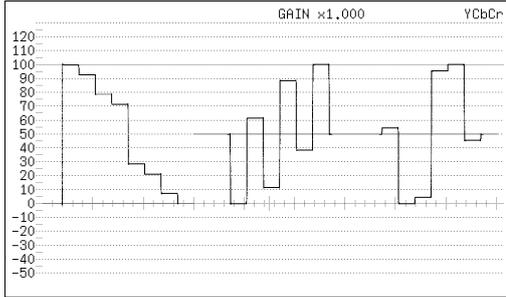
SCALE UNIT = HDV, SDV



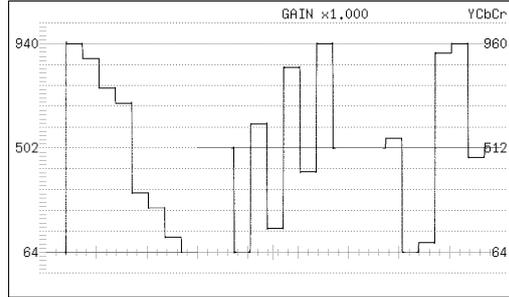
SCALE UNIT = HD%, SD%



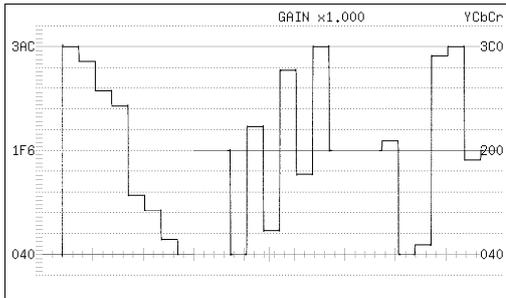
SCALE UNIT = 150%



SCALE UNIT = 1023



SCALE UNIT = 3FF



SCALE UNIT = 1023, 255

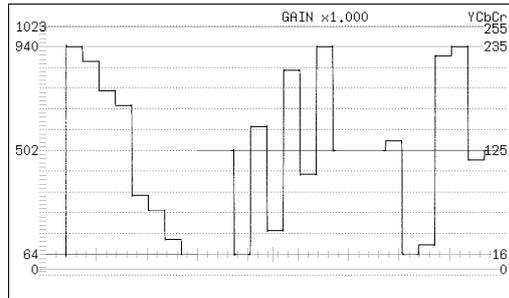


図 2-9 スケール単位の選択

### 2.4.6 75%カラーバー用スケールの表示

COLOR MATRIX が YCbCr のとき、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ようなスケールを表示できます。

【参照】 COLOR MATRIX → 「2.10.1 カラーマトリックスの選択」

操作

WFM → F-1 INTEN/SCALE → F-6 75%COLOR SCALE: ON / OFF

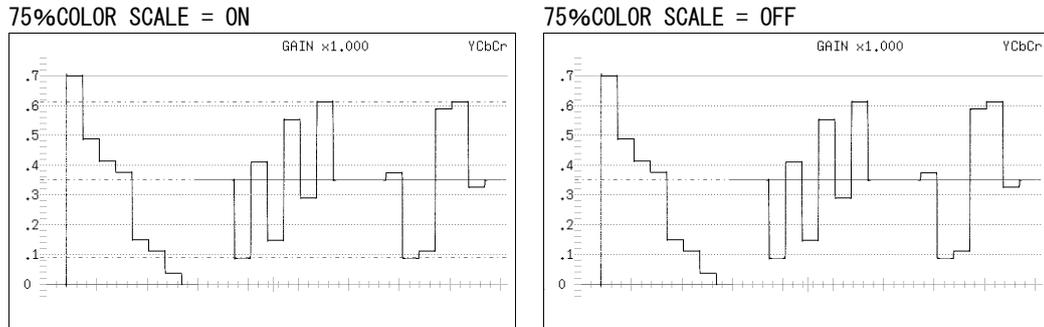


図 2-10 75%カラーバー用スケールの表示

## 2.5 倍率とフィルタの設定

倍率と掃引の設定は、ビデオ信号波形メニューの F-2 GAIN/FILTER で行います。

WFM → F-2 GAIN/FILTER →

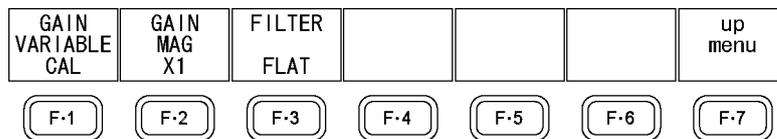


図 2-11 GAIN/FILTER メニュー

### 2.5.1 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: X1 / X5

## 2.5.2 可変倍率の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の倍率を設定できます。

## 操作

WFM → F・2 GAIN/FILTER → F・1 GAIN VARIABLE: CAL / VARIABLE

## 設定項目の説明

CAL: 波形の倍率を固定にします。

VARIABLE: 波形の倍率を、ファンクションダイヤル(F・D)で可変します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(1.000または5.000)に戻ります。

F・1 GAIN VARIABLE と F・2 GAIN MAG を組み合わせた倍率が、画面右上に表示されます。

0.200～2.000 (GAIN MAG = X1 のとき)

1.000～10.000 (GAIN MAG = X5 のとき)

## 2.5.3 フィルタの選択

以下の操作で、ビデオ信号波形に適用するフィルタを選択できます。

選択できるフィルタは、COLOR MATRIX の設定によって異なります。

【参照】COLOR MATRIX → 「2.10.1 カラーマトリックスの選択」

操作 (COLOR MATRIX が YCbCr、GBR、RGB のとき)

WFM → F・2 GAIN/FILTER → F・3 FILTER: FLAT / LOWPASS

## 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適用します。

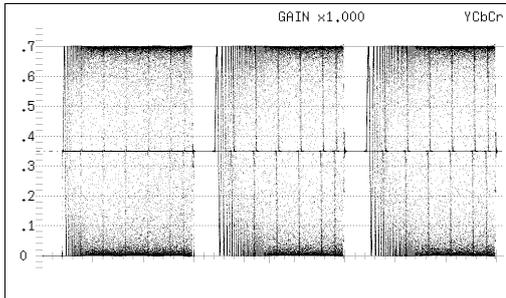
LOWPASS: 以下の特性を持つローパスフィルタを適用します。

40MHz で 20dB 以上減衰 (入力信号が 1080p/60、59.94、50 のとき)

20MHz で 20dB 以上減衰 (入力信号が HD または 1080p/60、59.94、50 を除く 3G、HD デュアルリンクのとき)

3.8MHz で 20dB 以上減衰 (入力信号が SD のとき)

FILTER = FLAT



FILTER = LOWPASS

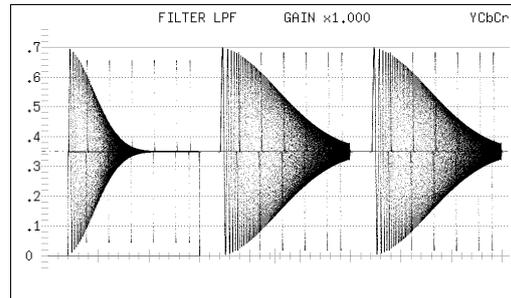


図 2-12 フィルタの選択 (コンポーネント)

## 2. ビデオ信号波形表示

操作 (COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき)

WFM → F.2 GAIN/FILTER → F.3 FILTER: FLAT / LUM / FLAT+LUM / LUM+CRMA

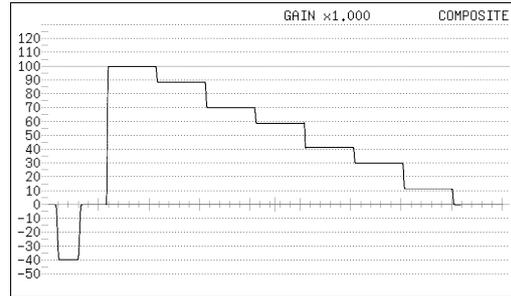
### 設定項目の説明

- FLAT: 疑似コンポジット信号のみを表示します。  
LUM: 輝度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。  
輝度信号には、40MHz で 20dB 以上減衰するフィルタを適用します。  
LUM+CRMA: 輝度信号と色信号を並べて表示します。  
輝度信号には、40MHz で 20dB 以上減衰するフィルタを適用します。

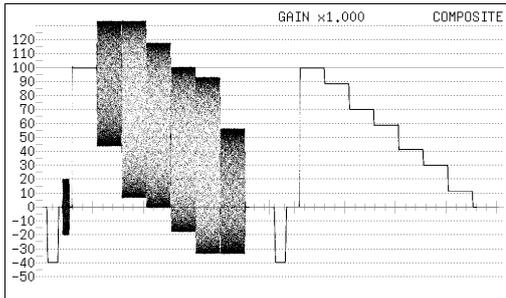
FILTER = FLAT



FILTER = LUM



FILTER = FLAT+LUM



FILTER = LUM+CRMA

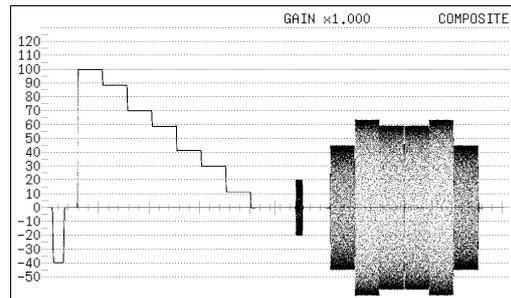


図 2-13 フィルタの選択 (コンポジット)

## 2.6 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。

**WFM** → **F・3** SWEEP →

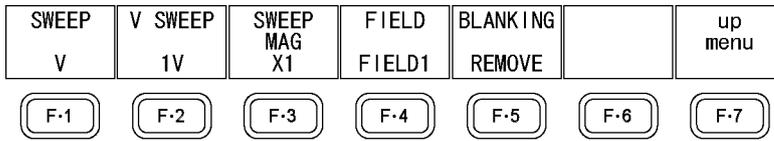


図 2-14 SWEEP メニュー

### 2.6.1 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: H / V

設定項目の説明

H:           ライン表示をします。

V:           フィールドまたはフレーム表示をします。サンプリングデータを間引いて処理しているため、折り返し歪みが発生します。

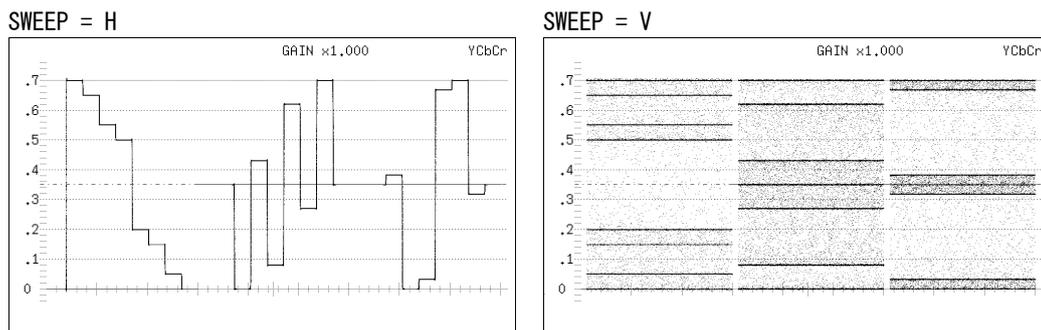


図 2-15 掃引方式の選択

### 2.6.2 ライン表示形式の選択

**F.1** SWEEP が H のとき、以下の操作で掃引時間を選択できます。

操作

**WFM** → **F.3** SWEEP → **F.2** H SWEEP: 1H / 2H

設定項目の説明

1H: 1 ライン分表示します。

2H: 2 ライン分表示します。パレード表示のときや、入力信号が 3G の 1080p/60、1080p/59.94、1080p/50、または 3G-A の 720p/30、720p/29.97、720p/25、720p/24、720p/23.98 のときは選択できません。

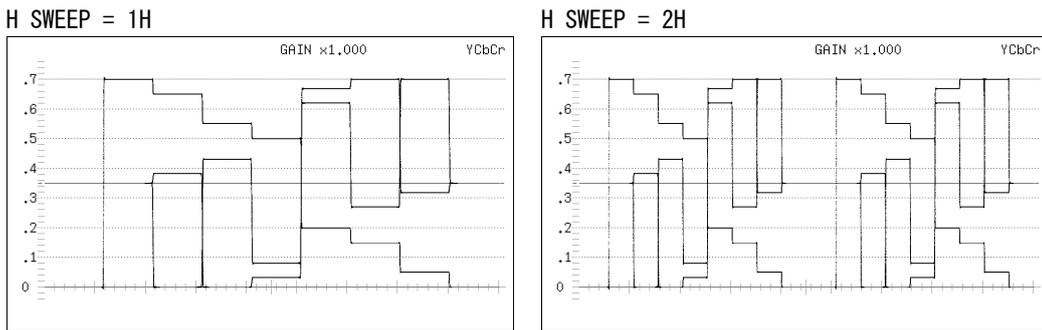


図 2-16 ライン表示形式の選択

### 2.6.3 フィールド表示形式の選択

**F.1** SWEEP が V のとき、以下の操作で掃引時間を選択できます。

操作

**WFM** → **F.3** SWEEP → **F.2** V SWEEP: 1V / 2V

設定項目の説明

1V: 1 フィールド分表示します。

2V: 1 フレーム分表示します。入力信号がプログレッシブのときは選択できません。

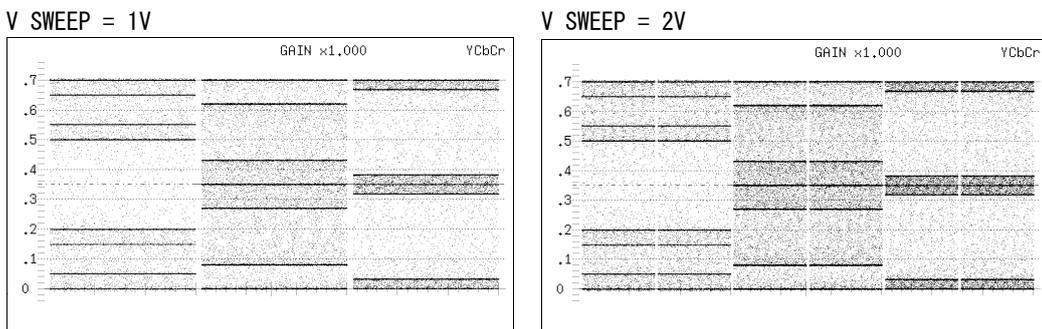


図 2-17 フィールド表示形式の選択

さらに **F.2** V SWEEP が 1V のときは、以下の操作で表示フィールドを選択できます。

操作

**WFM** → **F.3** SWEEP → **F.4** FIELD: FIELD1 / FIELD2

## 2.6.4 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、COLOR MATRIX などの設定によって、以下のように異なります。

【参照】 COLOR MATRIX → 「2.10.1 カラーマトリックスの選択」

表 2-2 水平方向の倍率

F-1 SWEEP	COLOR MATRIX	F-2 H SWEEP	X1	X10	X20	X40	ACTIVE	BLANK
H	YCbCr、GBR、RGB	1H	○	○	○	×	○	○
		2H	○	○	○	×	×	○
	COMPOSIT	-	○	○	○	×	○	×
V	-	-	○	×	○	○	×	×

(○：設定可 ×：設定不可)

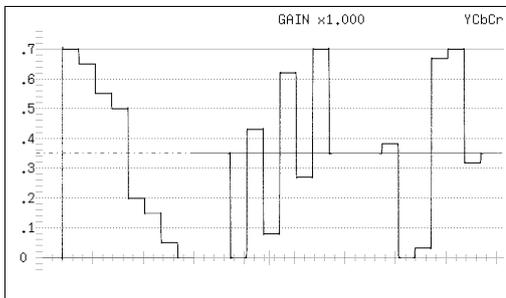
## 操作

WFM → F-3 SWEEP → F-3 SWEEP MAG: X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK

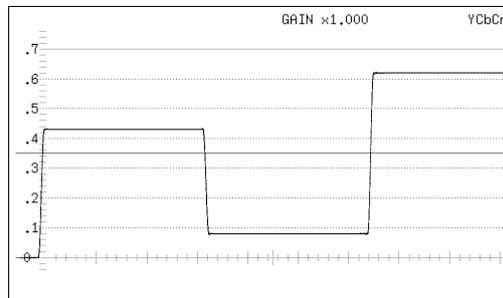
## 設定項目の説明

- X1: ビデオ信号波形が画面に収まるように表示します。  
 X10: 中央を基準として、X1の10倍で表示します。  
 X20: 中央を基準として、X1の20倍で表示します。  
 X40: 中央を基準として、X1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。  
 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。

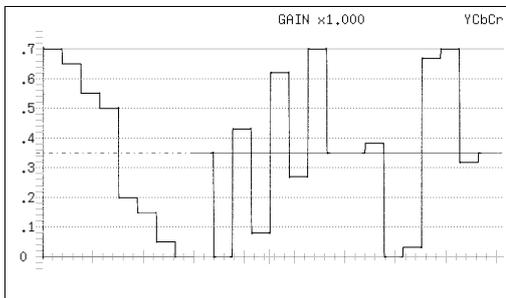
SWEEP MAG = X1



SWEEP MAG = X10



SWEEP MAG = ACTIVE



SWEEP MAG = BLANK

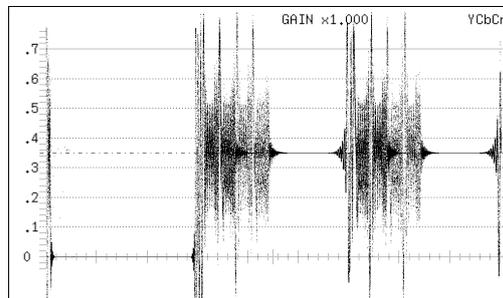


図 2-18 水平方向の倍率

### 2.6.5 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波形を表示できます。

【参照】 COLOR MATRIX → 「2.10.1 カラーマトリックスの選択」

#### 操作

WFM → F-3 SWEEP → F-5 BLANKING: REMOVE / V VIEW / H VIEW / ALL VIEW

#### 設定項目の説明

- REMOVE: アクティブ期間のみを表示します。
- V VIEW: アクティブ期間と垂直ブランキング期間を表示します。
- H VIEW: 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。
- 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。

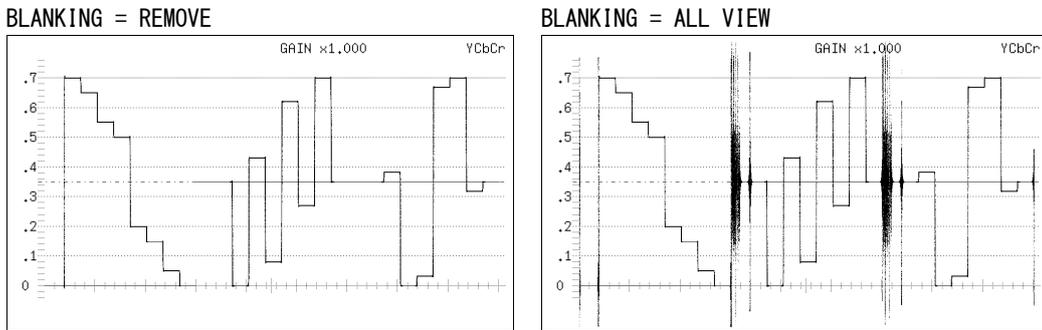


図 2-19 ブランキング期間の表示

### 2.7 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。

WFM → F-3 LINE SEL →

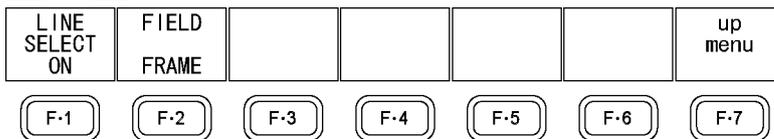


図 2-20 LINE SEL メニュー

## 2.7.1 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。

ラインはファンクションダイヤル(F・D)で選択し、選択したラインは画面左下に表示されます。また、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、最初の映像ラインに移動します。

ここで設定した内容は、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ます。

SWEEP が V のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 SWEEP → 「2.6.1 掃引方式の選択」

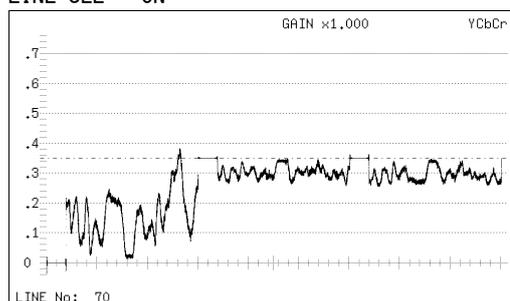
## 操作

WFM → F・4 LINE SEL → F・1 LINE SELECT: ON / ACH / BCH / STREAM1 / STREAM2 / BOTH / OFF / CINELITE

## 設定項目の説明

ON:	ラインセレクトをオンにします。1入力モードで、入力信号が 3G-B(2map) 以外のときに選択できます。
ACH:	Ach のみ、ラインセレクトをオンにします。サイマルモードのときに選択できます。
BCH:	Bch のみ、ラインセレクトをオンにします。サイマルモードのときに選択できます。
STREAM1:	ストリーム 1 のみ、ラインセレクトをオンにします。入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
STREAM2:	ストリーム 2 のみ、ラインセレクトをオンにします。入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
BOTH:	A/Bch、またはストリーム 1/2 のラインセレクトをオンにします。サイマルモードで Ach と Bch のフォーマットが同一のとき、または入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
OFF:	ラインセレクトをオフにします。
CINELITE:	シネライト画面で選択したラインの波形を表示します。いずれかのエリアで f Stop 画面または%画面を表示しているときに選択できます。

LINE SEL = ON



LINE SEL = OFF

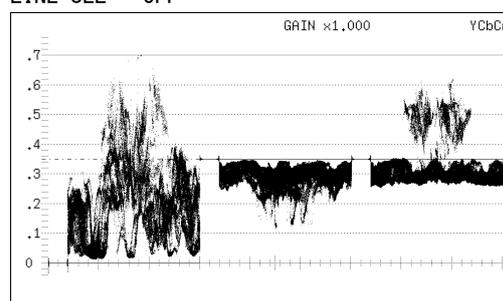


図 2-21 ラインセレクトのオンオフ

### 2.7.2 ライン選択範囲の設定

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、以下の操作でラインの選択範囲を設定できます。

#### 操作

WFM → F.4 LINE SEL → F.2 FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME

#### 設定項目の説明

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。(例: 1~1125)

## 2.8 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。

WFM → F.5 CURSOR →

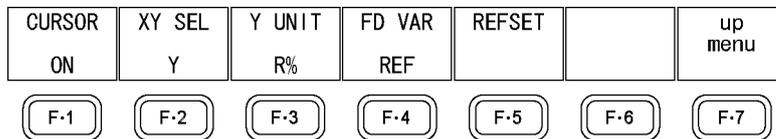


図 2-22 CURSOR メニュー

### 2.8.1 カーソルのオンオフ

以下の操作で、カーソルをオンオフできます。

REF カーソルが青色、DELTA カーソルが緑色で表示され、DELTA-REF が測定値として画面右下に表示されます。(F.3 Y UNIT が DEC または HEX のときは、絶対値表示となります)

#### 操作

WFM → F.5 CURSOR → F.1 CURSOR: ON / OFF

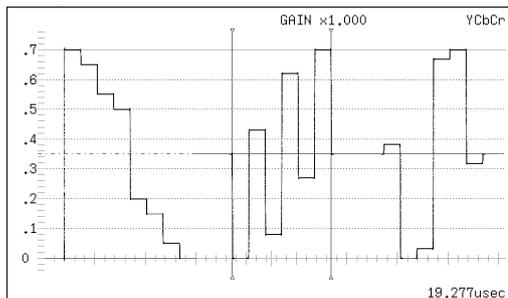
### 2.8.2 カーソルの選択

以下の操作で、X 軸カーソル(時間測定)または Y 軸カーソル(振幅測定)を選択します。

#### 操作

WFM → F.5 CURSOR → F.2 XY SEL: X / Y

XY SEL = X



XY SEL = Y

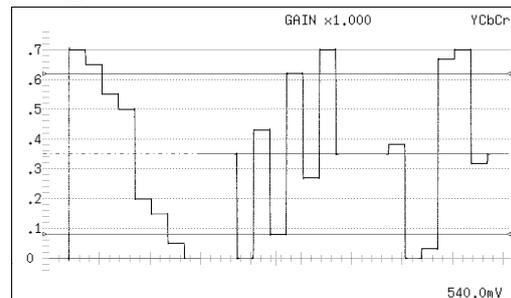


図 2-23 XY 軸カーソルの選択

## 2.8.3 カーソルの移動

以下の操作で移動するカーソルを選択してから、ファンクションダイヤル(F・D)を回すことで、カーソルを移動できます。選択したカーソルの両端には、▽マークが表示されます。

カーソルの選択はファンクションダイヤル(F・D)を押しても行えます。ファンクションダイヤル(F・D)を押すごとに、REF→DELTA→TRACKの順でカーソルが切り換わります。

## 操作

---

WFM → F・5 CURSOR → F・4 FD VAR: REF / DELTA / TRACK

---

## 2.8.4 Y軸測定単位の選択

F・2 XY SEL が Y のとき、以下の操作で Y 軸カーソルの測定単位を選択できます。

【参照】 COLOR MATRIX → 「2.10.1 カラーマトリックスの選択」

## 操作

---

WFM → F・5 CURSOR → F・3 Y UNIT: mV / % / R%

---

## 設定項目の説明

mV: 電圧で表示します。

%: %で表示します。

コンポジット表示フォーマットが NTSC のときは 714mV を 100%、PAL のときは 700mV を 100%に換算して表示します。

R%: F・5 REFSET を押したときの振幅を 100%として、%で表示します。

DEC: 0~100%を 64~940 として、10 進数で表示します。

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 進数で表示します。

COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

---

## 2.8.5 X軸測定単位の選択

F・2 XY SEL が X のとき、以下の操作で X 軸カーソルの測定単位を選択できます。

## 操作

---

WFM → F・5 CURSOR → F・3 X UNIT: sec / Hz

---

## 設定項目の説明

sec: 時間で表示します。

Hz: カーソル間を 1 周期として、周波数で表示します。

---

## 2.9 表示の設定

表示の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F・6** DISPLAY で行います。

**WFM** → **F・6** DISPLAY →

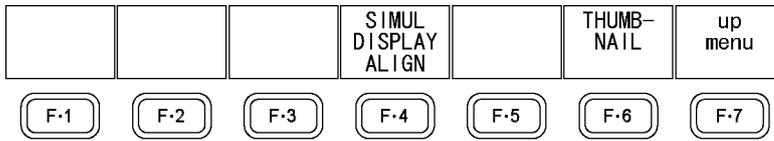


図 2-24 DISPLAY メニュー

### 2.9.1 サイマル表示の設定

サイマルモードのとき、以下の操作で表示形式を選択できます。

操作

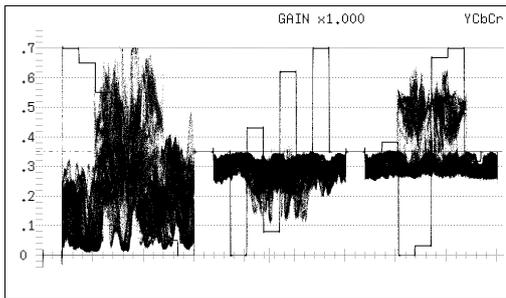
**WFM** → **F・6** DISPLAY → **F・4** SIMUL DISPLAY: MIX / ALIGN

設定項目の説明

MIX: ビデオ信号波形を重ねて表示します。

ALIGN: ビデオ信号波形を並べて表示します。

SIMUL DISPLAY = MIX



SIMUL DISPLAY = ALIGN

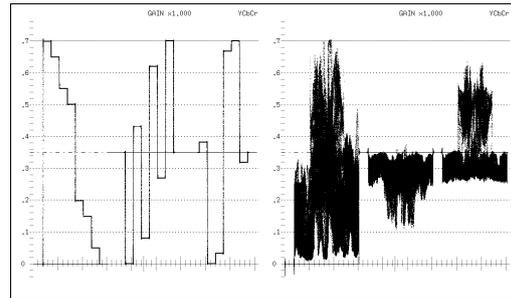


図 2-25 サイマル表示の設定

### 2.9.2 3G-B(2map)表示の設定

入力信号が 3G-B(2map) のとき、以下の操作で表示形式を選択できます。

操作

**WFM** → **F・6** DISPLAY → **F・4** 2MAPPING DISPLAY: STREAM1 / STREAM2 / MIX / ALIGN

設定項目の説明

STREAM1: ストリーム 1 を表示します。

STREAM2: ストリーム 2 を表示します。

MIX: ストリーム 1 とストリーム 2 を重ねて表示します。

ALIGN: ストリーム 1 とストリーム 2 を並べて表示します。

## 2.9.3 サムネイルのオンオフ

サムネイルの設定は、DISPLAY メニューの **F.6** THUMBNAIL で行います。  
マルチ画面表示のとき、このメニューは表示されません。

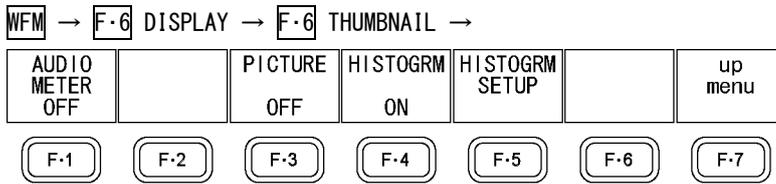
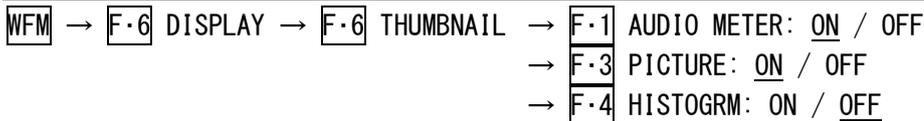


図 2-26 THUMBNAIL メニュー

以下の操作で、オーディオサムネイル、ピクチャーサムネイル、ヒストグラムサムネイルを個別にオンオフできます。

- ・ LV 5770A に LV 5770SER41/LV 5770SER43 が実装されていないときや、オーディオ表示モードがラウドネスのとき、**F.1** AUDIO METER は表示されません。
- ・ 入力信号が 3G-B(2map)のとき、**F.1** AUDIO METER を ON にすることはできません。
- ・ ヒストグラムと他のサムネイルを同時に表示することはできません。

## 操作



## 2.9.4 ヒストグラムの設定

ヒストグラムの設定は、THUMBNAIL メニューの **F.5** HISTOGRM SETUP で行います。  
このメニューは、**F.4** HISTOGRM が ON のときに表示されます。

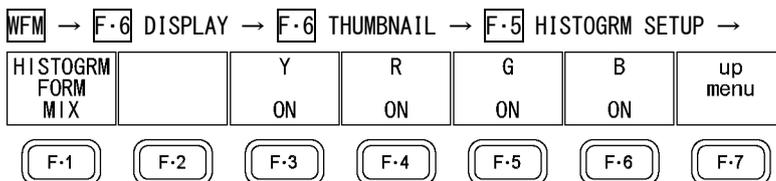
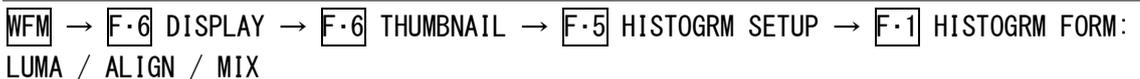


図 2-27 HISTOGRM SETUP メニュー

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



## 2. ビデオ信号波形表示

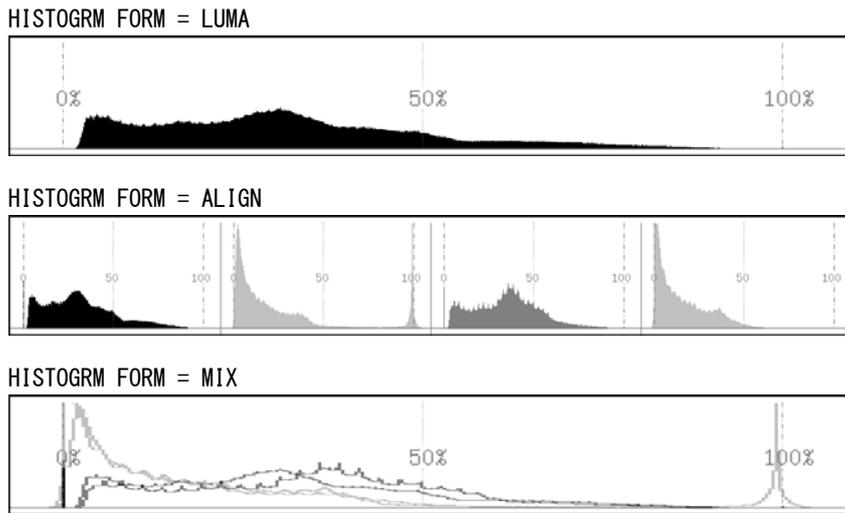


図 2-28 ヒストグラムの設定

さらに **F.1** HISTOGRM FORM が MIX のときは、以下の操作で YRGB 信号を個別にオンオフできます。

### 操作

**WFM** → **F.6** DISPLAY → **F.6** THUMBAIL → **F.5** HISTOGRM SETUP  
→ **F.3** Y: ON / OFF  
→ **F.4** R: ON / OFF  
→ **F.5** G: ON / OFF  
→ **F.6** B: ON / OFF

## 2.10 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.7** COLOR SYSTEM で行います。

**WFM** → **F.7** COLOR SYSTEM →

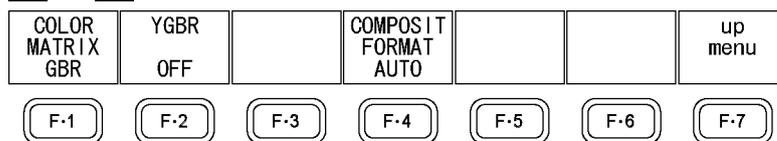


図 2-29 COLOR SYSTEM メニュー

2.10.1 カラーマトリックスの選択

本器では、YCbCr 信号を GBR 信号、RGB 信号、疑似コンポジット信号にマトリックス変換して表示できます。以下の操作で、波形の表示形式を選択します。選択した表示形式は、画面右上に表示されます。

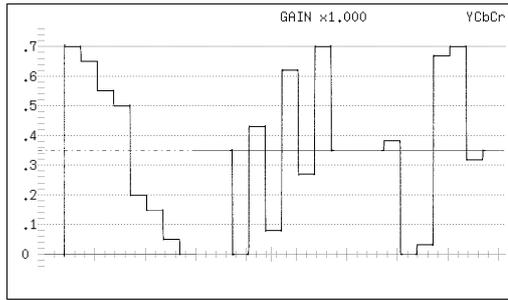
操作

WFM → F·7 COLOR SYSTEM → F·1 COLOR MATRIX: YCbCr / GBR / RGB / COMPOSIT

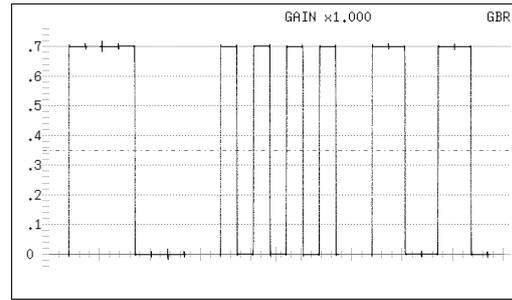
設定項目の説明

- YCbCr: YCbCr 信号のまま表示します。  
 入力信号が RGB(4:4:4) のときは選択できません。(サイマルモードで、YCbCr 信号と組み合わせたときは選択できます)
- 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 信号を疑似的に NTSC や PAL のコンポジット信号に変換して表示します。  
 ・ カラーバーストの周波数は、PAL や NTSC の周波数と一致していません。  
 ・ カラーバースト、同期信号の幅や位置は、PAL や NTSC と異なります。  
 ・ 信号の帯域は元の信号の帯域になります。

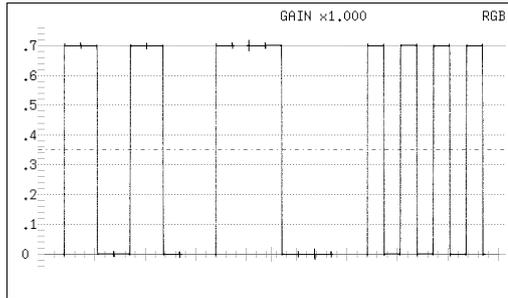
COLOR MATRIX = YCbCr



COLOR MATRIX = GBR



COLOR MATRIX = RGB



COLOR MATRIX = COMPOSIT

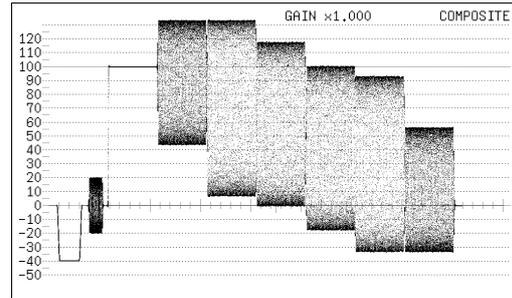


図 2-30 カラーマトリックスの選択

2.10.2 輝度信号のオンオフ

**F·1** COLOR MATRIX が GBR または RGB のとき、以下の操作で輝度信号(Y)のオンオフができます。輝度信号がオンのとき、CH1～CH3 キーは無効です。

操作

**WFM** → **F·7** COLOR SYSTEM → **F·2** YGBR: ON / OFF  
 → **F·2** YRGB: ON / OFF

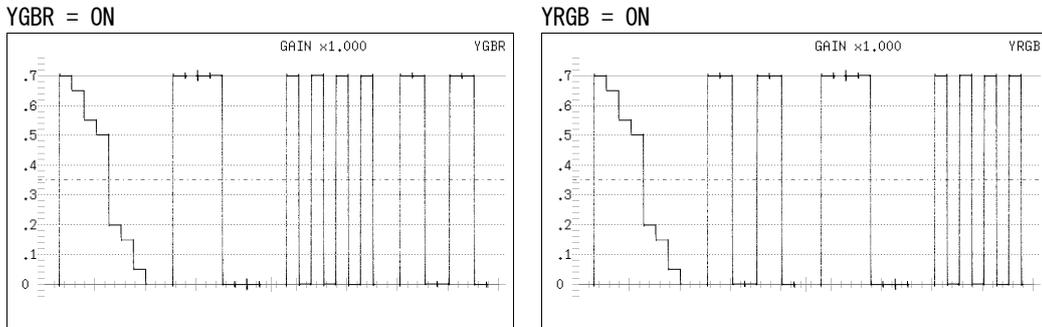


図 2-31 輝度信号のオンオフ

2.10.3 コンポジット表示フォーマットの選択

以下の操作で、コンポジット表示フォーマットを選択できます。

操作

**WFM** → **F·7** COLOR SYSTEM → **F·4** COMPOSIT FORMAT: AUTO / NTSC / PAL

設定項目の説明

- AUTO: 入力信号のフレーム周波数が 25Hz または 50Hz のときは PAL、それ以外のときは NTSC で表示します。
- 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。

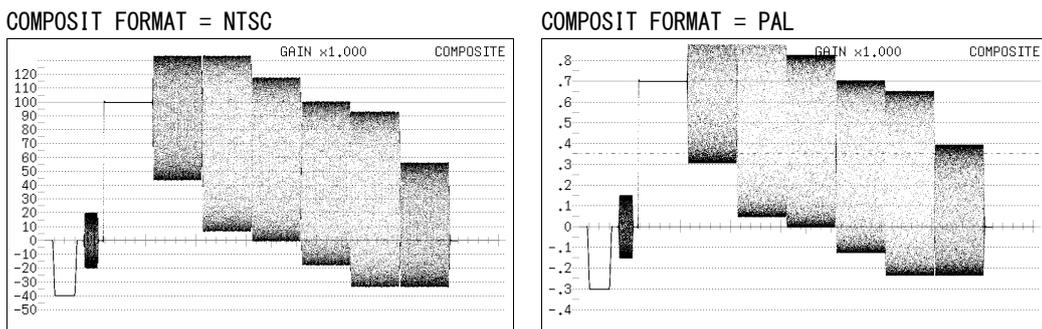


図 2-32 コンポジット表示フォーマットの選択

2.10.4 セットアップレベルの選択

**F・1** COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき、以下の操作でセットアップレベルを選択できます。コンポジット表示フォーマットが PAL のとき、このメニューは表示されません。

操作

**WFM** → **F・7** COLOR SYSTEM → **F・5** SETUP: 0% / 7.5%

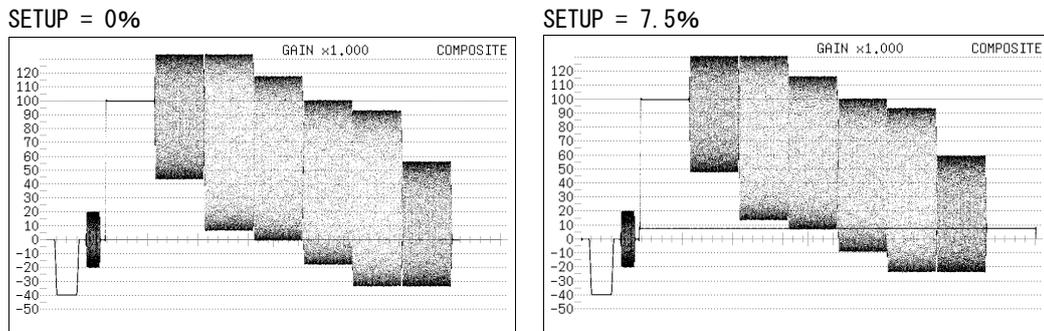


図 2-33 セットアップレベルの選択

### 3. ベクトル波形表示

ベクトル波形を表示するには、VECT キーを押します。

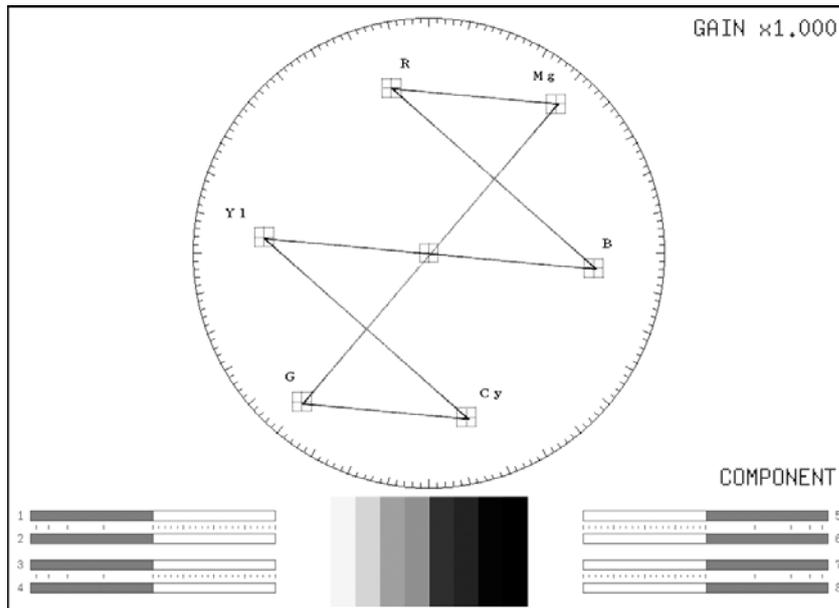


図 3-1 ベクトル波形表示画面

●ベクトル波形について

コンポーネント信号の波形表示は、 $C_B$ (水平)、 $C_R$ (垂直)による X-Y 表示です。  
 また、スケールの仕様は以下のとおりです。  
 枠: フルスケール値 0.7V の $\pm 3\%$   
 円: グリーンに対して $+20\%$

●オーディオサムネイルについて

LV 5770A では LV 5770SER41/LV 5770SER43 を実装しているとき、LV 7770 では常に表示されます。表示チャンネルは、リサージュ波形のチャンネルマッピング画面で選択したチャンネルとなります。  
 ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「3.6.4 サムネイルのオンオフ」

●ピクチャーサムネイルについて

ピクチャーが表示されます。ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「3.6.4 サムネイルのオンオフ」

●メニューについて

ベクトル波形表示の設定は、VECT キーを押したときに表示される、ベクトル波形メニューから行います。

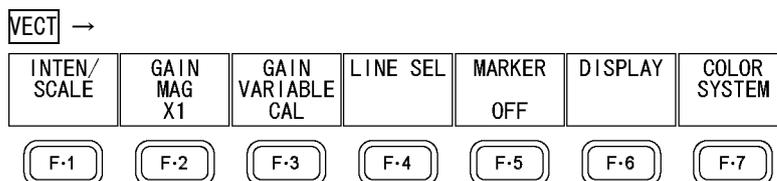


図 3-2 ベクトル波形メニュー

### 3.1 輝度とスケールの設定

輝度とスケールの設定は、ベクトルメニューの **F.1** INTEN/SCALE で行います。  
MODE が 5BAR のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 MODE → 「3.6.1 表示モードの切り換え」

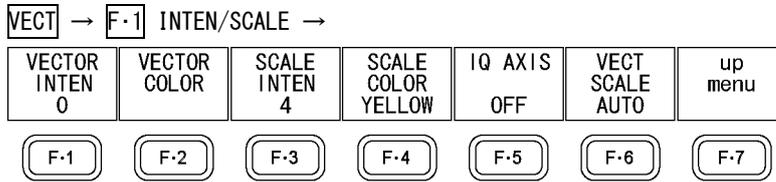


図 3-3 INTEN/SCALE メニュー

#### 3.1.1 波形の輝度調整

以下の操作で、ベクトル波形の輝度を調整できます。マルチ画面表示のときは、ここで設定した輝度が、ビデオ信号波形の輝度にも適用されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作 (1画面表示のとき)

**VECT** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.1** VECTOR INTEN: -128 - 0 - 127

操作 (マルチ画面表示のとき)

**VECT** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.1** VECT/WFM INTEN: -128 - 0 - 127

#### 3.1.2 波形色の選択

波形色の選択は、INTEN/SCALE メニューの **F.2** VECTOR COLOR で行います。

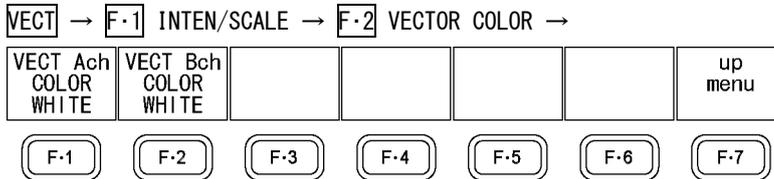


図 3-4 VECTOR COLOR メニュー

以下の操作で、ベクトル波形の色をチャンネルごとに選択できます。

操作 (SD、HD、3G-A、3G-B のとき)

**VECT** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.2** VECTOR COLOR  
→ **F.1** VECT Ach COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE  
→ **F.2** VECT Bch COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

操作 (HD デュアルリンクのとき)

**VECT** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.2** VECTOR COLOR → **F.1** VECTOR COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / MULTI

### 3. ベクトル波形表示

操作 (3G-B(2map) のとき)

---

VECT → F.1 INTEN/SCALE → F.2 VECTOR COLOR  
 → F.1 VECT S1 COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE  
 → F.2 VECT S2 COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

---

#### 3.1.3 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を調整できます。  
 ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(4)に戻ります。

操作

---

VECT → F.1 INTEN/SCALE → F.3 SCALE INTEN: -8 - 4 - 7

---

#### 3.1.4 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を選択できます。

操作

---

VECT → F.1 INTEN/SCALE → F.4 SCALE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA  
 / RED / BLUE

---

#### 3.1.5 IQ 軸のオンオフ

以下の操作で、IQ 軸をオンオフできます。  
 フルスケール値 0.7V を 100% としたとき、IQ 軸は以下の値で表示されます。

表 3-1 IQ 軸の表示

	I 軸	Q 軸
G	44.559%	37.056%
B	27.865%	84.085%
R	69.120%	62.417%

操作

---

VECT → F.1 INTEN/SCALE → F.5 IQ AXIS: ON / OFF

---

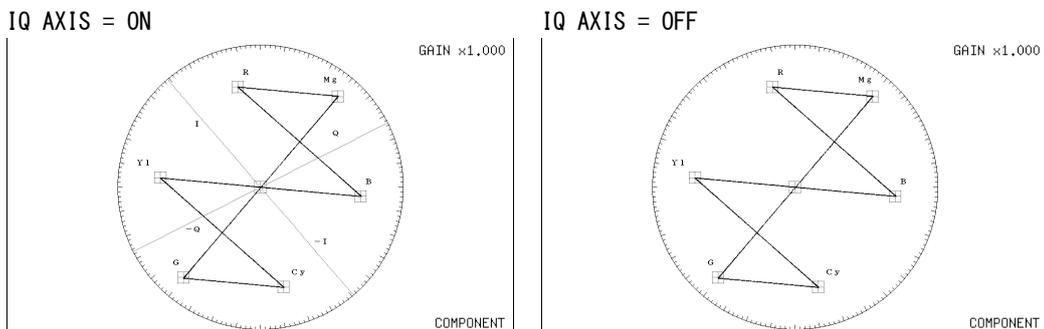


図 3-5 IQ 軸のオンオフ

## 3.1.6 スケールの選択

COLOR MATRIX が COMPONENT のとき、以下の操作でスケールの種類を選択できます。

【参照】 COLOR MATRIX → 「3.7.1 カラーマトリックスの選択」

## 操作

**VECT** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.6** VECT SCALE: AUTO / BT. 601 / BT. 709

## 設定項目の説明

- AUTO: 入力信号が SD のときは BT. 601、SD 以外の場合は BT. 709 のスケールを表示します。
- BT. 601: ITU-R BT. 601 で規定されるスケールを表示します。入力信号が SD で、100% カラーバーを入力したときに、ピークレベルが枠に合います。
- BT. 709: ITU-R BT. 709 で規定されるスケールを表示します。入力信号が HD で、100% カラーバーを入力したときに、ピークレベルが枠に合います。

## 3.2 固定倍率の選択

以下の操作で、ベクトル波形の固定倍率を選択できます。

MODE が 5BAR のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 MODE → 「3.6.1 表示モードの切り換え」

## 操作

**VECT** → **F.2** GAIN MAG: X1 / X5 / IQ-MAG

## 設定項目の説明

- X1: 波形を×1倍で表示します。
- X5: 波形を×5倍で表示します。
- IQ-MAG: 波形を以下の倍率で表示します。
- ×3.12倍 (SD 以外でコンポーネント表示のとき)(マルチフォーマットカラーバーの I 信号が円周上にのるような倍率)
  - ×2.85倍 (SD 以外で疑似コンポジット表示のとき)(疑似コンポジット変換されたマルチフォーマットカラーバーの I 信号が円周上にのるような倍率)
  - ×2.92倍 (SD でコンポーネント表示のとき)(コンポジットベクトル表示のバースト信号をコンポーネント変換したときに、振幅が円周上にのるような倍率)
  - ×2.63倍 (SD で疑似コンポジット表示のとき)(疑似コンポジット変換された SMPTE カラーバーの -I、Q 信号が円周上にのるような倍率)

### 3.3 可変倍率の設定

以下の操作で、ベクトル波形の倍率を設定できます。  
MODE が 5BAR のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 MODE → 「3.6.1 表示モードの切り換え」

操作

VECT → F·3 GAIN VARIABLE: CAL / VARIABLE

設定項目の説明

CAL: 波形の倍率を固定にします。

VARIABLE: 波形の倍率を、ファンクションダイヤル(F·D)で可変します。ファンクションダイヤル(F·D)を押すと、設定値が初期値に戻ります。

F·2 GAIN MAG と F·3 GAIN VARIABLE を組み合わせた倍率が、画面右上に表示されます。

0.200 - 1.000 - 2.000 (X1 のとき)

1.000 - 5.000 - 10.000 (X5 のとき)

0.620 - 3.120 - 6.240 (IQ-MAG、SD 以外、コンポーネント表示のとき)

0.570 - 2.850 - 5.700 (IQ-MAG、SD 以外、疑似コンポジット表示のとき)

0.580 - 2.920 - 5.840 (IQ-MAG、SD、コンポーネント表示のとき)

0.520 - 2.630 - 5.260 (IQ-MAG、SD、疑似コンポジット表示のとき)

### 3.4 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、ベクトルメニューの F·4 LINE SEL で行います。

VECT → F·4 LINE SEL →

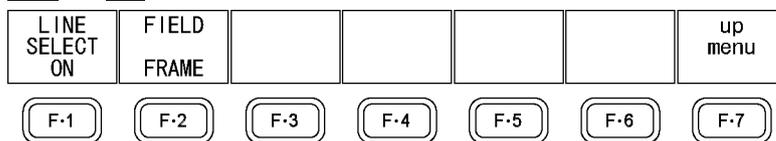


図 3-6 LINE SEL メニュー

#### 3.4.1 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。

ラインはファンクションダイヤル(F·D)で選択し、選択したラインは画面左下に表示されます。また、ファンクションダイヤル(F·D)を押すと、最初の映像ラインに移動します。

ここで設定した内容は、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ます。

ビデオ信号波形メニューの SWEEP が V のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 SWEEP → 「2.6.1 掃引方式の選択」

操作

VECT → F·4 LINE SEL → F·1 LINE SELECT: ON / ACH / BCH / STREAM1 / STREAM2 / BOTH / OFF / CINELITE

### 3. ベクトル波形表示

#### 設定項目の説明

ON:	ラインセレクトをオンにします。1入力モードで、入力信号が 3G-B(2map) 以外のときに選択できます。
ACH:	Ach のみ、ラインセレクトをオンにします。サイマルモードのときに選択できます。
BCH:	Bch のみ、ラインセレクトをオンにします。サイマルモードのときに選択できます。
STREAM1:	ストリーム 1 のみ、ラインセレクトをオンにします。入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
STREAM2:	ストリーム 2 のみ、ラインセレクトをオンにします。入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
BOTH:	A/Bch、またはストリーム 1/2 のラインセレクトをオンにします。サイマルモードで Ach と Bch のフォーマットが同一のとき、または入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
OFF:	ラインセレクトをオフにします。
CINELITE:	シネライト画面で選択したラインの波形を表示します。いずれかのエリアで f Stop 画面または%画面を表示しているときに選択できます。

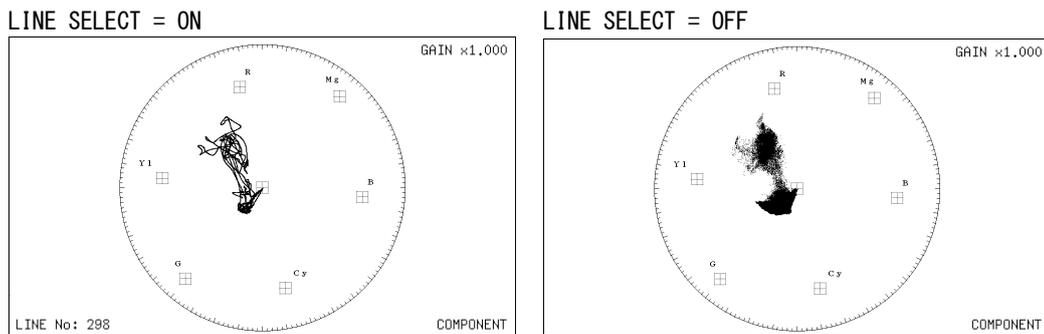


図 3-7 ラインセレクトのオンオフ

#### 3.4.2 ライン選択範囲の設定

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、以下の操作でラインの選択範囲を設定できます。

#### 操作

**VECT** → **F.4** LINE SEL → **F.2** FIELD: FIELD1 / FIELD2 / **FRAME**

#### 設定項目の説明

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。(例: 1~1125)

### 3.5 ベクトルマーカーの表示

1 入力モードで入力信号が 3G-B(2map) 以外のとき、以下の操作でベクトル波形にマーカーを表示できます。

マーカーは H POS ツマミで水平方向、V POS ツマミで垂直方向に移動でき、画面右下には測定値が表示されます。また、H POS ツマミを押すと Cb=0.0%、V POS ツマミを押すと Cr=0.0% の位置にマーカーが移動します。

測定値は、B の位置を Cb=100.0%、R の位置を Cr=100.0% とし、中心からの距離を d、色相を deg で表しています。

通常マーカーは緑色で表示されますが、画面の外側になると赤色の点滅表示に変わります。このとき、測定値の上には「OVER」と表示されます。

#### 操作

**VECT** → **F·5** MARKER: ON / OFF

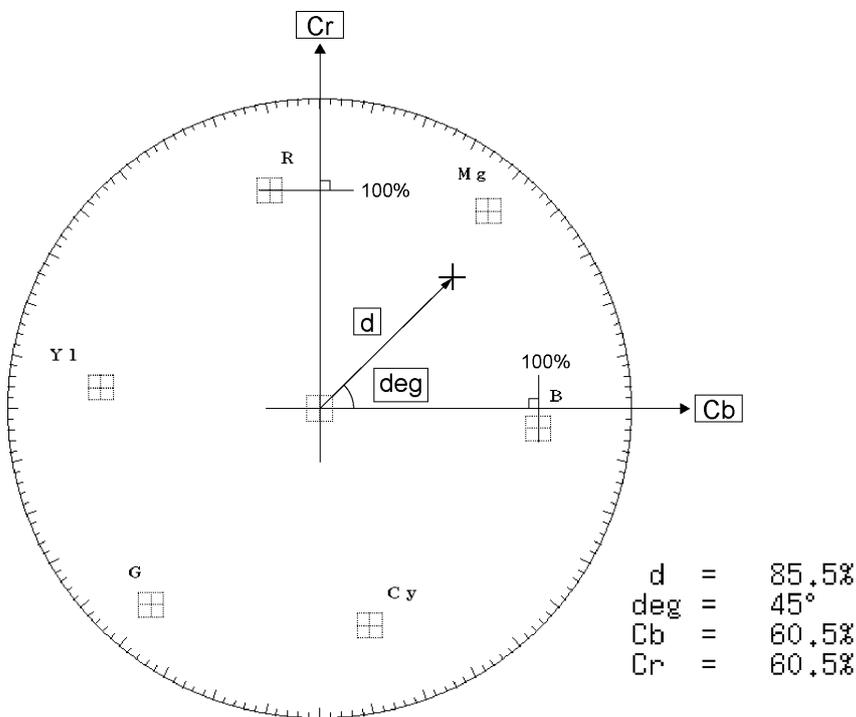


図 3-8 ベクトルマーカーの説明

### 3.6 表示の設定

表示の設定は、ベクトルメニューの **F·6** DISPLAY で行います。

**VECT** → **F·6** DISPLAY →

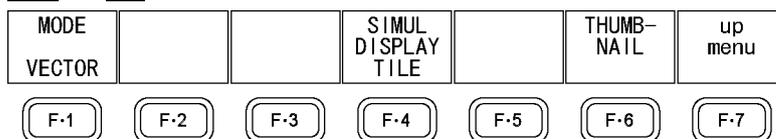


図 3-9 DISPLAY メニュー

### 3. ベクトル波形表示

#### 3.6.1 表示モードの切り換え

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 → 「3.8 5バー表示の設定」

操作

**VECT** → **F.6** DISPLAY → **F.1** MODE: VECTOR / 5BAR

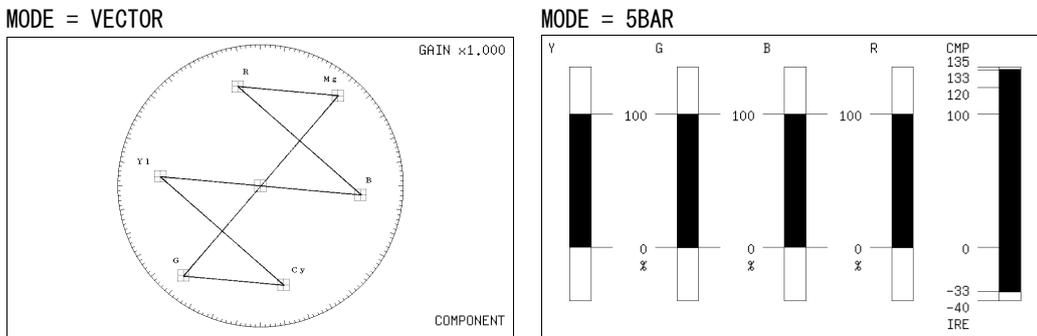


図 3-10 表示モードの切り換え

#### 3.6.2 サイマル表示の設定

サイマルモードのとき、以下の操作で表示形式を選択できます。

操作

**VECT** → **F.6** DISPLAY → **F.4** SIMUL DISPLAY: MIX / TILE

設定項目の説明

MIX: ベクトル波形を重ねて表示します。**F.1** MODE が 5BAR のときは選択できません。

TILE: ベクトル波形または5バーを並べて表示します。

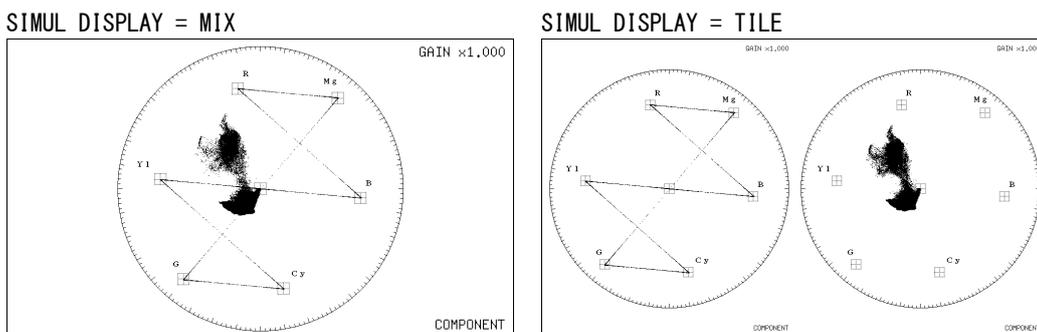


図 3-11 サイマル表示の設定

## 3.6.3 3G-B(2map)表示の設定

入力信号が 3G-B(2map) のとき、以下の操作で表示形式を選択できます。

## 操作

**VECT** → **F.6** DISPLAY → **F.4** 2MAPPING DISPLAY: STREAM1 / STREAM2 / MIX / TILE

## 設定項目の説明

STREAM1: ストリーム 1 を表示します。

STREAM2: ストリーム 2 を表示します。

MIX: ストリーム 1 とストリーム 2 を重ねて表示します。**F.1** MODE が 5BAR のときは選択できません。

TILE: ストリーム 1 とストリーム 2 を並べて表示します。

## 3.6.4 サムネイルのオンオフ

サムネイルの設定は、DISPLAY メニューの **F.6** THUMBNAIL で行います。マルチ画面表示のとき、このメニューは表示されません。

**VECT** → **F.6** DISPLAY → **F.6** THUMBNAIL →

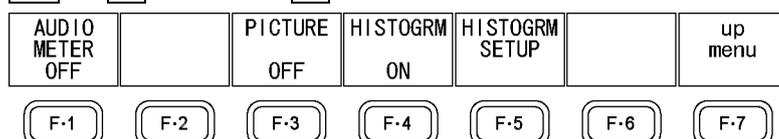


図 3-12 THUMBNAIL メニュー

以下の操作で、オーディオサムネイル、ピクチャーサムネイル、ヒストグラムサムネイルを個別にオンオフできます。

- ・ LV 5770A に LV 5770SER41/LV 5770SER43 が実装されていないときや、オーディオ表示モードがラウドネスのとき、**F.1** AUDIO METER は表示されません。
- ・ 入力信号が 3G-B(2map) のとき、**F.1** AUDIO METER を ON にすることはできません。
- ・ ヒストグラムと他のサムネイルを同時に表示することはできません。

## 操作

**VECT** → **F.6** DISPLAY → **F.6** THUMBNAIL → **F.1** AUDIO METER: ON / OFF  
 → **F.3** PICTURE: ON / OFF  
 → **F.4** HISTOGRM: ON / OFF

## 3.6.5 ヒストグラムの設定

ヒストグラムの設定は、THUMBNAIL メニューの **F・5** HISTOGRM SETUP で行います。  
このメニューは、**F・4** HISTOGRM が ON のときに表示されます。

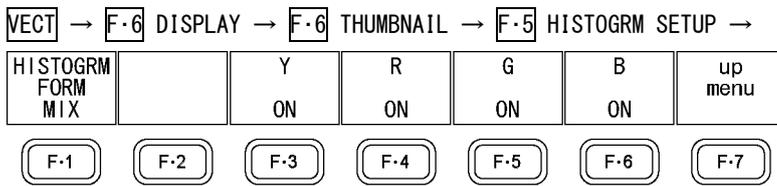


図 3-13 HISTOGRM SETUP メニュー

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

VECT → **F・6** DISPLAY → **F・6** THUMBNAIL → **F・5** HISTOGRM SETUP → **F・1** HISTOGRM FORM:  
LUMA / ALIGN / MIX

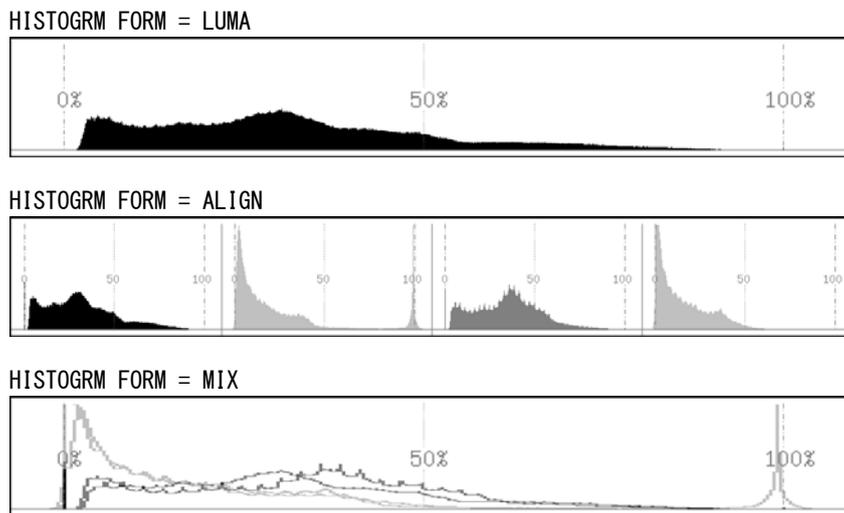


図 3-14 ヒストグラムの設定

さらに **F・1** HISTOGRM FORM が MIX のときは、以下の操作で YRGB 信号を個別にオンオフできます。

操作

VECT → **F・6** DISPLAY → **F・6** THUMBNAIL → **F・5** HISTOGRM SETUP

- **F・3** Y: ON / OFF
- **F・4** R: ON / OFF
- **F・5** G: ON / OFF
- **F・6** B: ON / OFF

### 3.7 カラーシステムの設定

カラーシステムの設定は、ベクトルメニューの **F.7** COLOR SYSTEM で行います。  
MODE が 5BAR のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 MODE → 「3.6.1 表示モードの切り換え」

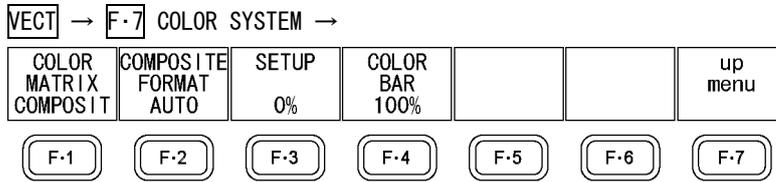


図 3-15 COLOR SYSTEM メニュー

#### 3.7.1 カラーマトリックスの選択

以下の操作で、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。

**操作**

VECT → **F.7** COLOR SYSTEM → **F.1** COLOR MATRIX: COMPONEN / COMPOSIT

**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。

COMPOSIT: コンポーネント信号を疑似コンポジット信号に変換して、X-Y で表示します。

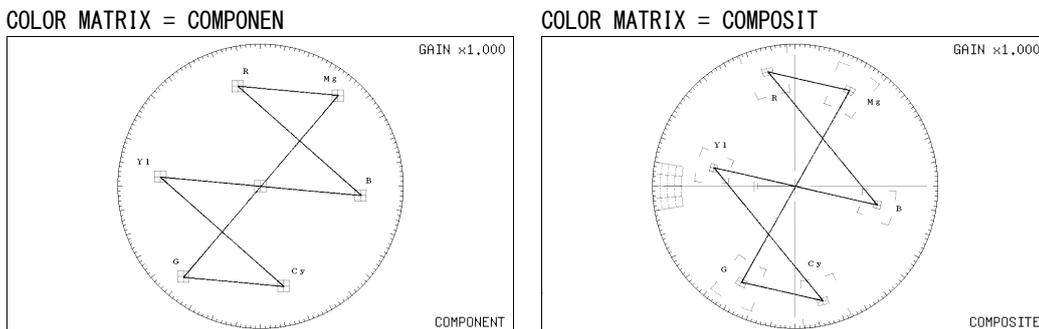


図 3-16 カラーマトリックスの選択

#### 3.7.2 コンポジット表示フォーマットの選択

以下の操作で、コンポジット表示フォーマットを選択できます。

**操作**

VECT → **F.7** COLOR SYSTEM → **F.2** COMPOSITE FORMAT: AUTO / NTSC / PAL

**設定項目の説明**

AUTO: 入力信号のフレーム周波数が 25Hz または 50Hz のときは PAL、それ以外の場合は NTSC で表示します。

NTSC: NTSC で表示します。

PAL: PAL で表示します。

### 3. ベクトル波形表示

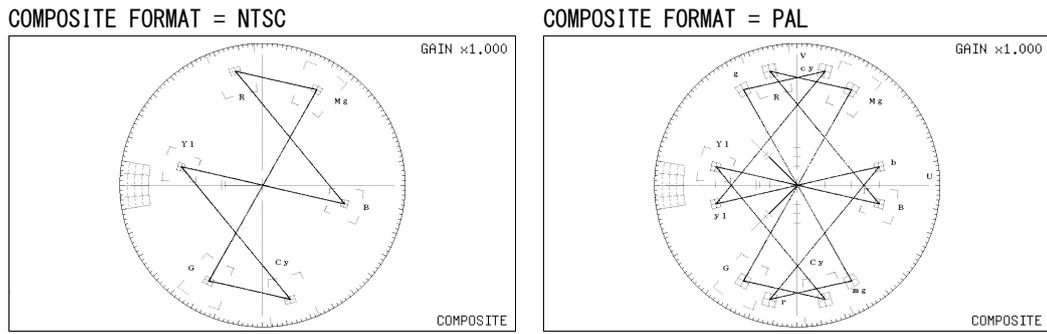


図 3-17 コンポジット表示フォーマットの選択

#### 3.7.3 セットアップレベルの選択

**F・1** COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき、以下の操作でセットアップレベルを選択できます。コンポジット表示フォーマットが PAL のとき、このメニューは表示されません。

操作

**VECT** → **F・7** COLOR SYSTEM → **F・3** SETUP: 0% / 7.5%

#### 3.7.4 75%カラーバー用スケールの表示

以下の操作で、75%カラーバー用のスケールを表示できます。

操作

**VECT** → **F・7** COLOR SYSTEM → **F・4** COLOR BAR: 100% / 75%

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。

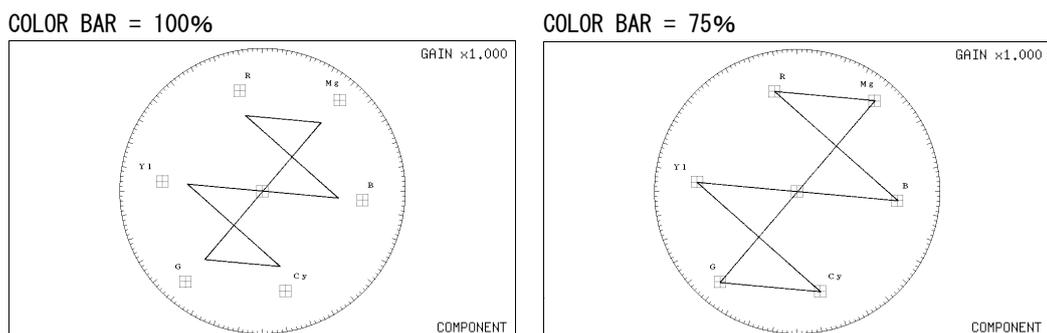


図 3-18 75%カラーバー用スケールの表示 (75%カラーバー入力時)

### 3.8 5バー表示の設定

5バー表示は、YCbCr信号をGBR信号、および疑似コンポジット信号に変換したときのピークレベルを、Y、G、B、R、CMP (COMPOSITE)の5本のバーで同時に表示したものです。

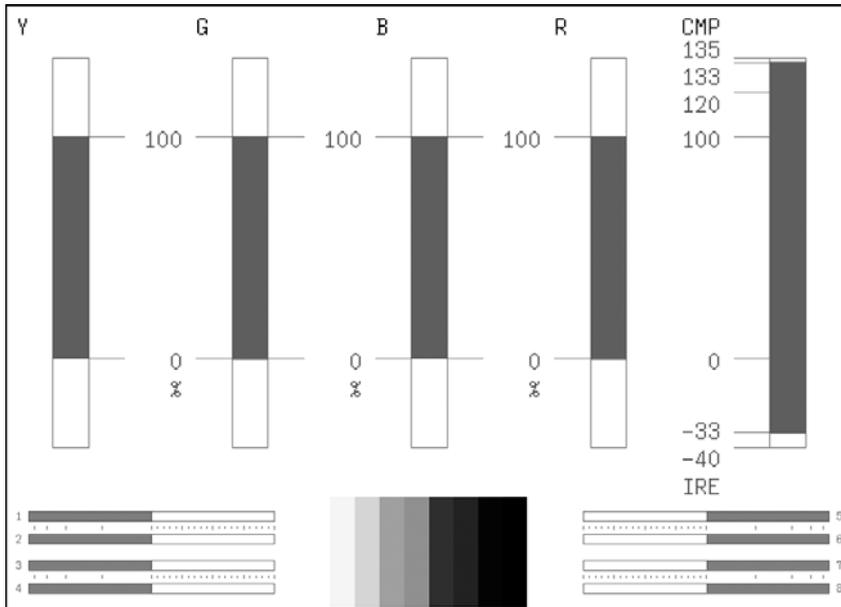


図 3-19 5バー表示画面

#### ●Yについて

ステータスメニューの Luminance Upper/Lower で設定した範囲外のレベルが赤く表示されます。

【参照】 Luminance Upper/Lower → 「6.1.5 エラー設定 5 (ERROR SETUP5)」

#### ●GBRについて

ステータスメニューの Gamut Upper/Lower で設定した範囲外のレベルが赤く表示されます。

【参照】 Gamut Upper/Lower → 「6.1.3 エラー設定 3 (ERROR SETUP3)」

#### ●CMPについて

ステータスメニューの Composite Upper/Lower で設定した範囲外のレベルが赤く表示されます。

【参照】 Composite Upper/Lower → 「6.1.3 エラー設定 3 (ERROR SETUP3)」

#### ●メニューについて

5バー表示の設定は、ベクトルメニューで行います。

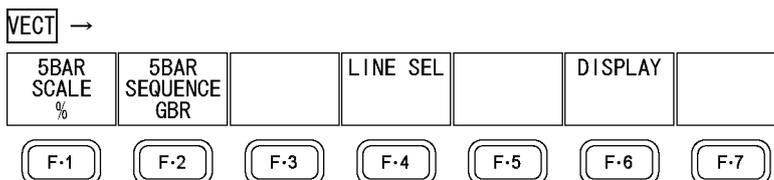


図 3-20 ベクトルメニュー

### 3. ベクトル波形表示

#### 3.8.1 スケール単位の選択

MODE が 5BAR のとき、以下の操作でスケールの単位を選択できます。

【参照】 MODE → 「3.6.1 表示モードの切り換え」

「3.7.2 コンポジット表示フォーマットの選択」

操作

**VECT** → **F-1** 5BAR SCALE: % / mV

設定項目の説明

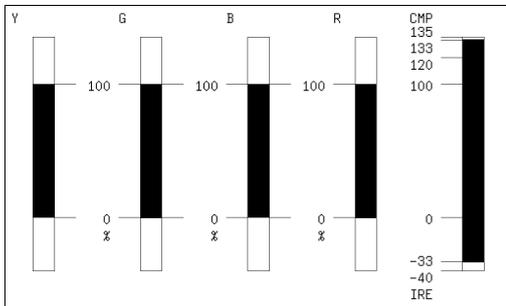
%: YGBR を%で、CMP を IRE で表示します。

mV: mV で表示します。スケールは、コンポジット表示フォーマットによって、以下のように異なります。

NTSC のとき: 100% = 700mV (YGBR) / 100IRE = 714mV (CMP)

PAL のとき: 100%(IRE) = 700mV

5BAR SCALE = %



5BAR SCALE = mV

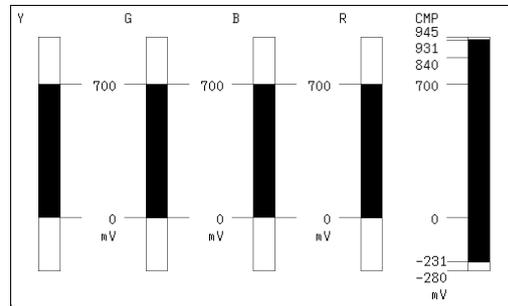


図 3-21 スケール単位の選択

#### 3.8.2 表示順の選択

以下の操作で、5バーの表示順を選択できます。

操作

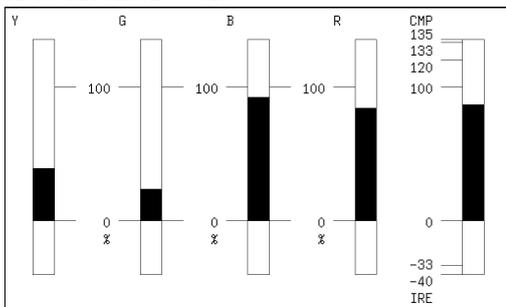
**VECT** → **F-2** 5BAR SEQUENCE: GBR / RGB

設定項目の説明

GBR: 左から Y、G、B、R、CMP の順で表示します。

RGB: 左から Y、R、G、B、CMP の順で表示します。

5BAR SEQUENCE = GBR



5BAR SEQUENCE = RGB

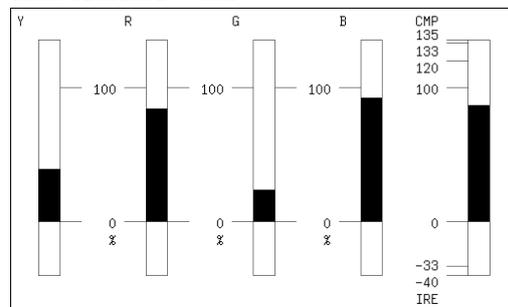


図 3-22 表示順の選択

## 4. ピクチャー表示

ピクチャーを表示するには、PIC キーを押します。

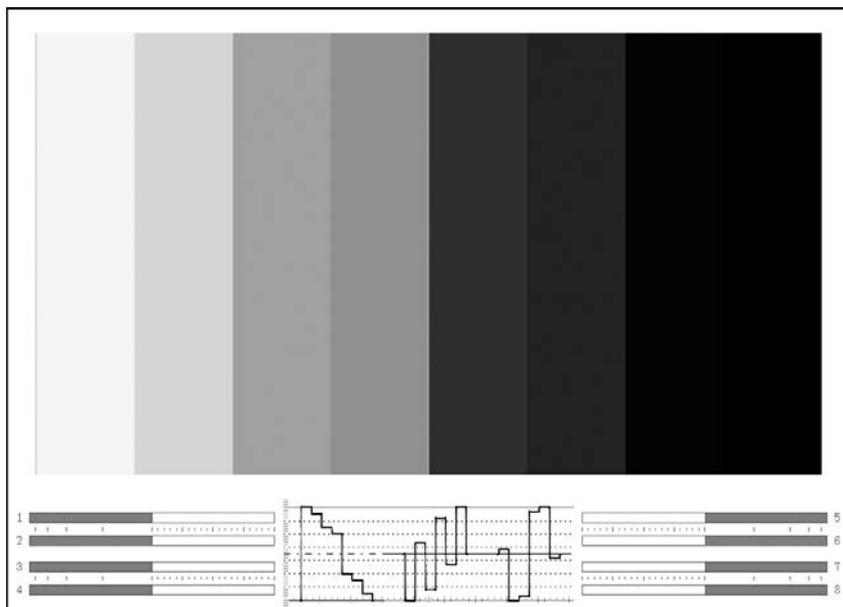


図 4-1 ピクチャー表示画面

### ●オーディオサムネイルについて

LV 5770A では LV 5770SER41/LV 5770SER43 を実装しているとき、LV 7770 では常に表示されます。表示チャンネルは、リサージュ波形のチャンネルマッピング画面で選択したチャンネルとなります。

ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「4.6.6 サムネイルのオンオフ」

### ●ビデオ信号波形サムネイルについて

ビデオ信号波形が表示されます。ヒストグラムサムネイルへの変更や、非表示にもできます。

【参照】 「4.6.6 サムネイルのオンオフ」

### ●メニューについて

ピクチャー表示の設定は、PIC キーを押したときに表示される、ピクチャーメニューから行います。

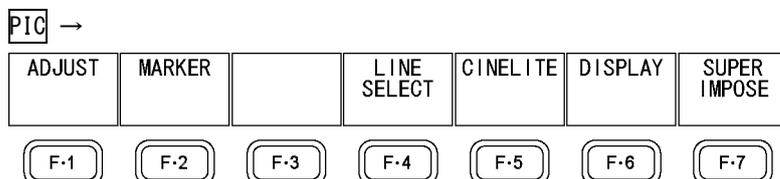


図 4-2 ピクチャーメニュー

## 4. ピクチャー表示

### 4.1 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.1** ADJUST で行います。

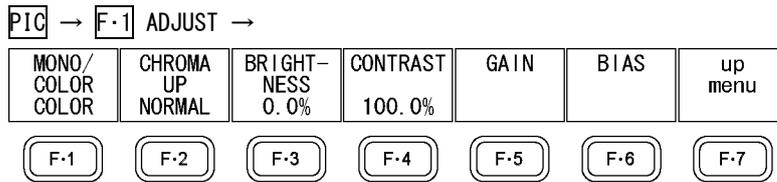


図 4-3 ADJUST メニュー

#### 4.1.1 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アシストモードのときはCOLOR固定です。このメニューは表示されません。

操作

PIC → **F.1** ADJUST → **F.1** MONO/COLOR: COLOR / MONO

#### 4.1.2 クロマゲインの設定

以下の操作で、クロマゲインの設定を切り換えることができます。

操作

PIC → **F.1** ADJUST → **F.2** CHROMA UP: NORMAL / UP

設定項目の説明

NORMAL: クロマゲインを、**F.5** GAIN で設定した値にします。

UP: クロマゲインを2倍(200.0%)にします。

#### 4.1.3 ブライツネスの調整

以下の操作で、ブライツネスを調整できます。  
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0.0%)に戻ります。

操作

PIC → **F.1** ADJUST → **F.3** BRIGHTNESS: -50.0% - 0.0% - 50.0%

#### 4.1.4 コントラストの調整

以下の操作で、コントラストを調整できます。  
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(100.0%)に戻ります。

操作

PIC → **F.1** ADJUST → **F.4** CONTRAST: 0.0% - 100.0% - 200.0%

## 4. ピクチャー表示

### 4.1.5 ゲインの調整

ゲインの調整は、ADJUST メニューの **F・5** GAIN で行います。

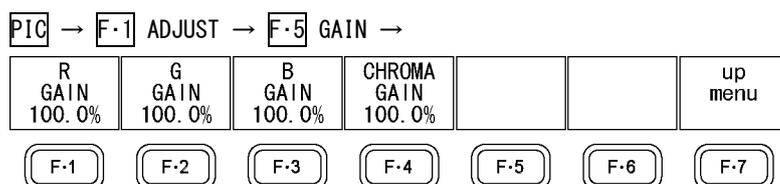
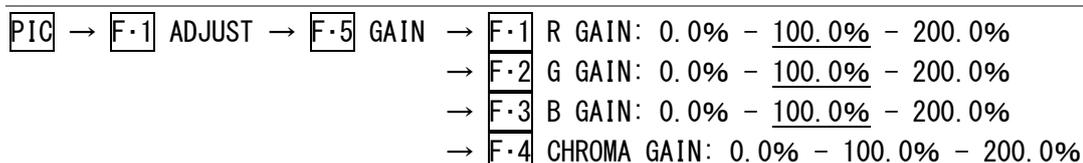


図 4-4 GAIN メニュー

以下の操作で、RGB 信号およびクロマ信号のゲインをそれぞれ調整できます。  
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(100.0%)に戻ります。  
**F・2** CHROMA UP が UP のとき、**F・4** CHROMA GAIN は表示されません。200.0%固定となります。

#### 操作



### 4.1.6 バイアスの調整

バイアスの調整は、ADJUST メニューの **F・6** BIAS で行います。

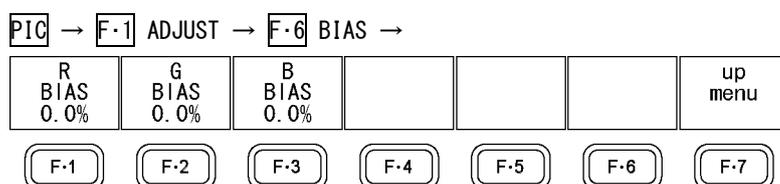
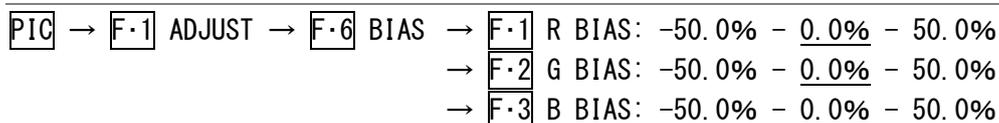


図 4-5 BIAS メニュー

以下の操作で、RGB 信号のバイアスをそれぞれ調整できます。  
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0.0%)に戻ります。

#### 操作



## 4.2 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・2** MARKER で行います。  
SIZE が FIT 以外するとき、このメニューは表示されません。

【参照】 SIZE → 「4.6.1 表示サイズの選択」

**PIC** → **F・2** MARKER →

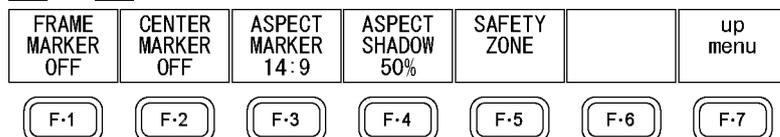


図 4-6 MARKER メニュー

## 4.2.1 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オンオフできます。

操作

**PIC** → **F・2** MARKER → **F-1** FRAME MARKER: ON / OFF

## 4.2.2 センターマーカーのオンオフ

以下の操作で、センターマーカーをオンオフできます。

操作

**PIC** → **F・2** MARKER → **F-2** CENTER MARKER: ON / OFF

## 4.2.3 アスペクトマーカーの設定

以下の操作で、アスペクトマーカーを表示できます。  
サイマルモードのとき、アスペクトマーカーは表示できません。

【参照】 SD → 「4.6.9 SD 表示方式の選択」

操作

**PIC** → **F・2** MARKER → **F-3** ASPECT MARKER: OFF / 14:9 / 13:9 / 4:3 / 2.39:1 / 16:9 / AFD

設定項目の説明

OFF:	アスペクトマーカーを表示しません。
14:9:	14:9 アスペクトマーカーを表示します。
13:9:	13:9 アスペクトマーカーを表示します。
4:3:	4:3 アスペクトマーカーを表示します。 入力信号が SD で、SD が 4:3 のときは選択できません。
2.39:1:	2.39:1 アスペクトマーカーを表示します。 入力信号が SD で、SD が 4:3 のときは選択できません。
16:9:	16:9 アスペクトマーカーを表示します。 入力信号が SD で、SD が 4:3 のときに選択できます。
AFD:	AFD (Active Format Description) に記述されたアスペクトマーカーを表示します。また、AFD の略称 (SMPTE 2016-1-2007 準拠) を画面左上に表示します。 入力信号が HD デュアルリンクまたは 3G のときは選択できません。

#### 4. ピクチャー表示

画面左上に表示される AFD の略称は、Coded Frame および AFD Code に応じて以下のようになります。入力信号に AFD パケットが多重されていない場合は「-----」となります。

表 4-1 AFD 表示

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

## 4. ピクチャー表示

### 4.2.4 アスペクトシャドウの設定

**F・3** ASPECT MARKER が OFF 以外するとき、以下の操作でアスペクトマーカの影の濃さを調整できます。数値が大きくなるほど影は濃くなり、0%を選択するとラインで表示します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(50%)に戻ります。

操作

**PIC** → **F・2** MARKER → **F・4** ASPECT SHADOW: 0% - 50% - 100%

ASPECT SHADOW = 50%

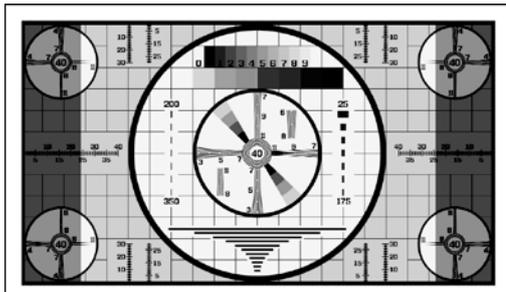


図 4-7 アスペクトシャドウの設定

### 4.2.5 セーフアクションマーカの設定

セーフティマーカの設定は、MARKER メニューの **F・5** SAFETY ZONE で行います。**F・3** ASPECT MARKER が AFD のとき、このメニューは表示されません。

**PIC** → **F・2** MARKER → **F・5** SAFETY ZONE →

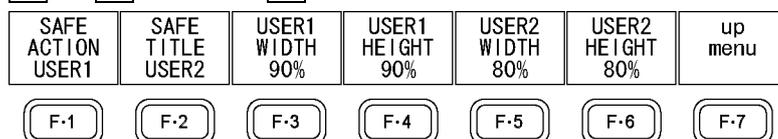


図 4-8 SAFETY ZONE メニュー

以下の操作で、セーフアクションマーカを表示できます。  
アスペクトマーカを表示しているときは、アスペクトマーカに対しての位置となります。

操作

**PIC** → **F・2** MARKER → **F・5** SAFETY ZONE → **F・1** SAFE ACTION: ARIB / SMPTE / USER1 / OFF

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を表示します。  
USER1: **F・3** USER1 WIDTH および **F・4** USER1 HEIGHT で設定した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。

## 4.2.6 セーフタイトルマーカの設定

以下の操作で、セーフタイトルマーカを表示できます。  
 アスペクトマーカを表示しているときは、アスペクトマーカに対しての位置となります。

## 操作

**PIC** → **F.2** MARKER → **F.5** SAFETY ZONE → **F.2** SAFE TITLE: ARIB / SMPTE / USER2 / OFF

## 設定項目の説明

ARIB: ARIB TR-B4 で規定されている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タイトルマーカを表示します。  
 USER2: **F.5** USER2 WIDTH および **F.6** USER2 HEIGHT で設定した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。

## 4.2.7 ユーザーマーカの設定

**F.1** SAFE ACTION で USER1、**F.2** SAFE TITLE で USER2 を選択することによって、ユーザーが任意に設定したマーカを 2 点まで表示できます。

以下の操作で、ユーザーマーカの幅と高さを設定できます。

## 操作

**PIC** → **F.2** MARKER → **F.5** SAFETY ZONE → **F.3** USER1 WIDTH: 0% - 90% - 100%  
 → **F.4** USER1 HEIGHT: 0% - 90% - 100%  
 → **F.5** USER2 WIDTH: 0% - 80% - 100%  
 → **F.6** USER2 HEIGHT: 0% - 80% - 100%

### 4.3 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・4** LINE SEL で行います。

**PIC** → **F・4** LINE SEL →

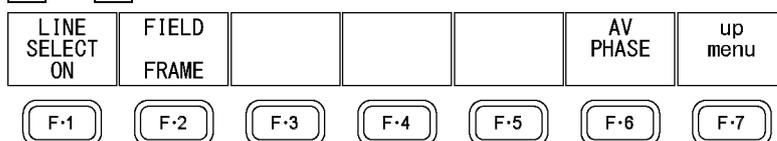


図 4-9 LINE SEL メニュー

#### 4.3.1 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。

ラインはファンクションダイヤル(F・D)で選択し、選択したラインは画面左上に表示されます。また、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、最初の映像ラインに移動します。

ここで設定した内容は、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ます。

SIZE が FIT 以外るとき、ラインセレクトをオンにしてもマーカーは表示されません。

【参照】 SIZE → 「4.6.1 表示サイズの選択」

#### 操作

**PIC** → **F・4** LINE SEL → **F・1** LINE SELECT: ON / ACH / BCH / STREAM1 / STREAM2 / BOTH / OFF

#### 設定項目の説明

ON:	ラインセレクトをオンにします。1 入力モードで、入力信号が 3G-B(2map) 以外るときに選択できます。
ACH:	Ach のみ、ラインセレクトをオンにします。サイマルモードのときに選択できます。
BCH:	Bch のみ、ラインセレクトをオンにします。サイマルモードのときに選択できます。
STREAM1:	ストリーム 1 のみ、ラインセレクトをオンにします。入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
STREAM2:	ストリーム 2 のみ、ラインセレクトをオンにします。入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
BOTH:	A/Bch、またはストリーム 1/2 のラインセレクトをオンにします。サイマルモードで Ach と Bch のフォーマットが同一のとき、または入力信号が 3G-B(2map) のときに選択できます。
OFF:	ラインセレクトをオフにします。

## 4. ピクチャー表示

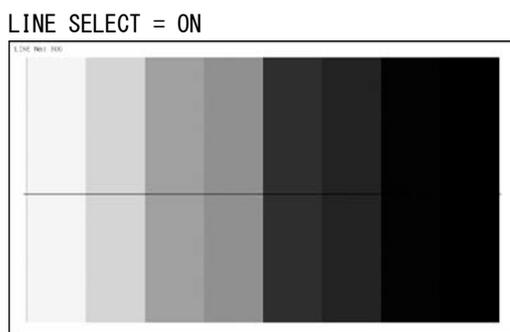


図 4-10 ラインセレクトのオンオフ

### 4.3.2 ライン選択範囲の設定

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、以下の操作でラインの選択範囲を設定できます。

#### 操作

PIC → F.4 LINE SEL → F.2 FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME

#### 設定項目の説明

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。(例: 1~1125)

### 4.3.3 リップシンク測定範囲の設定

リップシンク測定範囲の設定は、LINE SEL メニューの F.6 AV PHASE で行います。このメニューは、LV 5770SER41/LV 5770SER43 が実装されているときに表示されます。

PIC → F.4 LINE SEL → F.6 AV PHASE →

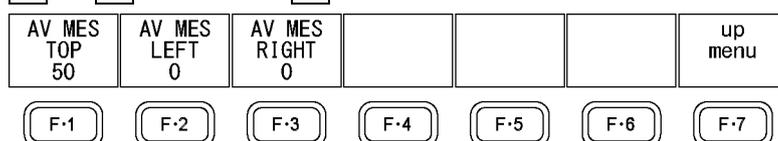


図 4-11 AV PHASE メニュー

以下の操作で、リップシンク測定の測定範囲を設定できます。設定したラインには、マーカーが表示されます。

これらはステータス表示の AV PHASE SETUP でも設定できますが、ここではピクチャーを見ながら設定できます。設定項目の詳細は「6.6.4 測定範囲の設定」を参照してください。

#### 操作

PIC → F.4 LINE SEL → F.6 AV PHASE

→ F.1 AV MES TOP: 0 - 50 - 100

→ F.2 AV MES LEFT: 0 - 99

→ F.3 AV MES RIGHT: 0 - 99

## 4.4 シネライトの設定

シネライト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** fSTOP DISPLAY / **F.2** % DISPLAY / **F.4** CINELITE ADVANCEで行います。なお、マルチ画面表示でシネライト機能を表示すると、カーソルの反応速度が遅くなることがあります。

サイマルモードのときや入力信号が 3G-B(2map)のときは非対応です。このメニューは表示されません。また、SIZE が FIT 以外のときは、シネライト機能に入ると強制的に FIT になります。

【参照】 SIZE → 「4.6.1 表示サイズの選択」

### 4.4.1 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.5** CINELITE → **F.1** fSTOP 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%以上に相当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%以下に相当するときは測定できません。黄色で「\*\*\*\*」と表示されます。

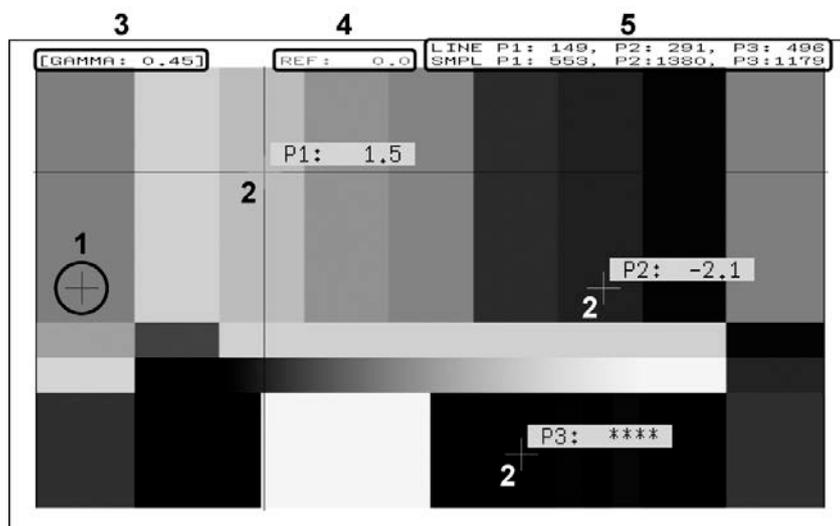


図 4-12 f Stop 表示画面

#### 1 基準位置表示

**F.4** 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 点まで設定することができ、基準位置に対する f Stop 値がそれぞれ表示されます。

## 4. ピクチャー表示

### 3 GAMMA 表示

**F・5** GAMMA SELECT で選択したガンマ補正值が表示されます。

### 4 REF 表示

基準位置の f Stop 値が表示されます。**F・4** 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。

### 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。

#### 4.4.2 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 キーを押します。

2. **F・5** CINELITE を押します。

3. **F・2** % DISPLAY を押します。

4. **F・4** 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** fSTOP DISPLAY を押します。

8. **F・5** 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、「4.4.6 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、画面左上に表示されます。

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・4** 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。

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。

## 4. ピクチャー表示

### 4.4.3 % 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-5 CINELITE → F-2 % DISPLAY

% DISPLAY 画面では、輝度レベルを Y%、RGB%、RGB255 のいずれかで表示します。表示形式の選択は F-4 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。

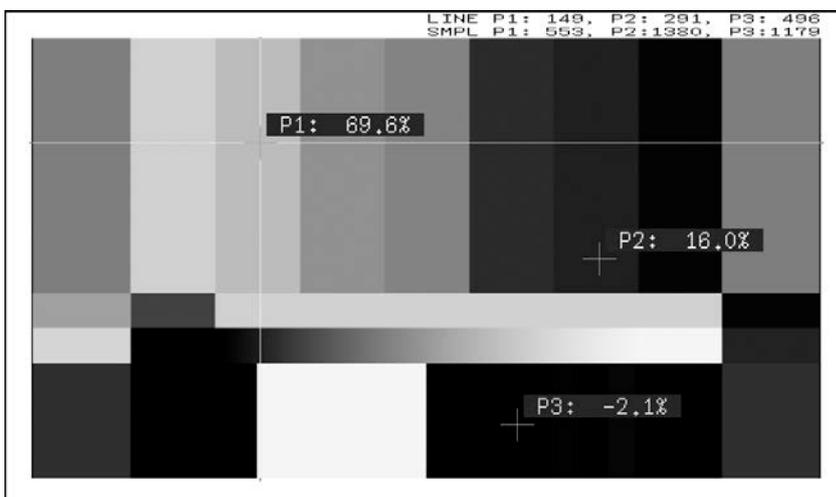


図 4-13 Y%表示画面

#### ●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。

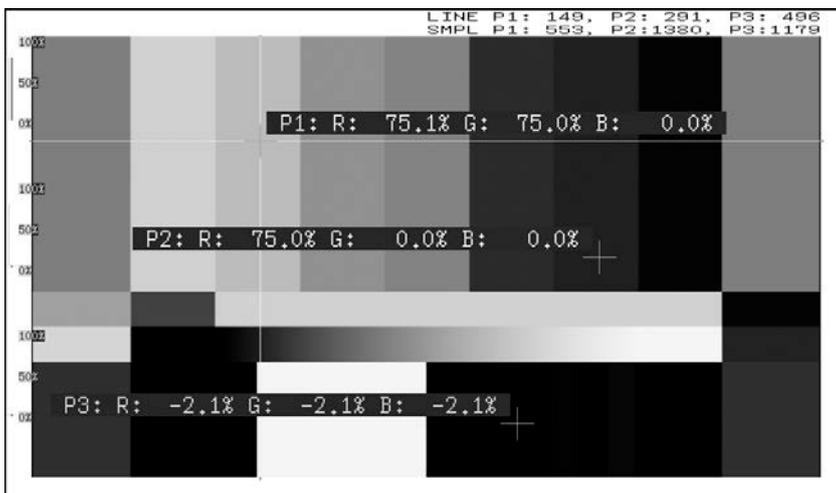


図 4-14 RGB%表示画面

## 4. ピクチャー表示

### ●RGB255 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。

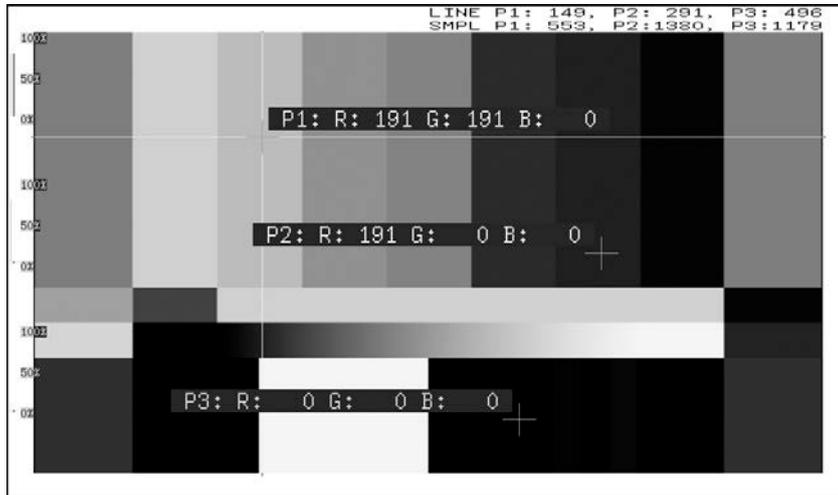


図 4-15 RGB255 表示画面

#### 4.4.4 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、H POS ツマミで X カーソル、V POS ツマミで Y カーソルを移動します。H POS ツマミと V POS ツマミを押すと、カーソルがピクチャーの中央に移動します。(カーソルの移動は、ファンクションダイヤル(F・D)でもできます。カーソルの切り換えは、**[F・1]** FD FUNCTION で行ってください。)

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]** fSTOP 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・5]** CINELITE → **[F・1]** fSTOP DISPLAY → **[F・2]** MEASURE POS: P1 / P2 / P3  
→ **[F・2]** % DISPLAY → **[F・2]** MEASURE POS: P1 / P2 / P3

#### 4.4.5 測定サイズを選択

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]** fSTOP 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・5]** CINELITE → **[F・1]** fSTOP DISPLAY → **[F・3]** MEASURE SIZE: 1X1 / 3X3 / 9X9  
→ **[F・2]** % DISPLAY → **[F・3]** MEASURE SIZE: 1X1 / 3X3 / 9X9

## 4.4.6 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、PC 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。これらのテーブルは、本体で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「4.4.2 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** fSTOP DISPLAY を押します。
4. **F・5** 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・6** GAMMA CAL を押します。

**F・6** 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・5** GAMMA SELECT が USER1～USER3 のときに表示されます。



図 4-16 ユーザー補正テーブル作成画面

#### 4. ピクチャー表示

6. **F・2** 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** CLEAR 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** CLEAR 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・6** CAL F を押して 5.6 を選択します。

10. **F・5** 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・3** 1 DATA CLEAR を押してください。

11. **F・6** 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・5** 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・4** 18% REF-SET を押したときに値が入力されます。

たと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・4** 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 4-17 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

#### 4. ピクチャー表示

##### ●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。

#### 4. ピクチャー表示

##### 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

┆ ┆ LV5770A\_USER (LV 5770 のときは LV5770\_USER、LV 7770 のときは LV7770\_USER)

┆ ┆ ┆ CLT

┆ ┆ ┆ ┆ TEST.CLT (例)

#### 3. PIC キーを押します。

#### 4. **F.5** CINELITE を押します。

#### 5. **F.1** fSTOP DISPLAY を押します。

#### 6. **F.5** 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.5** 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. ファンクションダイヤル(F・D)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。

#### 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.5** 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。

## 4. ピクチャー表示

### 4.4.7 連携マーカの表示

以下の操作で、シネライト画面で設定した測定ポイント P1~P3 および REF を、ベクトル波形画面やビデオ信号波形画面にも連携してマーカ表示できます。連携マーカは、マルチ画面表示の同じ画面上に、f Stop 画面または%画面を表示しているときのみ表示できます。

以下のとき、ビデオ信号波形にはマーカ表示できません。

- ・ビデオ信号波形メニューの SWEEP が V、または H SWEEP が 2H のとき
- ・ビデオ信号波形メニューの COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき

また、外部同期信号を使用しての波形表示時は、正しくマーカ表示できません。

P+V または P+V+W を選択すると、ベクトル波形画面の左下に現在選択している測定ポイントの測定値が表示されます。測定値の詳細は「3.5 ベクトルマーカの表示」を参照してください。

#### 操作

**PIG** → **F.5** CINELITE → **F.4** CINELITE ADVANCE: **OFF** / P+V / P+W / P+V+W

#### 設定項目の説明

- OFF: P1~P3 および REF を、ピクチャー画面のみに表示します。  
 P+V: P1~P3 および REF を、ピクチャー画面とベクトル波形画面に表示します。  
 P+W: P1~P3 および REF を、ピクチャー画面とビデオ信号波形画面に表示します。  
 P+V+W: P1~P3 および REF を、ピクチャー画面、ベクトル波形画面、ビデオ信号波形画面に表示します。

#### CINELITE ADVANCE = P+V+W

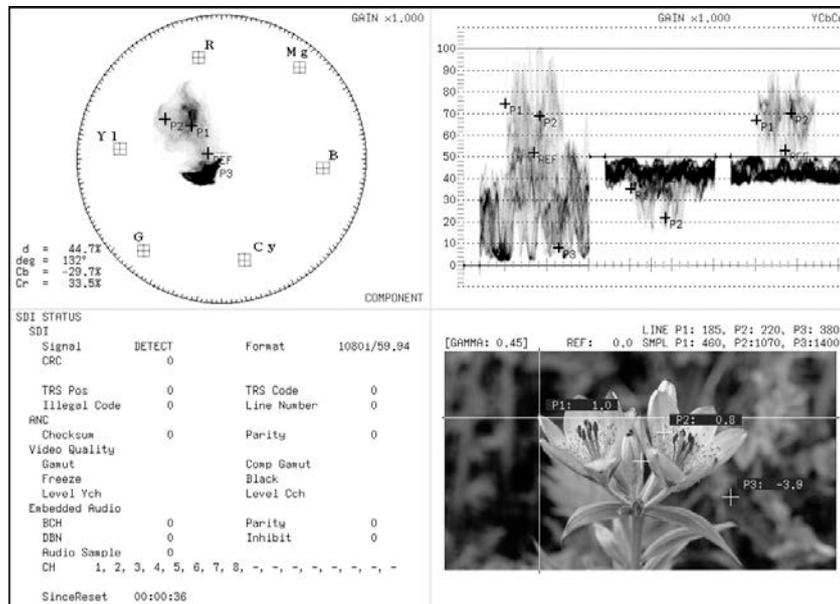


図 4-18 連携マーカの表示

## 4.5 シネゾーンの設定

シネライト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、3D アシストモードのときは非対応です。このメニューは表示されません。また、SIZE が FIT 以外のときや SIMUL DISPLAY が MIX のときは、シネゾーン機能に入ると強制的に FIT 表示、および TILE 表示になります。

【参照】 SIZE → 「4.6.1 表示サイズを選択」

SIMUL DISPLAY → 「4.6.4 サイマル表示の設定」

## 4.5.1 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.2** UPPER 以上のときは白で、**F.3** 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.2** UPPER - **F.3** LOWER が 1% のときに **F.2** UPPER を下げると、1% の差を保ったまま **F.3** LOWER も下がります。同様に **F.3** LOWER を上げると、1% の差を保ったまま **F.2** UPPER も上がります。

**F.2** UPPER、**F.3** LOWER は、**F.1** CINEZONE FORM を GRADATE または STEP にしたときに表示されます。

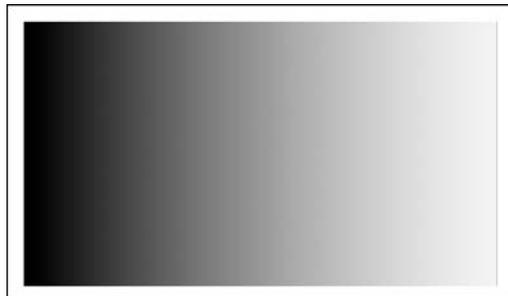
## 操作

**PIC** → **F.5** CINELITE → **F.3** CINEZONE → **F.1** CINEZONE FORM で GRADATE を選択

→ **F.2** UPPER: -6.3% - 100.0% - 109.4%

→ **F.3** LOWER: -7.3% - 0.0% - 108.4%

ピクチャー表示



グラデーション表示 (0% = B, 50% = G, 100% = R)

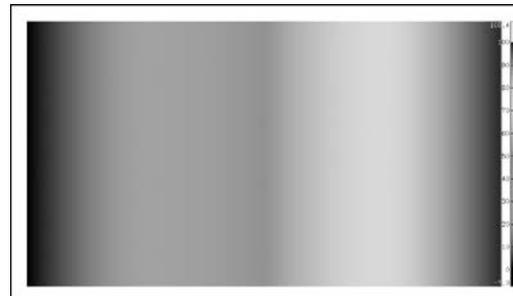


図 4-19 グラデーション表示

## 4. ピクチャー表示

### 4.5.2 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・2** UPPER、**F・3** LOWERについては、「4.5.1 グラデーション表示」を参照してください。

#### 操作

---

**PIC** → **F・5** CINELITE → **F・3** CINEZONE → **F・1** CINEZONE FORM で STEP を選択  
→ **F・2** UPPER  
→ **F・3** LOWER

---

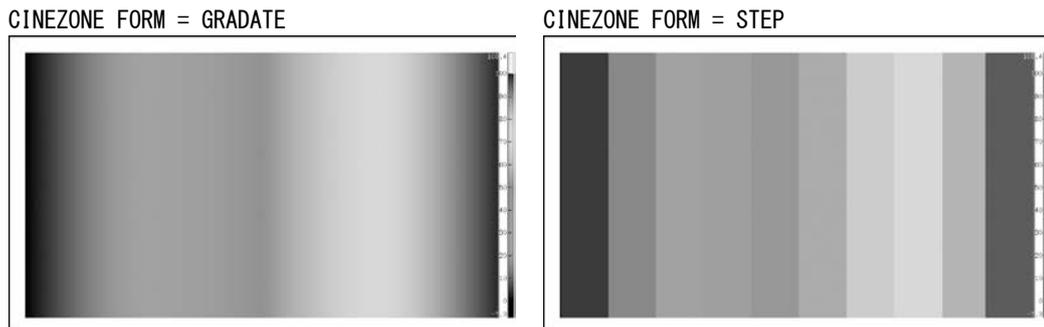


図 4-20 ステップ表示

### 4.5.3 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・2** UPPER 以上のときは赤で、**F・3** 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・2** LEVEL は、**F・1** CINEZONE FORM を SEARCH にしたときに表示されます。

**F・2** UPPER、**F・3** LOWER は、**F・1** CINEZONE FORM を GRADATE または STEP にして設定します。  
「4.5.1 グラデーション表示」を参照してください。

#### 操作

---

**PIC** → **F・5** CINELITE → **F・3** CINEZONE → **F・1** CINEZONE FORM で SEARCH を選択  
→ **F・2** LEVEL: -7.3% - 40.0% - 109.4%

---

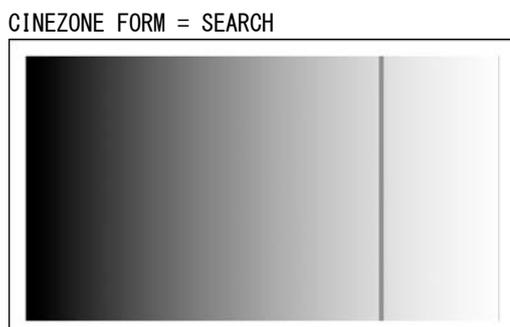


図 4-21 サーチ表示

## 4.6 表示の設定

表示の設定は、ピクチャーメニューの **F・6** DISPLAY で行います。

**PIC** → **F・6** DISPLAY →

SIZE FIT	GAMUT ERR DISP OFF	MODE 2D	SIMUL DISPLAY TITLE	THUMB- NAIL		up menu
<b>F・1</b>	<b>F・2</b>	<b>F・3</b>	<b>F・4</b>	<b>F・5</b>	<b>F・6</b>	<b>F・7</b>

図 4-22 DISPLAY メニュー

## 4.6.1 表示サイズの選択

以下の操作で、ピクチャーの表示サイズを選択できます。

ここで設定した内容にかかわらず、サムネイルでは FIT で表示されます。

3D アシストモードの CHECKER、WIPE では、FIT 固定です。このメニューは表示されません。

また、AGLPH CL、AGLPH MO、CNVRGNCE、OVERLAY では、FIT または REAL から選択できます。

ピクチャーを拡大縮小する際に、簡易フィルタ処理をしています。

## 操作

**PIC** → **F・6** DISPLAY → **F・1** SIZE: **FIT** / REAL / X2 / FULL FRM

## 設定項目の説明

FIT:	表示画面に最適化した大きさで表示します。
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。 V POS ツマミと H POS ツマミを使用して、ピクチャーの表示位置を調整できます。ツマミを押すとピクチャーが基準位置に戻ります。 入力信号が 1080p/60、59.94、50 のときは選択できません。(サイマルモードのときは選択できることもありますが、無効です)
X2:	ビデオ信号の 1 サンプルを画面の 4 画素(縦横 2 倍)で表示します。 V POS ツマミと H POS ツマミを使用して、ピクチャーの表示位置を調整できます。ツマミを押すとピクチャーが基準位置に戻ります。 入力信号が 1080p/60、59.94、50 のときは選択できません。(サイマルモードのときは選択できることもありますが、無効です)
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。

#### 4. ピクチャー表示

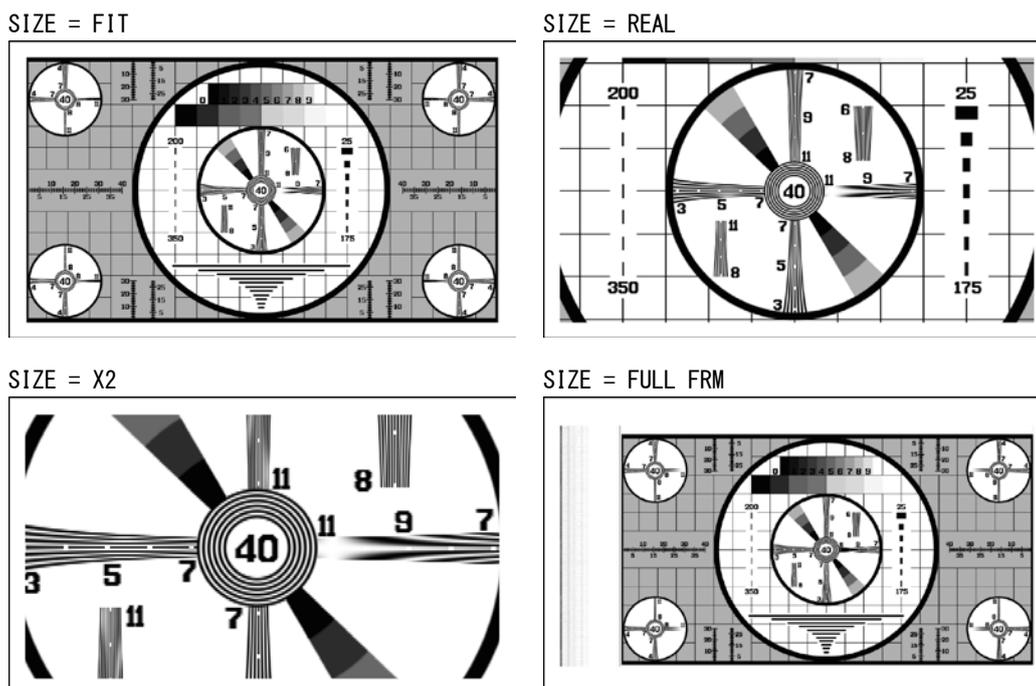


図 4-23 表示サイズを選択

#### 4.6.2 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およびルミナンスエラーが発生している場所を表示できます。

ステータスメニューの Gamut Upper/Lower、Composite Upper/Lower、Luminance Upper/Lower で設定した範囲外がエラーとなります。Gamut Error、Composite Gamut Error、Level Error が OFF のとき、該当するエラーは表示されません。

【参照】 Gamut Upper/Lower、Composite Upper/Lower → 「6.1.3 エラー設定 3 (ERROR SETUP3)」  
Luminance Upper/Lower → 「6.1.5 エラー設定 5 (ERROR SETUP5)」

※ 入力信号が 3G または HD デュアルリンクのとき、レベルエラー表示は非対応です。

#### 操作

PIC → F-6 DISPLAY → F-2 GAMUT ERR DISP: OFF / WHITE / RED / MESH

#### 設定項目の説明

OFF: ガマットエラーを表示しません。  
WHITE: ピクチャーの明るさを半分にして、ガマットエラー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、ガマットエラーを赤色で表示します。  
MESH: ガマットエラーを網目模様で表示します。

## 4.6.3 3D アシスト表示の設定

サイマルモード、または入力信号が 3G-B(2map) のとき、以下の操作で 3D 映像信号を測定できます。3D アシスト表示についての詳細は、「5 3D アシスト表示」を参照してください。

## 操作

**PIC** → **F.6** DISPLAY → **F.3** MODE: 2D / 3D ASIST

## 設定項目の説明

2D: 通常信号を測定します。

3D ASIST: 3D 映像信号を測定します。右目用映像信号と左目用映像信号を入力してください。

## 4.6.4 サイマル表示の設定

サイマルモードのとき、以下の操作で表示形式を選択できます。

## 操作

**PIC** → **F.6** DISPLAY → **F.4** SIMUL DISPLAY: MIX / TILE

## 設定項目の説明

MIX: ピクチャーを重ねて表示します。

TILE: ピクチャーを並べて表示します。

**F.3** MODE が 3D ASIST のときは選択できません。

SIMUL DISPLAY = MIX



SIMUL DISPLAY = TILE



図 4-24 サイマル表示の設定

## 4.6.5 3G-B(2map) 表示の設定

入力信号が 3G-B(2map) のとき、以下の操作で表示形式を選択できます。

## 操作

**PIC** → **F.6** DISPLAY → **F.4** 2MAPPING DISPLAY: STREAM1 / STREAM2 / MIX / TILE

## 設定項目の説明

STREAM1: ストリーム 1 を表示します。

STREAM2: ストリーム 2 を表示します。

MIX: ストリーム 1 とストリーム 2 を重ねて表示します。

TILE: ストリーム 1 とストリーム 2 を並べて表示します。

**F.3** MODE が 3D ASIST のときは選択できません。

## 4. ピクチャー表示

### 4.6.6 サムネイルのオンオフ

サムネイルの設定は、DISPLAY メニューの **F.5** THUMBNAIL で行います。  
マルチ画面表示のとき、このメニューは表示されません。

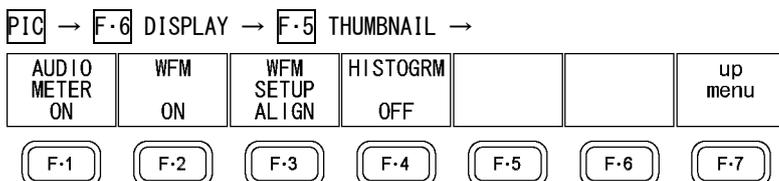


図 4-25 THUMBNAIL メニュー

以下の操作で、オーディオサムネイル、ビデオ信号波形サムネイル、ヒストグラムサムネイルを個別にオンオフできます。

- LV 5770A に LV 5770SER41/LV 5770SER43 が実装されていないときや、オーディオ表示モードがラウドネスのとき、**F.1** AUDIO METER は表示されません。
- 入力信号が 3G-B(2map) のとき、**F.1** AUDIO METER を ON にすることはできません。
- 3D アシストモードで測定モードが DISPRTY のとき、**F.1** AUDIO METER、**F.2** WFM、**F.4** HISTOGRM を ON にすることはできません。
- ヒストグラムと他のサムネイルを同時に表示することはできません。

#### 操作

PIC → **F.6** DISPLAY → **F.5** THUMBNAIL → **F.1** AUDIO METER: ON / OFF  
→ **F.2** WFM: ON / OFF  
→ **F.4** HISTOGRM: ON / OFF

### 4.6.7 ビデオ信号波形サムネイルの設定

3D アシストモードで **F.2** WFM が ON のとき、以下の操作でビデオ信号波形サムネイルの表示形式を選択できます。

#### 操作

PIC → **F.6** DISPLAY → **F.5** THUMBNAIL → **F.3** WFM SETUP: MIX / ALIGN

#### 設定項目の説明

MIX: 左目用映像信号と右目用映像信号を重ねて表示します。

ALIGN: 左目用映像信号と右目用映像信号を並べて表示します。



図 4-26 ビデオ信号波形サムネイルの設定

## 4.6.8 ヒストグラムの設定

ヒストグラムの設定は、THUMBNAIL メニューの **F-5** HISTOGRM SETUP で行います。  
このメニューは、**F-4** HISTOGRM が ON のときに表示されます。

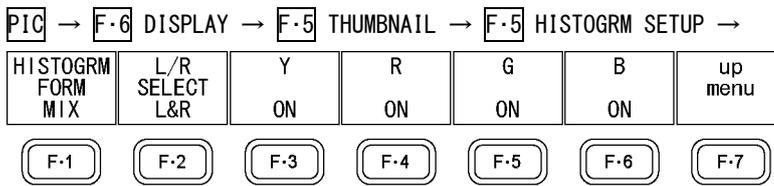


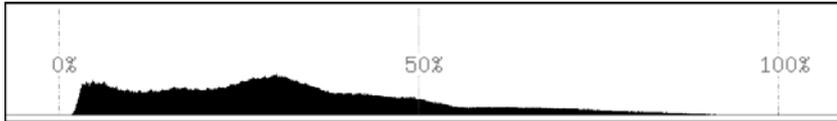
図 4-27 HISTOGRM SETUP メニュー

以下の操作で、ヒストグラムの表示形式を選択できます。

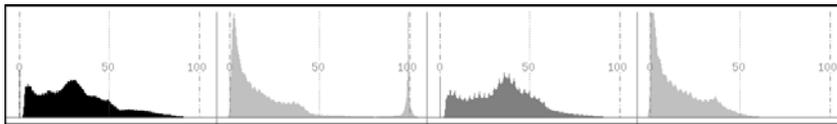
操作

PIC → **F-6** DISPLAY → **F-5** THUMBNAIL → **F-5** HISTOGRM SETUP → **F-1** HISTOGRM FORM:  
LUMA / ALIGN / MIX

HISTOGRM FORM = LUMA



HISTOGRM FORM = ALIGN



HISTOGRM FORM = MIX

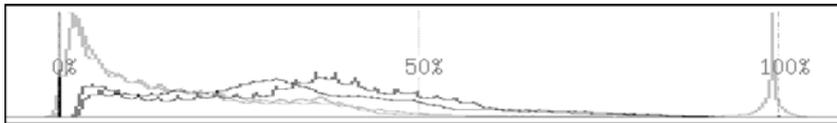


図 4-28 ヒストグラムの設定

3D アシストモードのときは、以下の操作で表示信号を選択できます。

操作

PIC → **F-6** DISPLAY → **F-5** THUMBNAIL → **F-5** HISTOGRM SETUP → **F-2** L/R SELECT: LEFT  
/ RIGHT / L&R

**F-1** HISTOGRM FORM が MIX のときは、以下の操作で YRGB 信号を個別にオンオフできます。

操作

PIC → **F-6** DISPLAY → **F-5** THUMBNAIL → **F-5** HISTOGRM SETUP  
→ **F-3** Y: ON / OFF  
→ **F-4** R: ON / OFF  
→ **F-5** G: ON / OFF  
→ **F-6** B: ON / OFF

## 4.6.9 SD 表示方式の選択

入力信号が SD で 1 入力モードのとき、以下の操作で表示形式を選択できます。

操作

PIC → F.6 DISPLAY → F.6 SD: 4:3 / 16:9

設定項目の説明

4:3: 入力信号を 4:3 のままで表示します。

16:9: 入力信号を横方向に引き伸ばして、16:9 で表示します。(スクイーズ方式)

## 4.7 英語字幕の設定

英語字幕の表示は、ピクチャーメニューの F.7 SUPER IMPOSE で行います。

英語字幕表示の注意点は以下のとおりです。

- ・ 入力信号が HD デュアルリンクまたは 3G のときや、サイマルモードのときは非対応です。このメニューは表示されません。
- ・ SUPER IMPOSE メニューから抜けると、英語字幕は表示されません。
- ・ SUPER IMPOSE メニューに入ると、各種マーカーとラインセレクトマーカーは表示されません。

PIC → F.7 SUPER IMPOSE →

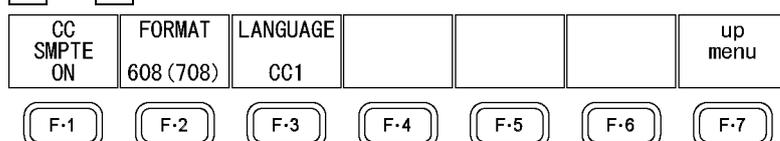


図 4-29 SUPER IMPOSE メニュー

## 4.7.1 英語字幕表示のオンオフ

以下の操作で、SMPTE 英語字幕表示をオンオフできます。

操作

PIC → F.7 SUPER IMPOSE → F.1 CC SMPTE: ON / OFF

## 4.7.2 英語字幕フォーマットの選択

F.1 CC SMPTE が ON のとき、以下の操作で英語字幕フォーマットを選択できます。

操作

PIC → F.7 SUPER IMPOSE → F.2 FORMAT: 608 (708) / 608 (608) / VBI / 708

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 の英語字幕情報を表示します。

608 (608): CEA/EIA-608-B の英語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 の英語字幕情報を表示します。

708: EIA-708-B で規定された、CDP パケットに多重される EIA-708 の英語字幕情報を表示します。

4.7.3 英語字幕表示内容の選択

**F.2** FORMAT が 708 以外するとき、以下の操作で英語字幕表示内容を選択します。

操作

---

**PIC** → **F.7** SUPER IMPOSE → **F.3** LANGUAGE: CC1 / CC2 / CC3 / CC4 / TEXT1 / TEXT2 / TEXT3 / TEXT4

---

**F.2** FORMAT が 708 のとき、以下の操作で英語字幕表示内容を選択します。  
ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(1)に戻ります。

操作

---

**PIC** → **F.7** SUPER IMPOSE → **F.4** SERVICE DATA: 1 - 63

---

## 5. 3D アシスト表示

ここでは、ピクチャー表示のなかで、MODE を 3D ASIST にしたときの 3D アシスト表示について説明します。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。

【参照】 MODE → 「4.6.3 3D アシスト表示の設定」

左目用映像信号を Ach、右目用映像信号を Bch に入力してください。入力信号が 3G-B(2map) のときは、ストリーム 1 を左目用映像信号、ストリーム 2 を右目用映像信号としてください。

3D アシスト表示の設定は、おもにピクチャーメニューの **F.5** 3D FUNCTION で行います。このメニューは、MODE が 3D ASIST のときに表示されます。

**PIC** → **F.5** 3D FUNCTION →

PICTURE FORM AGLPH CL	REVERSE	MEASURE SELECT DISPRTY	DISPRTY SETUP	CURSOR POS LEFT		up menu
<b>F.1</b>	<b>F.2</b>	<b>F.3</b>	<b>F.4</b>	<b>F.5</b>	<b>F.6</b>	<b>F.7</b>

図 5-1 3D FUNCTION メニュー

### 5.1 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

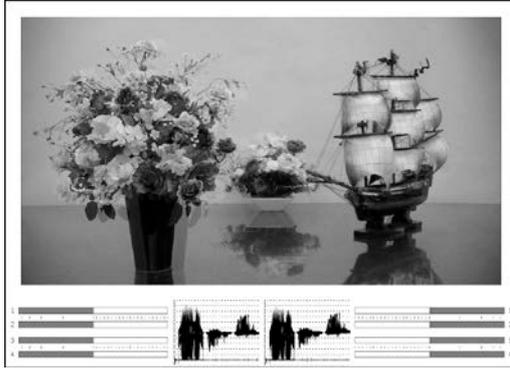
**PIC** → **F.5** 3D FUNCTION → **F.1** PICTURE FORM: AGLPH CL / AGLPH MO / CNVRGNCE / OVERLAY / CHECKER / WIPE / FLICKER

設定項目の説明

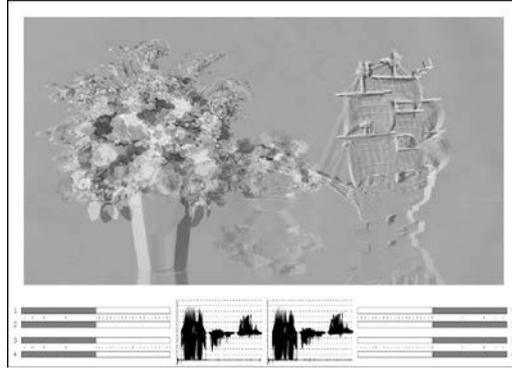
AGLPH CL:	左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成して表示します。
AGLPH MO:	モノクロ左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、モノクロ右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成して表示します。視差がある部分だけ着色されるため、視差量の測定に便利です。
CNVRGNCE:	モノクロ左目用映像信号とモノクロ右目用映像信号の差に、50%オフセットを加算して表示します。2台のカメラのコンバージェンス調整に便利です。
OVERLAY:	左目用映像信号と右目用映像信号のレベルをそれぞれ半分にして、合成して表示します。
CHECKER:	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。

## 5. 3D アシスト表示

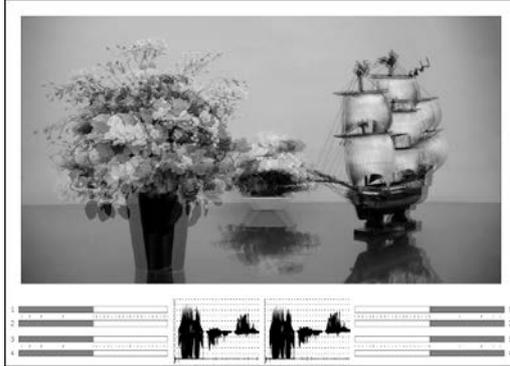
PICTURE FORM = AGLPH CL / AGLPH MO



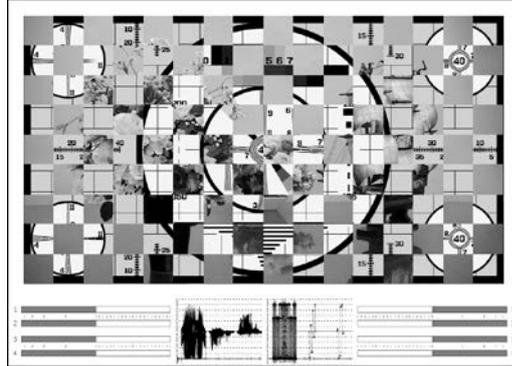
PICTURE FORM = CNVRGNCE



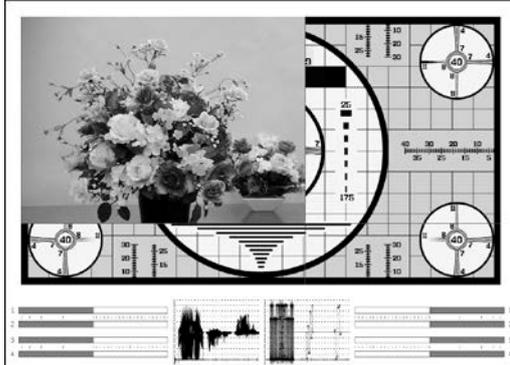
PICTURE FORM = OVERLAY



PICTURE FORM = CHECKER (※1)



PICTURE FORM = WIPE (※1)



PICTURE FORM = FLICKER

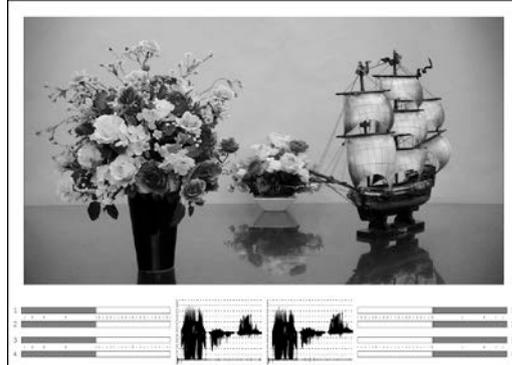


図 5-2 表示形式の選択

※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。

## 5.2 チェッカ表示の設定

**F.1** PICTURE FORM が CHECKER のとき、V POS ツマミで上下境界線、H POS ツマミで左右境界線を移動できます。

V POS ツマミを押すと上下境界線、H POS ツマミを押すと左右境界線が、等間隔の格子状になるようにそれぞれ移動します。

## 5.3 ワイプ表示の設定

**F.1** PICTURE FORM が WIPE のとき、V POS ツマミで上下境界線、H POS ツマミで左右境界線を移動できます。

V POS ツマミを押すと上下境界線が下端に、H POS ツマミを押すと左右境界線が中央に、それぞれ移動します。

WFM FORM が MIX のときは、H POS ツマミ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 → 「4.6.7 ビデオ信号波形サムネイルの設定」

上下境界線、左右境界線は、以下の操作で表示をオンオフできます。

操作

---

**PIC** → **F.5** 3D FUNCTION → **F.3** WIPE MARKER: ON / OFF

---

## 5.4 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

---

**PIC** → **F.5** 3D FUNCTION → **F.2** REVERSE  
 → **F.1** LEFT: OFF / VERTICAL / HORIZONTAL / H&V  
 → **F.2** RIGHT: OFF / VERTICAL / HORIZONTAL / H&V

---

設定項目の説明

---

OFF: 反転表示しません。  
 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。

## 5.5 測定モードの選択

**F.1** PICTURE FORM が AGLPH CL、AGLPH MO、CNVRGNCE、OVERLAY、FLICKER のいずれかのときは、グリッドまたはカーソルを使用して、視差測定や水平確認ができます。  
以下の操作で、視差測定の測定モードを選択します。

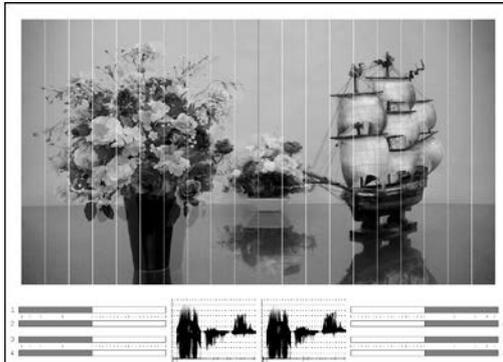
## 操作

**PIC** → **F.5** 3D FUNCTION → **F.3** MEASURE SELECT: OFF / GRID / DISPRTY

## 設定項目の説明

OFF:           グリッドやカーソルを表示しません。  
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 5-3 測定モードの選択

## 5.6 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。

**PIC** → **F・5** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP →

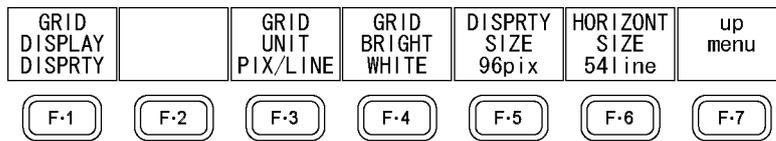


図 5-4 GRID SETUP メニュー

### 5.6.1 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

**PIC** → **F・5** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・1** GRID DISPLAY: DISPRTY / HORIZONT / BOTH

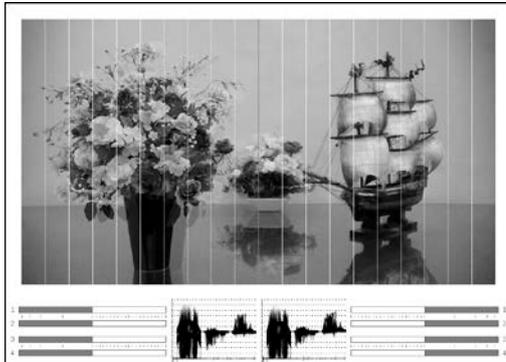
設定項目の説明

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。

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。

GRID DISPLAY = DISPRTY



GRID DISPLAY = HORIZONT

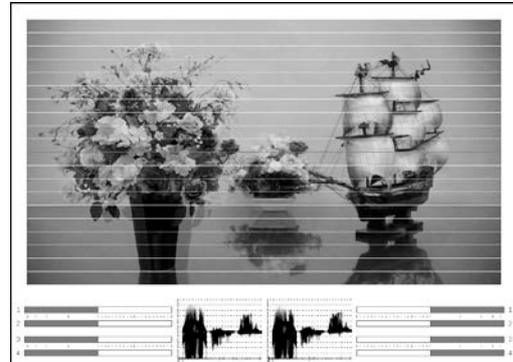


図 5-5 表示グリッドの選択

### 5.6.2 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

**PIC** → **F・5** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・3** GRID UNIT: PIX/LINE / %

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。

%: 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。

## 5.6.3 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

PIC → F-5 3D FUNCTION → F-4 GRID SETUP → F-4 GRID BRIGHT: WHITE / BLACK / GRAY1 / GRAY2

## 設定項目の説明

WHITE:       グリッドを白色で表示します。  
 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。

## 5.6.4 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。

DISPRTY SIZE で視差グリッド、HORIZONTAL SIZE で水平グリッドを調整できます。  
 ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値に戻ります。

## 操作

PIC → F-5 3D FUNCTION → F-4 GRID SETUP  
 → F-5 DISPRTY SIZE: 6pix - 96pix - 192pix (F-3 GRID UNIT が PIX/LINE のとき)  
 → F-6 HORIZONTAL SIZE: 6line - 54line - 108line (F-3 GRID UNIT が PIX/LINE のとき)  
 → F-5 DISPRTY SIZE: 0.3% - 5.0% - 10.0% (F-3 GRID UNIT が % のとき)  
 → F-6 HORIZONTAL SIZE: 0.6% - 5.0% - 10.0% (F-3 GRID UNIT が % のとき)

※ 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。

## 5.6.5 グリッド位置の調整

V POS ツマミで水平グリッド、H POS ツマミで視差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、ツマミを押すと基準グリッドがそれぞれ中央に移動します。

## 5.7 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。

**PIG** → **F・5** 3D FUNCTION → **F・4** DISPRTY SETUP →

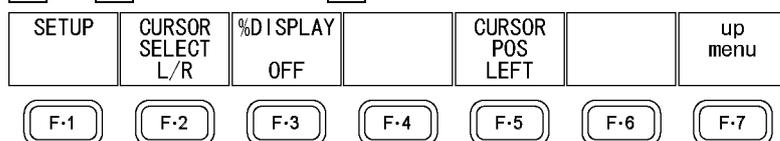


図 5-6 DISPRTY SETUP メニュー

## 5.7.1 視差測定画面の説明

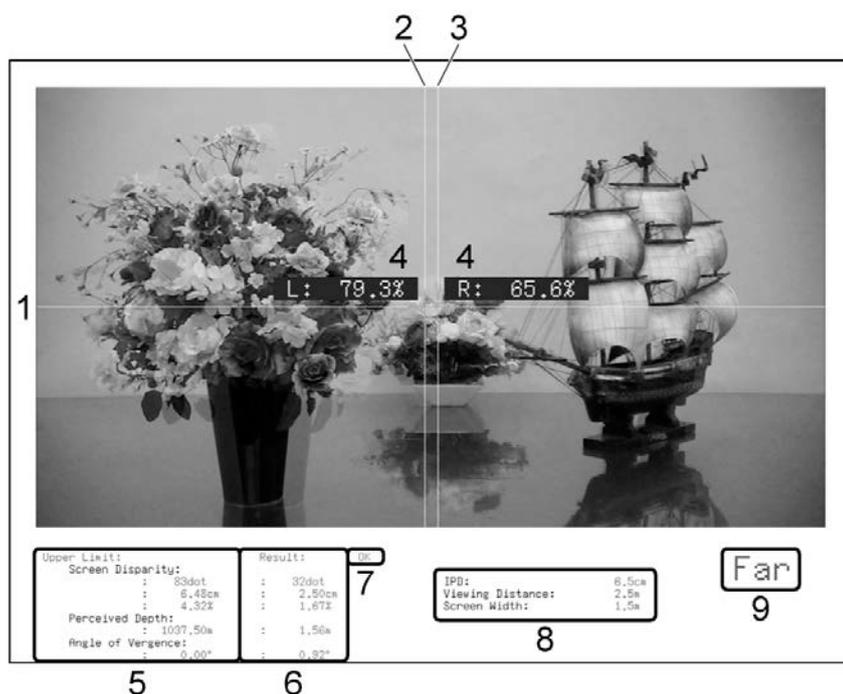


図 5-7 視差測定画面

## 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

**F・3** %DISPLAY を ON にすると、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。

## 5 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。

6 Result

カーソルで測定した視差を表示します。

7 判定結果

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 視聴環境

PARAMETER 画面で設定した視聴環境を表示します。

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。

● 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。

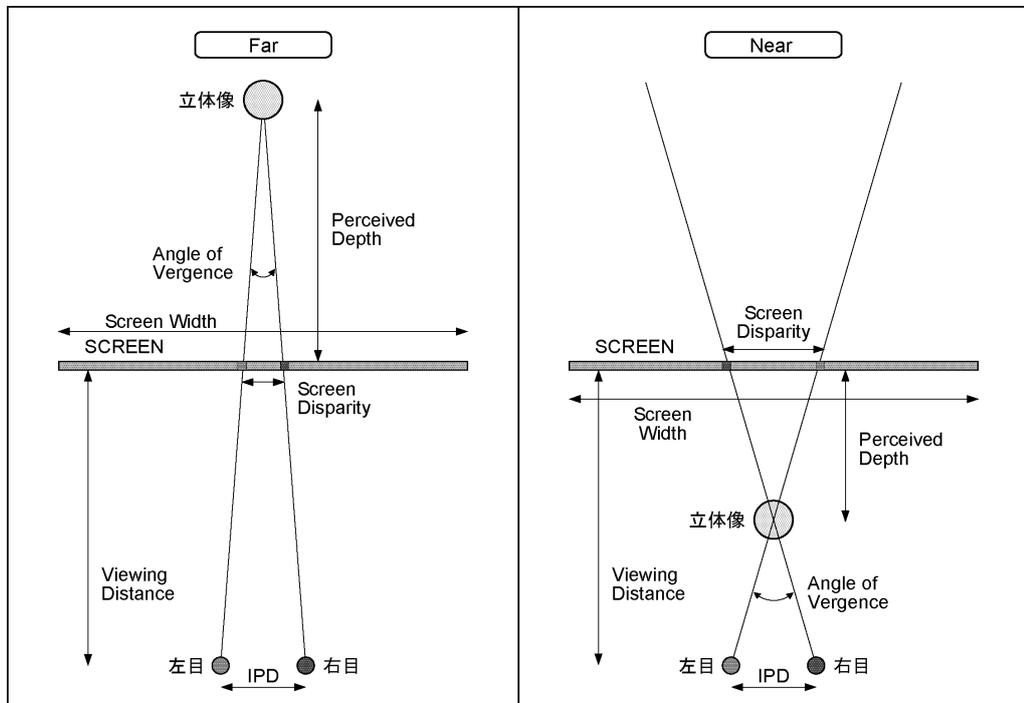


図 5-8 設定、測定項目名称

## 5.7.2 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。

- 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 5-9 PARAMETER 画面

- Parameter に、想定される視聴環境を入力します。

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)

- 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** up menu を押してください。



図 5-10 視差測定画面

5. **F・2** CURSOR SELECT を L/R にします。6. **F・5** CURSOR POS を LEFT にしてからファンクションダイヤル (F・D) を回して、L カーソルを左目用映像信号に合わせます。

ファンクションダイヤル (F・D) を押すと、カーソルが中央付近に移動します。

7. **F・5** CURSOR POS を RIGHT にしてからファンクションダイヤル (F・D) 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。

ファンクションダイヤル (F・D) 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、V POS ツマミを回します。または、**F・2** CURSOR SELECT を V/TRACK にしてから **F・5** CURSOR POS を VERTICAL にし、ファンクションダイヤル (F・D) を回します。

V POS ツマミやファンクションダイヤル (F・D) 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

H POS ツマミを回します。または、**F・2** CURSOR SELECT を V/TRACK にしてから **F・5** CURSOR POS を LR TRACK にし、ファンクションダイヤル (F・D) を回します。

## 6. ステータス表示

ステータスを表示するには、STATUS キーを押します。  
サイマルモードにしても、A/Bch の同時表示はできません。

SDI STATUS			
SDI			
Signal	DETECT	Format	1080i/59.94
CRC	0		
TRS Pos	0	TRS Code	0
Illegal Code	0	Line Number	0
Cable Length	< 5m		
ANC			
Checksum	0	Parity	0
Video Quality			
Gamut		Comp Gamut	
Freeze		Black	
Level Ych		Level Cch	
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		
SinceReset	00:01:36		

図 6-1 ステータス表示画面

### ●Signal について

SDI 信号が入力されているかどうかを、「DETECT」または「NO SIGNAL」で表示します。

### ●エラーカウントについて

**F.6** ERROR SETUP で検出設定を ON にした項目のエラーがカウントされます。エラーは 1 秒ごと、または 1 フィールドごとにカウントされ、最大値は 999999 です。  
ビデオフォーマットや入力チャンネルの切り換え時には信号が乱れ、エラーがカウントされることがあります。

### ●Cable Length について

入力信号の減衰量を、ERROR SETUP1 タブで選択したケーブルの長さに換算して表示します。入力信号が HD デュアルリンクのときは、リンクごとに表示できます。

【参照】 ERROR SETUP1 → 「6.1.1 エラー設定 1 (ERROR SETUP1)」

通常は白色で表示されますが、ERROR SETUP1 タブの Warning で設定した値を超えると黄色、Error で設定した値を超えると赤色で表示されます。

ケーブル長の表示範囲は以下のとおりで、確度は±20m です。

3G:	< 10m、10~105m、> 105m (5m ステップ)
HD、HD デュアルリンク:	< 5m、5~130m、> 130m (5m ステップ)
SD:	< 50m、50~300m、> 300m (5m ステップ)

## ●CHについて

入力信号に多重されているエンベデッドオーディオのチャンネルを表示します。  
入力信号が 3G-B(2map) のときは、ストリームごとに表示できます。

## ●SinceReset について

**F.7** ERROR CLEAR、初期化、電源のオンオフで 00:00:00 になり、経過時間を表示します。

## ●メニューについて

ステータス表示の設定は、STATUS キーを押したときに表示される、ステータスメニューから行います。

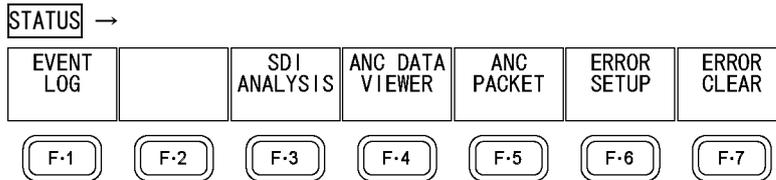


図 6-2 ステータスメニュー

## 6.1 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。エラー検出の設定は、タブメニューで行います。

## 操作

**STATUS** → **F.6** ERROR SETUP

## 6.1.1 エラー設定 1 (ERROR SETUP1)

ERROR SETUP1 タブでは、SDI 信号のエラー検出に関する設定をします。

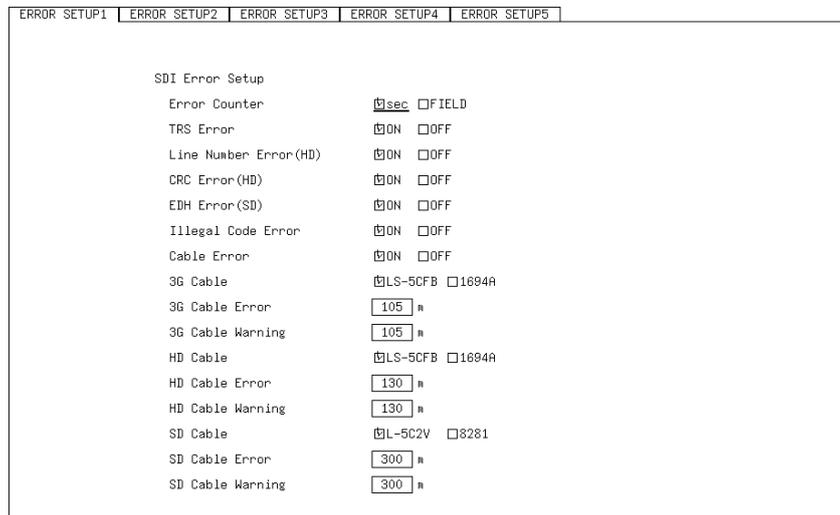


図 6-3 ERROR SETUP1 画面

### ●Error Counter

---

<u>sec</u> :	秒単位でエラーをカウントします。1 秒間に複数回のエラーが発生しても、1 回としてカウントされます。
<u>FIELD</u> :	フィールド単位でエラーをカウントします。エラーを含むフィールド数を表示します。

---

### ●TRS Error

TRS Pos、TRS Code エラー検出のオンオフを選択します。

ON / OFF

---

### ●Line Number Error (HD)

ラインナンバーエラー検出のオンオフを選択します。この設定は、入力信号が SD 以外のとときに有効です。

ON / OFF

---

### ●CRC Error (HD)

CRC エラー検出のオンオフを選択します。この設定は、入力信号が SD 以外のとときに有効です。

ON / OFF

---

### ●EDH Error (SD)

EDH エラー検出のオンオフを選択します。この設定は、入力信号が SD のときに有効です。

ON / OFF

---

### ●Illegal Code Error

イリーガルコードエラー検出のオンオフを選択します。

ON / OFF

---

### ●Cable Error

ケーブルエラー検出のオンオフを選択します。

ON / OFF

---

### ●3G Cable

入力信号が 3G のときの、ケーブル長測定に使用するケーブルを選択します。

LS-5CFB / 1694A

---

### ●3G Cable Error

入力信号が 3G のときの、ケーブルエラーの上限値を設定します。設定値を上回ったときにエラーとなり、ステータス画面の測定値が赤色で表示されます。

10 - 105m

---

## 6. ステータス表示

### ●3G Cable Warning

入力信号が 3G のときの、ケーブルウォーニングの上限値を設定します。設定値を上回ったときにウォーニングとなり、ステータス画面の測定値が黄色で表示されます。

---

10 - 105m

---

### ●HD Cable

入力信号が HD または HD デュアルリンクのときの、ケーブル長測定に使用するケーブルを選択します。

---

LS-5CFB / 1694A

---

### ●HD Cable Error

入力信号が HD または HD デュアルリンクのときの、ケーブルエラーの上限値を設定します。設定値を上回ったときにエラーとなり、ステータス画面の測定値が赤色で表示されます。

---

5 - 130m

---

### ●HD Cable Warning

入力信号が HD または HD デュアルリンクのときの、ケーブルウォーニングの上限値を設定します。設定値を上回ったときにウォーニングとなり、ステータス画面の測定値が黄色で表示されます。

---

5 - 130m

---

### ●SD Cable

入力信号が SD のときの、ケーブル長測定に使用するケーブルを選択します。

---

L-5C2V / 8281

---

### ●SD Cable Error

入力信号が SD のときの、ケーブルエラーの上限値を設定します。設定値を上回ったときにエラーとなり、ステータス画面の測定値が赤色で表示されます。

---

50 - 300m

---

### ●SD Cable Warning

入力信号が SD のときの、ケーブルウォーニングの上限値を設定します。設定値を上回ったときにウォーニングとなり、ステータス画面の測定値が黄色で表示されます。

---

50 - 300m

---

## 6.1.2 エラー設定 2 (ERROR SETUP2)

ERROR SETUP2 タブでは、アンシラリデータとエンベデッドオーディオのエラー検出に関する設定をします。

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
Ancillary Data Error Setup				
Parity Error		<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
Checksum Error		<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
Embedded Audio Error Setup				
BCH Error		<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
DBN Error		<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
Parity Error		<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
Inhibit Line Error		<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	
Sample Count Error		<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	

図 6-4 ERROR SETUP2 画面

●Parity Error

アンシラリデータのパリティエラー検出のオンオフを選択します。

---

ON / OFF

---

●Checksum Error

アンシラリデータのチェックサムエラー検出のオンオフを選択します。

---

ON / OFF

---

●BCH Error

エンベデッドオーディオの BCH エラー検出のオンオフを選択します。この設定は、入力信号が SD 以外のときに有効です。

---

ON / OFF

---

●DBN Error

エンベデッドオーディオの DBN エラー検出のオンオフを選択します。

---

ON / OFF

---

●Parity Error

エンベデッドオーディオのパリティエラー検出のオンオフを選択します。この設定は、入力信号が SD 以外のときに有効です。

---

ON / OFF

---

## 6. ステータス表示

### ●Inhibit Line Error

エンベデッドオーディオの多重エラー検出のオンオフを選択します。

ON / OFF

### ●Sample Count Error

エンベデッドオーディオのサンプル数エラー検出のオンオフを選択します。

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 ST 299、SMPTE ST 272 で規定)

ON / OFF

### 6.1.3 エラー設定 3 (ERROR SETUP3)

ERROR SETUP3 タブでは、ガマットエラーに関する設定をします。

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
Video Error Setup1				
LowPass Filter	<input checked="" type="checkbox"/> HD/SD:1MHz	<input type="checkbox"/> HD:2.8MHz SD:1MHz	<input type="checkbox"/> OFF	
Ganut Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Ganut Upper	<input type="text" value="109.4"/>	%(90.8 - 109.4)	766mV	
Ganut Lower	<input type="text" value="-7.2"/>	%(-7.2 - 6.1)	-50mV	
Area	<input type="text" value="1.0"/>	%(0.0 - 5.0)		
Duration	<input type="text" value="1"/>	Frame(1 - 60)		
Composite Ganut Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Setup	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> 7.5%		NTSC	PAL
Composite Upper	<input type="text" value="135.0"/>	%(90.0 - 135.0)	964mV	945mV
Composite Lower	<input type="text" value="-40.0"/>	%(-40.0 - 20.0)	-286mV	-280mV
Area	<input type="text" value="1.0"/>	%(0.0 - 5.0)		
Duration	<input type="text" value="1"/>	Frame(1 - 60)		

図 6-5 ERROR SETUP3 画面

## 6. ステータス表示

### ●LowPass Filter

ガマットエラーおよびコンポジットガマットエラー検出時のローパスフィルタの周波数特性を選択します。オーバーシュートなどでの過渡的なエラーを除去するために設定します。

---

HD/SD:1MHz:	1MHzのローパスフィルタを適用します。(IEEE STD 205)
HD:2.8MHz SD:1MHz:	入力信号がSDのときは1MHz、それ以外のときは2.8MHzのローパスフィルタを適用します。
OFF:	ローパスフィルタを適用しません。

---

### ●Gamut Error

ガマットエラー検出のオンオフを選択します。

---

ON / OFF

---

### ●Gamut Upper

ガマットエラーの上限値を設定します。設定値を上回ったときにエラーになります。5バー表示のGBRでは、設定値以上が赤色で表示されます。

---

90.8 - 109.4%

---

### ●Gamut Lower

ガマットエラーの下限値を設定します。設定値を下回ったときにエラーになります。5バー表示のGBRでは、設定値以下が赤色で表示されます。

---

-7.2 - 6.1%

---

### ●Area

アクティブピクチャー領域の何%以上にエラーが発生するとエラーにするかを設定します。Gamut ErrorがOFFのときは設定できません。

---

0.0 - 1.0 - 5.0%

---

### ●Duration

エラーを含む映像フレームが、何フレーム以上連続するとエラーにするかを設定します。Gamut ErrorがOFFのときは設定できません。

---

1 - 60 Frames

---

### ●Composite Gamut Error

コンポジットガマットエラー検出のオンオフを選択します。

---

ON / OFF

---

### ●Setup

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セットアップを選択します。

---

0%:	セットアップを付加しません。
7.5%:	7.5%セットアップを付加します。

---

## 6. ステータス表示

### ●Composite Upper

コンポジットガマットエラーの上限値を設定します。設定値を上回ったときにエラーになります。

5 バー表示の CMP では、設定値以上が赤色で表示されます。

---

90.0 - 135.0%

---

### ●Composite Lower

コンポジットガマットエラーの下限値を設定します。設定値を下回ったときにエラーになります。

5 バー表示の CMP では、設定値以下が赤色で表示されます。

---

-40.0 - 20.0%

---

### ●Area

アクティブピクチャー領域の何%以上にエラーが発生するとエラーにするかを設定します。Composite Gamut Error が OFF のときは設定できません。

---

0.0 - 1.0 - 5.0%

---

### ●Duration

エラーを含む映像フレームが、何フレーム以上連続するとエラーにするかを設定します。Composite Gamut Error が OFF のときは設定できません。

---

1 - 60 Frames

---

## 6.1.4 エラー設定 4 (ERROR SETUP4)

ERROR SETUP4 タブでは、フリーズエラーとブラックエラーに関する設定をします。ここで設定した内容は、入力信号が HD または SD のときに有効です。

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
Video Error Setup2				
Freeze Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF				
Area Upper	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 100)		
Area Lower	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 100)		
Area Left	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 100)		
Area Right	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 100)		
Duration	<input type="text" value="2"/>	Frames(2 - 300)		
Black Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF				
Level	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 100)		
Area	<input type="text" value="100"/>	%(1 - 100)		
Duration	<input type="text" value="1"/>	Frames(1 - 300)		

図 6-6 ERROR SETUP4 画面

## 6. ステータス表示

### ●Freeze Error

フリーズエラー検出のオンオフを選択します。OFF のとき、以下の設定はできません。

---

ON / OFF

---

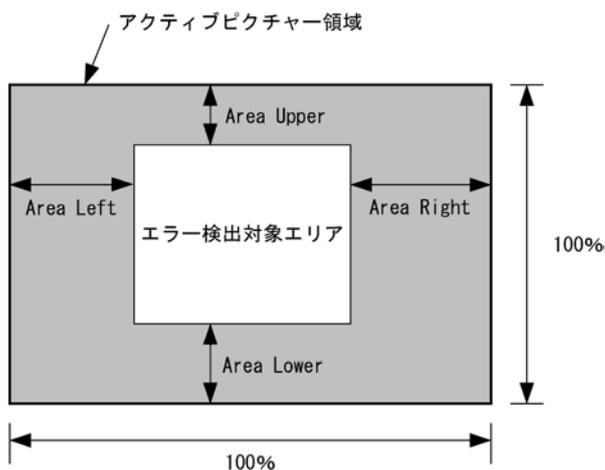
### ●Area Upper / Area Lower / Area Left / Area Right

アクティブピクチャー領域の何%をエラー検出の対象外にするかを、上下左右それぞれ設定します。

---

0 - 100%

---



### ●Duration

エラーを含む映像フレームが、何フレーム以上連続するとエラーにするかを設定します。

---

2 - 300 Frames

---

### ●Black Error

ブラックエラー検出のオンオフを選択します。OFF のとき、以下の設定はできません。

---

ON / OFF

---

### ●Level

ブラックエラーのエラーレベルを設定します。設定値以下の信号がエラーとなります。

---

0 - 100%

---

### ●Area

アクティブピクチャー領域の何%以上にエラーが発生するとエラーにするかを設定します。

---

1 - 100%

---

### ●Duration

エラーを含む映像フレームが、何フレーム以上連続するとエラーにするかを設定します。

---

1 - 300 Frames

---

## 6.1.5 エラー設定 5 (ERROR SETUP5)

ERROR SETUP5 タブでは、レベルエラーに関する設定をします。  
ここで設定した内容は、入力信号が HD または SD のときに有効です。

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
Video Error Setup3				
Level Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF				
Luminance Upper <input type="text" value="766"/> mV(-51 - 766)				
Luminance Lower <input type="text" value="-51"/> mV(-51 - 766)				
Chroma Upper <input type="text" value="399"/> mV(-400 - 399)				
Chroma Lower <input type="text" value="-400"/> mV(-400 - 399)				

図 6-7 ERROR SETUP5 画面

## ●Level Error

レベルエラー検出のオンオフを選択します。OFF のとき、以下の設定はできません。

---

ON / OFF

---

## ●Luminance Upper

輝度レベルエラーの上限値を設定します。設定値を上回ったときにエラーになります。  
5 バー表示の Y では、設定値以上が赤色で表示されます。

---

-51 - 766mV

---

## ●Luminance Lower

輝度レベルエラーの下限値を設定します。設定値を下回ったときにエラーになります。  
5 バー表示の Y では、設定値以下が赤色で表示されます。

---

-51 - 766mV

---

## ●Chroma Upper

色差レベルエラーの上限値を設定します。設定値を上回ったときにエラーになります。

---

-400 - 399mV

---

## ●Chroma Lower

色差レベルエラーの下限値を設定します。設定値を下回ったときにエラーになります。

---

-400 - 399mV

---

## 6.2 エラーカウンターのクリア

以下の操作で、エラーカウンタと SinceReset の値をクリアできます。

操作

STATUS → F・7 ERROR CLEAR

## 6.3 イベントログの設定

以下の操作で、イベントログ画面を表示できます。

イベントログ画面では、発生したイベントのログを一覧で表示します。

操作

STATUS → F・1 EVENT LOG

LOG	CLEAR	LOG MODE	OVER WR	USB MEMORY	up menu
START					

EVENT LOG LIST	SAMPLE No. =	49	<< NOW LOGGING >>
49:	2011/08/23	15:54:46	A 1080i/59.94 FRZ, EYE_HD_A_JIT, EYE
48:	2011/08/23	15:54:46	A 1080i/59.94 FRZ, A_SMP, EYE_HD_A_J
47:	2011/08/23	15:54:46	A 1080i/59.94 FRZ, EYE_HD_A_JIT, EYE
46:	2011/08/23	15:54:46	B 1080i/59.94 FRZ,
45:	2011/08/23	15:54:45	A 1080i/59.94 FRZ, A_SMP, EYE_HD_A_J
44:	2011/08/23	15:54:45	A 1080i/59.94 FRZ, EYE_HD_A_JIT, EYE
43:	2011/08/23	15:54:45	A 1080i/59.94 FRZ, A_SMP, EYE_HD_A_J
42:	2011/08/23	15:54:45	A 1080i/59.94 FRZ, EYE_HD_A_JIT, EYE
41:	2011/08/23	15:54:45	A 1080i/59.94 FRZ, A_SMP, EYE_HD_A_J
40:	2011/08/23	15:54:45	B 1080i/59.94 FRZ, A_SMP,
39:	2011/08/23	15:54:45	A 1080i/59.94 FRZ, EYE_HD_A_JIT, EYE
38:	2011/08/23	15:54:45	B 1080i/59.94 FRZ,
37:	2011/08/23	15:54:45	A 1080i/59.94 FRZ, A_SMP, EYE_HD_A_J
36:	2011/08/23	15:54:45	A 1080i/59.94 FRZ, EYE_HD_A_JIT, EYE
35:	2011/08/23	15:54:44	A 1080i/59.94 FRZ, EYE_HD_A_JIT, EYE
34:	2011/08/23	15:54:44	A 1080i/59.94 A_SMP, EYE_HD_A_JIT, E
33:	2011/08/23	15:54:44	B 1080i/59.94 FRZ, A_SMP,
32:	2011/08/23	15:54:44	A 1080i/59.94 GMUT, CGMUT, A_SMP, EYE
31:	2011/08/23	15:54:44	A 1080i/59.94 FRZ, EYE_HD_A_JIT, EYE
30:	2011/08/23	15:54:44	A 1080i/60 FRZ,
29:	2011/08/23	15:54:44	A 1080i/59.94 FRZ, A_SMP,

図 6-8 イベントログ画面

### 6.3.1 イベントログ画面の説明

イベントログ画面では、イベントが発生時刻順に表示されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を右に回すと画面がスクロールして、古いイベントを閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、最新のイベントが表示されます。

#### ●注意事項

- 同じイベントが連続して発生したときや、同時に多数のイベントが発生したときは、1つのイベントとして扱います。
- 同時に多数のイベントが発生すると、画面上ですべてのイベントを確認できないことがあります。そのときはUSBメモリーに保存することで、すべてのイベントを確認できます。
- イベント表示は、電源のオンオフで消去されます。
- ビデオフォーマットや入力チャンネルの切り換え時には信号が乱れ、エラーが表示されることがあります。
- 他のユニットで発生したイベントも、同じ画面で表示されます。

## 6. ステータス表示

### ●時刻表示

[SYS] → [F.2] SYSTEM SETUP の Time で選択した形式で表示されます。

### ●イベント表示

イベントログ画面で表示されるイベント名を以下に示します。

以下のうち、「6.1 エラー検出の設定」および「7.6 エラー検出の設定」で検出設定を ON にした項目のみが表示されます。

表 6-1 イベント一覧表

ユニット	イベント名	説明
LV 5770SER08/ LV 5770SER09A	NO_SIGNAL	入力信号なし
	UnKnown	入力信号が非対応、または設定したフォーマットと異なる
	CRC	CRC Error (HD)
	EDH	EDH Error (SD)
	SDI_DELAY	A/B Delay Error
	TRS_P	TRS Position Error
	TRS_C	TRS Code Error
	ILLEGAL	Illegal Code Error
	LINE	Line Number Error (HD)
	CHK	Ancillary Data Checksum Error
	PRTY	Ancillary Data Parity Error
	GMUT	Gamut Error
	CGMUT	Ccomposite Gamut Error
	FRZ	Freeze Error
	BLK	Black Error
	LVL_Y	Luminance Error
	LVL_C	Chroma Error
	A_BCH	Embedded Audio BCH Error
	A_PRTY	Embedded Audio Parity Error
	A_DBN	Embedded Audio DBN Error
A_INH	Embedded Audio Inhibit Line Error	
A_SMP	Embedded Audio Sample Count Error	
LV 5770SER09A	CABLE_ERR	Cable Error
	CABLE_WAR	Cable Warning
	EYE_3G_A_JIT	3G-SDI Current Jitter Error
	EYE_3G_T_JIT	3G-SDI Timing Jitter Error
	EYE_3G_TR_TF	3G-SDI Delta Time Error
	EYE_3G_TF	3G-SDI Fall Time Error
	EYE_3G_TR	3G-SDI Rise Time Error
	EYE_3G_AMP	3G-SDI Amplitude Error
	EYE_3G_OR	3G-SDI Overshoot Rising Error
	EYE_3G_OF	3G-SDI Overshoot Falling Error
	EYE_HD_A_JIT	HD-SDI Current Jitter Error
	EYE_HD_T_JIT	HD-SDI Timing Jitter Error
	EYE_HD_TR_TF	HD-SDI Delta Time Error
	EYE_HD_TF	HD-SDI Fall Time Error

## 6. ステータス表示

ユニット	イベント名	説明
	EYE_HD_TR	HD-SDI Rise Time Error
	EYE_HD_AMP	HD-SDI Amplitude Error
	EYE_HD_OR	HD-SDI Overshoot Rising Error
	EYE_HD_OF	HD-SDI Overshoot Falling Error
	EYE_SD_A_JIT	SD-SDI Current Jitter Error
	EYE_SD_T_JIT	SD-SDI Timing Jitter Error
	EYE_SD_TR_TF	SD-SDI Delta Time Error
	EYE_SD_TF	SD-SDI Fall Time Error
	EYE_SD_TR	SD-SDI Rise Time Error
	EYE_SD_AMP	SD-SDI Amplitude Error
	EYE_SD_OR	SD-SDI Overshoot Rising Error
	EYE_SD_OF	SD-SDI Overshoot Falling Error
	EYE_DCOFSET	DC OFFSET Error

### 6.3.2 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: START / STOP

#### 設定項目の説明

START: イベントログを開始します。イベントログ画面の右上に「NOW LOGGING」と表示されます。

STOP: イベントログを停止します。イベントログ画面の右上に「LOGGING STOPPED」と表示されます。

### 6.3.3 イベントログの消去

以下の操作で、イベントログを消去できます。

#### 操作

**STATUS** → **F.1** EVENT LOG → **F.2** CLEAR

### 6.3.4 上書きモードの選択

イベントは、最大 1000 項目まで表示できます。以下の操作で、1001 項目以降のイベントが発生したときの動作を選択できます。

#### 操作

**STATUS** → **F.1** EVENT LOG → **F.3** LOG MODE: OVER WR / STOP

#### 設定項目の説明

OVER WR: 1001 項目以降のイベントは、古いイベントから上書きします。

STOP: 1001 項目以降のイベントを記録しません。

## 6.3.5 USB メモリーへの保存

イベントログは、USB メモリーにテキスト形式で保存できます。  
ファイル名を手動で付けて保存する手順を、以下に示します。

1. USB メモリーを接続します。
2. **F-6** USB MEMORY 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。

External		USB FLASH DRIVE		LOG	FILE LIST
No.	File Name	Date	Time	Size(BYTE)	
1	20110623111802.TXT	11/06/23	11:16	197	
2	20110623111804.TXT	11/06/23	11:18	728	
SIZE: 4,001,894,400byte FREE: 3,984,289,312byte					
LOG STORE FILE NAME .TXT					
AUTO FILENAME ON		STORE	FILE DELETE		up menu

図 6-9 ファイルリスト画面

3. **F-1** AUTO FILENAME を OFF にします。
4. **F-2** NAME INPUT を押します。

ファイル名入力画面が表示されます。

<b>0</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	-			
[F.D_NOB] = CHAR SELECT , [F.D_PUSH] = CHAR SET & Function Key EDIT									
LOG STORE FILE NAME .TXT									
CLEAR ALL	DELETE		<=	=>	CHAR SET				up menu

図 6-10 ファイル名入力画面

## 5. 14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。

<b>F·1</b>	CLEAR ALL	: すべての文字列を消去します。
<b>F·2</b>	DELETE	: カーソル上の文字を消去します。
<b>F·4</b>	<=	: カーソルを左に移動します。
<b>F·5</b>	=>	: カーソルを右に移動します。
<b>F·6</b>	CHAR SET	: 文字を入力します。
<b>F·D</b>		: 回して文字を選択、押して文字を入力します。

ファイル名は、すでに保存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から、ファンクションダイヤル(F·D)を押してください。

6. **F·7** up menu を押します。7. **F·3** STORE を押します。

メッセージ「Saving file - Please wait.」が消えたら保存完了です。

USBメモリーに同じ名前のファイルが存在するときは、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、保存をキャンセルするときは **F·3** OVER WR NO を押してください。

## ● イベントログの削除

USBメモリーに保存したイベントログを削除するには、ファイルリスト画面でファイルを選択してから、**F·4** FILE DELETE を押します。削除するときは **F·1** DELETE YES、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。

## ● ファイル名の自動生成

**F·1** AUTO FILENAME を ON にすると、保存したときに「YYYYMMDDHHMMSS」形式で、ファイル名が自動で付きます。このとき、**F·2** NAME INPUT は表示されません。

## ● USBメモリーのフォルダ構成

イベントログは、「LOG」フォルダの下に保存されます。

📁 USBメモリー

└─ 📁 LV5770A\_USER (LV 5770 のときはLV5770\_USER、LV 7770 のときはLV7770\_USER)

    └─ 📁 LOG

        └─ 📄 \*\*\*\*\*.txt

## 6.4 データダンプの設定

以下の操作で、データダンプ画面を表示できます。

データダンプ画面では、ファンクションダイヤル(F・D)で選択したラインのデータが一覧で表示されます。ただし、ビデオ信号波形メニューまたはベクトルメニューのLINE SELECTがCINELITEのときは、シネライト画面で選択したラインのデータを表示し、ラインは可変できません。

【参照】 LINE SELECT → 「2.7.1 ラインセレクトのオンオフ」「3.4.1 ラインセレクトのオンオフ」

操作

STATUS → F・3 SDI ANALYSIS → F・1 DATA DUMP

DATA DUMP	LINE No.	1				
	SAMPLE	Y				
[EAV]	<1920>	3FF		Cb/Cr		
[EAV]	<1921>	000		3FF		
[EAV]	<1922>	000		000		
[EAV]	<1923>	2D8		2D8		
LN LN	<1924>	204		204		
LN LN	<1925>	200		200		
CRC CRC	<1926>	2BB		2F7		
CRC CRC	<1927>	23C		1E8		
ADF	<1928>	040		000		
ADF	<1929>	040		3FF		
ADF	<1930>	040		3FF		
DID	<1931>	040		2E7		
DBN	<1932>	040		14C		
DC	<1933>	040		218		
UDW	<1934>	040		2B4		
UDW	<1935>	040		101		
UDW	<1936>	040		200		
UDW	<1937>	040		22D		
UDW	<1938>	040		23A		
UDW	<1939>	040		20F		
UDW	<1940>	040		200		
MODE	DISPLAY	JUMP	FD	FD	USB	up
RUN	SERIAL	EAV	1CLICK	FUNCTION	MEMORY	menu
			1	LINE		

図 6-11 データダンプ画面

## 6.4.1 データダンプ画面の説明

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 6-2 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)

## 6.4.2 表示モードの選択

以下の操作で、データダンプの表示モードを選択できます。

## 操作

**STATUS** → **F·3** SDI ANALYSIS → **F·1** DATA DUMP → **F·1** MODE: RUN / HOLD / FRM CAP

## 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。  
フレームキャプチャモードのときは選択できません。

HOLD: 入力信号のデータを静止して表示します。  
フレームキャプチャモードのときは選択できません。

FRM CAP: フレームデータを表示します。フレームデータが本体に取り込まれていないときは、何も表示しません。フレームキャプチャモードのときに選択できます。

## 6.4.3 表示内容の選択

以下の操作でデータダンプの表示内容を選択できます。

## 操作

**STATUS** → **F·3** SDI ANALYSIS → **F·1** DATA DUMP → **F·2** DISPLAY

## 設定項目の説明 (HD、SD、3G-A のとき)

SERIAL: 平行変換後のデータ列で表示します。(初期設定)

COMPO: 平行変換後のデータ列から YCbCr、RGB に分別して表示します。

BINARY: 平行変換後のデータ列をバイナリー表示します。

## 設定項目の説明 (HD 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 A/B: リンク A/B を合成して YCbCr、RGB に分別して表示します。

## 設定項目の説明 (3G-B のとき)

STREAM1: ストリーム 1 を表示します。(初期設定)

STREAM2: ストリーム 2 を表示します。

STREAM12: ストリーム 1/2 を合成して表示します。

## 設定項目の説明 (3G-B (2map) のとき)

S1 SERIAL: ストリーム 1 を平行変換した後のデータ列で表示します。(初期設定)

S1 COMPO: ストリーム 1 を平行変換した後のデータ列から、YCbCr に分別して表示します。

S1 BINARY: ストリーム 1 を平行変換した後のデータ列を、バイナリー表示します。

S2 SERIAL: ストリーム 2 を平行変換した後のデータ列で表示します。

S2 COMPO: ストリーム 2 を平行変換した後のデータ列から、YCbCr に分別して表示します。

S2 BINARY: ストリーム 2 を平行変換した後のデータ列を、バイナリー表示します。

## 6. ステータス表示

### 6.4.4 表示開始位置の選択

以下の操作で、データダンプの表示開始位置を選択できます。

操作

**STATUS** → **F·3** SDI ANALYSIS → **F·1** DATA DUMP → **F·3** JUMP: EAV / SAV

設定項目の説明

EAV: EAV のサンプル番号から表示します。

SAV: SAV のサンプル番号から表示します。

JUMP = EAV

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
LN LN	<1924>	204	204
LN LN	<1925>	200	200
CRC CRC	<1926>	2BB	2F7
CRC CRC	<1927>	23C	1E8
ADF	<1928>	040	000
ADF	<1929>	040	3FF
ADF	<1930>	040	3FF
DD	<1931>	040	2E7
DBN	<1932>	040	14C
DC	<1933>	040	218
UDW	<1934>	040	2B4
UDW	<1935>	040	101
UDW	<1936>	040	200
UDW	<1937>	040	22D
UDW	<1938>	040	23A
UDW	<1939>	040	20F
UDW	<1940>	040	200

JUMP = SAV

DATA DUMP	LINE No.	1	
	SAMPLE	Y	Cb/Cr
[SAV]	<2196>	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
<	12>	040	200
<	13>	040	200
<	14>	040	200
<	15>	040	200
<	16>	040	200

図 6-12 表示開始位置の選択

### 6.4.5 サンプル番号可変ステップの選択

以下の操作で、ファンクションダイヤル(F・D)を回したときの、サンプル番号の可変ステップを選択できます。

この設定は、**F·5** FD FUNCTION が SAMPLE のときに有効です。

操作

**STATUS** → **F·3** SDI ANALYSIS → **F·1** DATA DUMP → **F·4** FD 1CLICK: 1 / 10 / 50

設定項目の説明

1: サンプル番号を 1 ステップで可変します。

10: サンプル番号を 10 ステップで可変します。

50: サンプル番号を 50 ステップで可変します。

### 6.4.6 ラインとサンプルの選択

以下の操作で、ファンクションダイヤル(F・D)を回したときに、ライン番号とサンプル番号のどちらを可変するかを選択できます。

操作

**STATUS** → **F·3** SDI ANALYSIS → **F·1** DATA DUMP → **F·5** FD FUNCTION: LINE / SAMPLE

設定項目の説明

LINE: ファンクションダイヤル(F・D)を回したときに、ライン番号を可変します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、最初の映像ラインのデータを表示します。

SAMPLE: ファンクションダイヤル(F・D)を回したときに、サンプル番号を可変します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、EAVのサンプル番号から表示します。

## 6.4.7 USB メモリーへの保存

データダンプは、USB メモリーにテキスト形式で保存できます。保存方法は、イベントログの保存と同様です。「6.3.5 USB メモリーへの保存」を参照してください。  
データダンプは、「DUMP」フォルダの下に保存されます。

- 📁 USB メモリー
  - 📁 LV5770A\_USER (LV 5770 のときは LV5770\_USER、LV 7770 のときは LV7770\_USER)
    - 📁 DUMP
      - 📄 \*\*\*\*\*.txt

## 6.5 位相差測定の設定

以下の操作で、位相差測定画面を表示できます。  
位相差測定画面では、SDI 信号と外部同期信号、あるいはチャンネル間の位相差を測定します。

## 操作

STATUS → F・3 SDI ANALYSIS → F・2 EXT REF PHASE

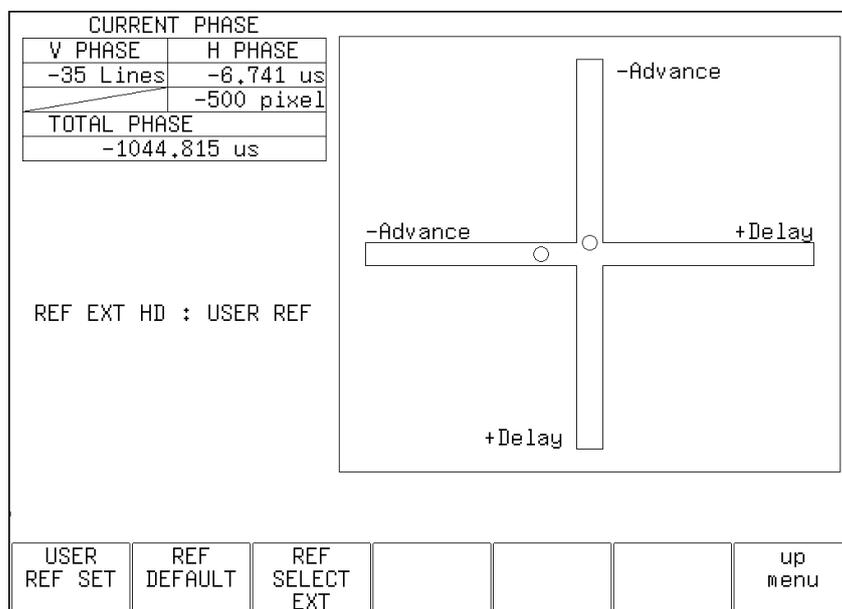


図 6-13 位相差測定画面

## ●SDI 信号と外部同期信号の位相差測定

EXT キーを押して、外部同期信号を入力します。基準信号は外部同期信号となり、外部同期信号に対する SDI 信号の位相差を表示します。

- ※ 以下のフォーマットは、外部同期モードで動作しません。
  - ・HD デュアルリンクの 1080p/60、1080p/59.94、1080p/50
  - ・3G の 720p/30、720p/29.97、720p/25、720p/24、720p/23.98

## ●チャンネル A とチャンネル B の位相差測定

B キーを押してから、F・3 REF SELECT を SDI Ach にします。基準信号はチャンネル A となり、チャンネル A に対するチャンネル B の位相差を表示します。  
位相差のユーザーリファレンス設定はできません。

## ●リンク A とリンク B の位相差測定

HD デュアルリンク信号を入力して、**F・3** REF SELECT を LINK A にします。基準信号はリンク A となり、リンク A に対するリンク B の位相差を表示します。  
位相差のユーザーリファレンス設定はできません。

## 6.5.1 位相差測定画面の説明

## ●CURRENT PHASE

V PHASE: 位相差をライン単位で表示します。

H PHASE: 位相差を時間単位と、ピクセルまたはドット単位(※1)で表示します。

TOTAL PHASE: V PHASE と H PHASE 合計の位相差を時間単位で表示します。

※1 入力信号が HD デュアルリンクの 1080p/60、1080p/59.94、1080p/50 のときにドット単位となります。ピクセル表示が映像のサンプリング周波数単位であることに対して、ドット単位はパラレルビデオの伝送クロック周波数単位となります。

## ●REF

基準となる信号について、以下のいずれかで表示します。

表 6-3 REF 画面表示

<b>F・3</b> REF SELECT	画面表示	説明
EXT	INT	内部同期モードのとき
	EXT BB : DEFAULT	外部同期信号が BB で、位相差が初期設定のとき
	EXT BB : USER REF	外部同期信号が BB で、位相差がユーザーリファレンス設定のとき
	EXT HD : DEFAULT	外部同期信号が HD3 値で、位相差が初期設定のとき
	EXT HD : USER REF	外部同期信号が HD3 値で、位相差がユーザーリファレンス設定のとき
	NO SIGNAL	外部同期信号が入力されていないとき
SDI Ach	SDI A	チャンネル AB 間の位相差を測定しているとき
LINK A	LINK A	リンク AB 間の位相差を測定しているとき
SDI Ach または LINK A	ACH NO SIGNAL	チャンネル A(リンク A)が入力されていないとき
	BCH NO SIGNAL	チャンネル B(リンク B)が入力されていないとき
	A, BCH NO SIGNAL	チャンネル A、B(リンク A、B)が入力されていないとき

## 位相差のユーザーリファレンス設定について

**F・1** USER REF SET を押すことで、現在の位相差をゼロにできます。使用システムに合わせて、任意の基準を設定できます。

位相差を初期設定に戻すには、**F・2** REF DEFAULT を押します。ここで初期設定とは、当社製信号発生器のタイミングオフセットなしの SDI 信号と BB 信号を、等長のケーブルで接続した場合の位相差をゼロとする設定のことを言います。

## 6. ステータス表示

### ●グラフィック表示

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。

サークルは通常白色で表示されますが、以下のときは緑色になります。

H方向: センター±3clock のとき

V方向: センター±0clock のとき

内部同期のとき、サークルは表示されません。

基準信号に対して遅れている場合はDelay(+)、進んでいる場合はAdvance(-)で表示します。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。(下表参照)

なお、H方向の位相差は、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。

表 6-4 Delay軸とAdvance軸の表示範囲

フォーマット	Advance軸で表示						Delay軸で表示	
				Delay軸で表示				
	V PHASE [Lines]	H PHASE [us]		V PHASE [Lines]	H PHASE [us]		V PHASE [Lines]	H PHASE [us]
1080p/59.94	-562	-14.829	~	0	0	~	562	0
1080p/60	-562	-14.814	~	0	0	~	562	0
1080p/50	-532	-17.777	~	0	0	~	562	0
1080i/59.94, 1080p/29.97, 1080PsF/29.97	-562	-29.645	~	0	0	~	562	0
1080i/60, 1080p/30, 1080PsF/30	-562	-29.616	~	0	0	~	562	0
1080i/50, 1080p/25, 1080PsF/25	-562	-35.542	~	0	0	~	562	0
1080p/23.98, 1080PsF/23.98	-562	-37.060	~	0	0	~	562	0
1080p/24, 1080PsF/24	-562	-37.023	~	0	0	~	562	0
720p/59.94	-375	0	~	0	0	~	374	22.230
720p/60	-375	0	~	0	0	~	374	22.208
720p/50	-375	0	~	0	0	~	374	26.653
720p/29.97	-375	0	~	0	0	~	374	44.475
720p/30	-375	0	~	0	0	~	374	44.430
720p/25	-375	0	~	0	0	~	374	53.319
720p/23.98	-375	0	~	0	0	~	374	55.597
720p/24	-375	0	~	0	0	~	374	55.542
525i/59.94	-262	-63.518	~	0	0	~	262	0
625i/50	-312	-63.962	~	0	0	~	312	0

## 6.6 リップシンク測定の設定

以下の操作で、リップシンク測定画面を表示できます。

リップシンク測定画面では、当社製リップシンク対応信号発生器と本器を組み合わせることによって、伝送経路で生じる映像信号と音声信号のずれを測定できます。

なお、LV 5770A でリップシンクを測定するには、LV 5770SER41/LV 5770SER43 が必要です。

## 操作

STATUS → F.3 SDI ANALYSIS → F.3 AV PHASE

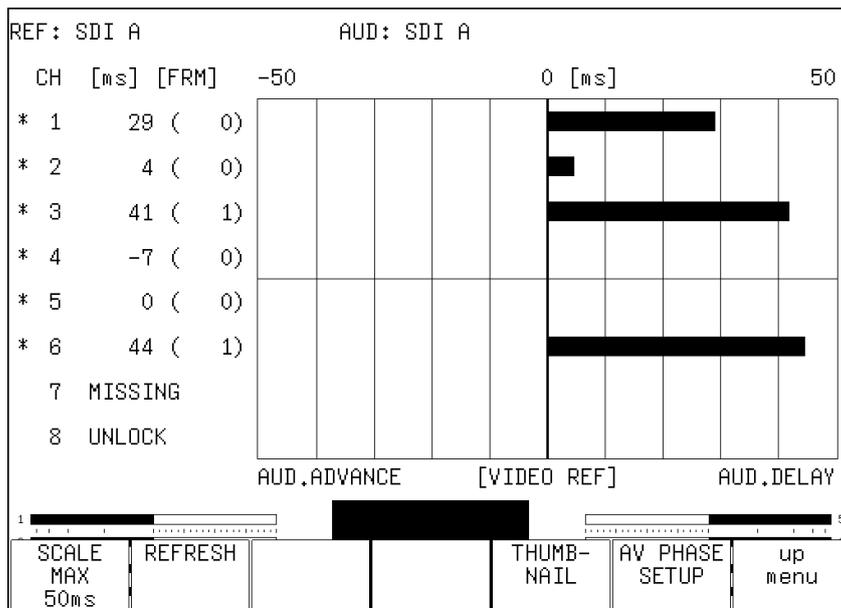


図 6-14 リップシンク測定画面

ここでは例として、リップシンク対応信号発生器に LT 4400 (要 LT 4400SER01) を用いたときの操作手順を示します。

## 1. LT 4400 のリップシンクをオンにします。

SDI SETTING→LIPSYNC で設定します。詳細は LT 4400 の取扱説明書を参照してください。

## 2. LT 4400 の SDI 出力端子から出力した信号を伝送経路に入力し、伝送経路から出力した信号を本器の SDI 入力端子に入力します。

出力オーディオが外部オーディオの場合は、映像信号を SDI 入力端子、音声信号をデジタルオーディオ入力端子に入力します。

## 3. オーディオ信号の設定をします。

本器オーディオメニューの F.1 SOURCE SELECT → F.1 INPUT SELECT で、オーディオ信号を SDI (エンベデッドオーディオ時) または EXT DIGI (外部オーディオ時) から選択します。

## 4. リップシンク測定画面を表示します。

映像信号の輝度レベル(入力信号がRGBのときはG信号のレベル)が指定した値を超えたときと、音声信号のレベルが指定した値を超えたときの時間差を測定し、チャンネルごとに数値とグラフで表示します。

測定値は時間とフレームで表示されますが、音声信号が検出できないときは「UNLOCK」、正しく測定できないときは「MISSING」と表示します。また、測定値の更新時には、チャンネルの横に「\*」を表示します。

映像信号の測定範囲、映像信号の輝度レベル、音声信号のレベルは、**F・6** AV PHASE SETUPで設定できます。

## 6.6.1 測定レンジの選択

以下の操作で、グラフの測定レンジを選択できます。

操作

**STATUS** → **F・3** SDI ANALYSIS → **F・3** AV PHASE → **F・1** SCALE MAX: 50ms / 100ms / 500ms / 1.0s / 2.5s

## 6.6.2 測定画面の更新

以下の操作で、測定画面を更新できます。

操作

**STATUS** → **F・3** SDI ANALYSIS → **F・3** AV PHASE → **F・2** REFRESH

## 6.6.3 サムネイルのオンオフ

サムネイルの設定は、AV PHASE メニューの **F・5** THUMBNAILで行います。マルチ画面表示のとき、このメニューは表示されません。

**STATUS** → **F・3** SDI ANALYSIS → **F・3** AV PHASE → **F・5** THUMBNAIL →

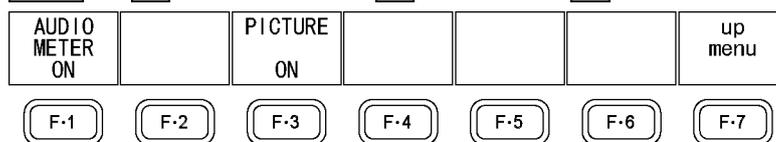


図 6-15 THUMBNAIL メニュー

以下の操作で、オーディオサムネイルとピクチャーサムネイルを個別にオンオフできます。オーディオ表示モードがラウドネスのとき、**F・1** AUDIO METERは表示されません。また、入力信号が3G-B(2map)のとき、**F・1** AUDIO METERをONにすることはできません。

操作

**STATUS** → **F・3** SDI ANALYSIS → **F・3** AV PHASE → **F・5** THUMBNAIL  
 → **F・1** AUDIO METER: ON / OFF  
 → **F・3** PICTURE: ON / OFF

## 6.6.4 測定範囲の設定

以下の操作で、測定範囲の設定ができます。これらの設定は、タブメニューで行います。

## 操作

STATUS → F・3 SDI ANALYSIS → F・3 AV PHASE → F・6 AV PHASE SETUP

AV PHASE SETUP

AV Phase Setup

AV MES TOP	<input type="text" value="50"/>	%(0 - 100)
AV MES LEFT	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 99)
AV MES RIGHT	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 99)
Video Level	<input type="text" value="75"/>	%(25 - 100)
Audio Level	<input type="text" value="-30"/>	dBFS(-30 - 0)
MES Gate	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	
Gate Time	<input type="text" value="300"/>	ms(100 - 1500)

図 6-16 AV PHASE SETUP タブ

## ●AV MES TOP

ピクチャーの上端を 0%、下端を 100%として、映像信号の測定ラインを設定します。ピクチャー表示の LINE SEL メニューで、ピクチャーを見ながら設定することもできます。

【参照】「4.3.3 リップシンク測定範囲の設定」

0 - 50 - 100%

## ●AV MES LEFT

ピクチャーの左端を 0%、右端を 100%として、映像信号の測定範囲(左側)を設定します。AV MES RIGHT で設定したラインよりも右側に設定することはできません。

ピクチャー表示の LINE SEL メニューで、ピクチャーを見ながら設定することもできます。

0 - 99%

## ●AV MES RIGHT

ピクチャーの右端を 0%、左端を 100%として、映像信号の測定範囲(右側)を設定します。AV MES LEFT で設定したラインよりも左側に設定することはできません。

ピクチャー表示の LINE SEL メニューで、ピクチャーを見ながら設定することもできます。

0 - 99%

## 6. ステータス表示

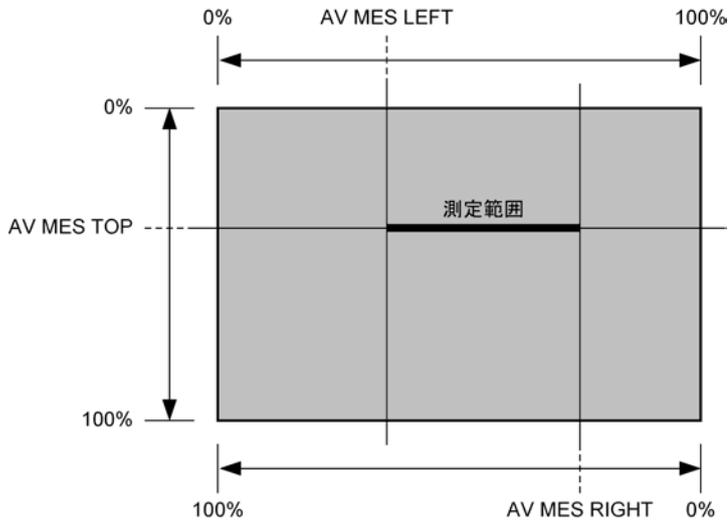


図 6-17 測定範囲の設定 (映像信号)

### ●Video Level

映像信号の輝度レベルを設定します。AV MES で設定した測定範囲の輝度レベルが、ここで設定したレベルを超えたときに、音声信号との時間差を測定します。

25 - 75 - 100%

### ●Audio Level

音声信号のレベルを設定します。音声信号のレベルが、ここで設定したレベルを超えたときに、映像信号との時間差を測定します。

-30 - 0dBFS

### ●MES Gate

音声信号の測定範囲を指定するかどうか、選択します。1つの映像信号に対して、複数の音声信号があるパターンを使用する場合などに ON にします。

OFF / ON

### ●Gate Time

MES Gate が ON のとき、音声信号の測定範囲を設定します。「映像信号の立ち上がり±Gate Time で設定した時間」が測定範囲となります。

100 - 300 - 1500

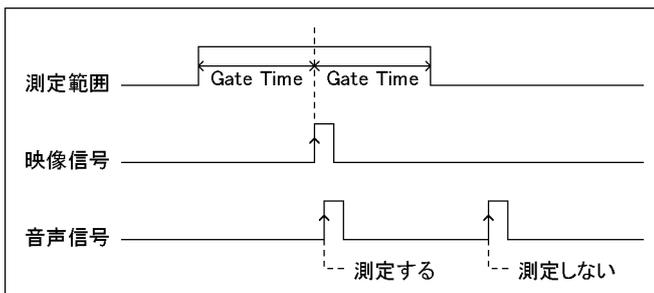


図 6-18 測定範囲の設定 (音声信号)

## 6.7 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。

入力信号がHDデュアルリンクまたは3Gのときは非対応です。F・4 ANC DATA VIEWERは表示されません。

## 操作

STATUS → F・4 ANC DATA VIEWER

ANC DATA VIEWER						1/5
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/--	MISSING				
S299M ctrl G3	E1/--	DETECT	571/F2	2/F2		
S299M ctrl G2	E2/--	DETECT	571/F2	2/F2		
S299M ctrl G1	E3/--	DETECT	571/F2	2/F2		
S299M aud G4	E4/--	MISSING				
S299M aud G3	E5/--	DETECT	524/F1	1601/F1		
S299M aud G2	E6/--	DETECT	524/F1	1601/F1		
S299M aud G1	E7/--	DETECT	524/F1	1601/F1		
S272M ctrl G4	EC/--	MISSING				
S272M ctrl G3	ED/--	MISSING				
S272M ctrl G2	EE/--	MISSING				

ANC DUMP				PAGE UP	PAGE DOWN	up menu
----------	--	--	--	---------	-----------	---------

図 6-19 アンシラリデータ画面

## 6.7.1 アンシラリデータ画面の説明

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。

ファンクションダイヤル(F・D)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、ファンクションダイヤル(F・D)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。

## 6.7.2 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。ファンクションダイヤル(F・D)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、ファンクションダイヤル(F・D)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・4 ANC DATA VIEWER → F・1 ANC DUMP

ANC DUMP	
STANDARD	S299M ctrl G2
TYPE	1
STREAM	Y
LINE No.	571
DID	2E2
DBN	200
DC	10B
1	202
2	200
3	20F
4	201
5	200
6	200
7	201
8	200
9	200
10	200
11	200
CHECKSUM	200
HOLD TIME	3s
DUMP MODE	HEX
	up menu

図 6-20 アンシラリダンプ画面

## 6.7.3 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・4 ANC DATA VIEWER → F・1 ANC DUMP → F・2 HOLD TIME: HOLD / 1s / 3s

## 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。

## 6. ステータス表示

### 6.7.4 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・4** ANC DATA VIEWER → **F・1** ANC DUMP → **F・3** DUMP MODE: HEX / BINARY

#### 設定項目の説明

HEX:            へキサ(16進)で表示します。

BINARY:       バイナリー(2進)で表示します。

#### DUMP MODE = HEX

ANC DUMP		
STANDARD	S299M ctrl G2	
TYPE	1	
STREAM	Y	
LINE No.	571	
	DID	2E2
	DBN	200
	DC	10B
1		202
2		200
3		20F
4		201
5		200
6		200
7		201
8		200
9		200
10		200
11		200
	CHECKSUM	200

#### DUMP MODE = BINARY

ANC DUMP		
STANDARD	S299M ctrl G2	
TYPE	1	
STREAM	Y	
LINE No.	571	
	DID	1011100010
	DBN	1000000000
	DC	0100001011
1		1000000001
2		1000000000
3		1000001111
4		1000000001
5		1000000000
6		1000000000
7		1000000001
8		1000000000
9		1000000000
10		1000000000
11		1000000000
	CHECKSUM	0111111111

図 6-21 ダンプモードの選択

### 6.8 アンシラリパケットの検出

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・5** ANC PACKET

ANC PACKET SUMMARY		
AUDIO CONTROL PACKET		DETECT
EDH		MISSING
LTC		MISSING
VITC		MISSING
PAYLOAD ID		MISSING
V-ANC SMPTE	EIA-708	
	708CC	MISSING
	808CC	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

図 6-22 アンシラリパケット画面

### 6.8.1 アンシラリパケット画面の説明

#### ●AUDIO CONTROL PACKET

エンベデッドオーディオは4チャンネルで1グループとして構成され、全部で4グループ16チャンネルの多重が可能です。音声制御パケットは、1グループごとに1つのパケットが多重されます。

入力信号がHDデュアルリンクのときはリンクA、3G-Bのときはストリーム1のデータのみが検出されます。

【参照】 「6.8.4 音声制御パケットの表示」

#### ●EDH (Error Detection and Handling) (SD のとき)

伝送エラー検出用のパケットです。複数の機器が接続されている場合、どの機器でエラーが起きたかを検出できます。フルフィールドとアクティブピクチャーでエラー検出を行っています。

【参照】 「6.8.2 EDHパケットの表示」

#### ●LTC (Linear/Longitudinal Time Code)

タイムコードの1つで、フレームに1回多重されます。

入力信号がHDデュアルリンクのときはリンクA、3G-Bまたは3G-B(2map)のときはストリーム1のデータのみが検出されます。

#### ●VITC (Vertical Interval Time Code)

タイムコードの1つで、フィールドに1回多重されます。

入力信号がHDデュアルリンクのときはリンクA、3G-Bまたは3G-B(2map)のときはストリーム1のデータのみが検出されます。

#### ●PAYLOAD ID

ビデオフォーマットを識別するためのパケットで、SMPTE ST 352規格に対応しています。入力信号がHDデュアルリンクのときはリンクAとB、3Gのときはストリーム1と2のデータがそれぞれ検出されます。

【参照】 「6.8.3 ペイロードIDの表示」

#### ●EIA-708 (HD または SD のとき)

クローズドキャプション規格の1つで、V-ANC領域に多重されています。

デジタルビデオ用字幕データで、英数字のみの記述です。

【参照】 「6.8.11 EIA-708データの表示」

#### ●EIA-608 (HD または SD のとき)

クローズドキャプション規格の1つで、V-ANC領域に多重されています。

元はアナログコンポジット用(ライン21に多重)の字幕データで、英数字のみの記述です。

【参照】 「6.8.12 EIA-608データの表示」

#### ●PROGRAM (Program Description) (HD または SD のとき)

V-ANC領域に多重されています。

【参照】 「6.8.13 プログラムデータの表示」

#### ●DATA BROADCAST (HD または SD のとき)

V-ANC領域に多重されています。

●VBI (HD または SD のとき)

V-ANC 領域に多重されています。

【参照】 「6.8.14 VBI データの表示」

●AFD (HD または SD のとき)

V-ANC 領域に多重されています。

【参照】 「6.8.15 AFD パケットの表示」

●CLOSED CAPTION 1~3 (HD または SD のとき)

V-ANC 領域に多重される字幕情報パケットで、最大3つの字幕データが多重可能です。

【参照】 「6.8.6 字幕パケットの表示」

●NET-Q (HD または SD のとき)

放送局間制御信号です。

【参照】 「6.8.7 放送局間制御信号の表示」

●TRIGGER PACKET (HD または SD のとき)

データ放送トリガ信号です。

【参照】 「6.8.8 データ放送トリガ信号の表示」

●USER DATA 1、2 (HD または SD のとき)

ユーザーデータ 1、2 パケットです。

【参照】 「6.8.9 ユーザーデータの表示」

## 6.8.2 EDH パケットの表示

入力信号が SD のとき、以下の操作で EDH パケット画面を表示できます。

操作

STATUS → F・5 ANC PACKET → F・1 EDH

EDH MONITOR SMPTE RP165						
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	
DISPLAY						up menu
TEXT						

図 6-23 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、ファンクションダイヤル (F・D) でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル (F・D) 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。

## 6.8.3 ペイロード ID の表示

以下の操作で、ペイロード ID 画面を表示できます。

## 操作

STATUS → F.5 ANC PACKET → F.2 PAYLOAD ID

PAYLOAD ID DISPLAY	SMPTE 352M
INTERFACE LINE No.	10, 572
BYTE1 10001010	
VERSION ID	SMPTE 352M-2002
PAYLOAD ID	1125(1080) LINE
DIGITAL INTERFACE	3Gb/s LEVEL-B
BYTE2 01001010	
TRANSPORT STRUCTURE	INTERLACED
PICTURE STRUCTURE	PROGRESSIVE
PICTURE RATE	60/1.001
BYTES3 00000000	
ASPECT RATIO	RESERVED
H SAMPLING	1920
SAMPLING STRUCTURE	4:2:2 YCbCr
BYTE4 00000001	
CHANNEL ASSIGNMENT	DUAL LINK A
DYNAMIC RANGE	100%
ASPECT RATIO	NOT USED
MAPPING MODE	NOT USED
BIT DEPTH	10BIT

図 6-24 ペイロード ID 画面

## ●表示リンクの選択

入力信号が HD デュアルリンクのときは、F.1 LINK SELECT で表示データを LINK A と LINK B から選択できます。

## ●表示ストリームの選択

入力信号が 3G のときは、F.1 STREAM SELECT で表示データを STREAM1 と STREAM2 から選択できます。

## 6.8.4 音声制御パケットの表示

以下の操作で、音声制御パケット画面を表示できます。

入力信号が HD デュアルリンクのときはリンク A、3G-B のときはストリーム 1 のデータのみを表示します。

## 操作

STATUS → F.5 ANC PACKET → F.3 CONTROL PACKET

AUDIO CONTROL PACKET MONITOR SMPTE 299M						
INTERFACE LINE No. 9, 571						
CONTROL PACKET						
GROUP : 1,						
FRAME No. : 2,						
SAMPLE RATE : 48kHz,						
SYNC MODE : SYNCHRONOUS						
ACTIVE CH : 1, 2, 3, 4						
DELAY1-2 : VALID +0000000						
DELAY3-4 : VALID +0000000						
DISPLAY		GROUP				up menu
TEXT		1				

図 6-25 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。

## ●表示ストリームの選択

入力信号が 3G-B(2map) のときは、F.6 STREAM SELECT で表示データを STREAM 1 と STREAM 2 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、ファンクションダイヤル(F・D)でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F・D)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。

## 6.8.5 V-ANC ARIB 表示

ARIB で規定されている V ブランキングアンシラリパケットの表示は、ANC PACKET メニューの **F.4** V-ANC ARIB で行います。

入力信号が HD デュアルリンクまたは 3G のときは非対応です。このメニューは表示されません。

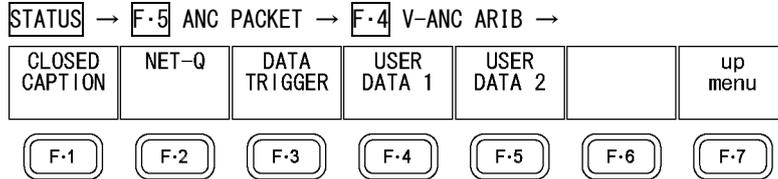


図 6-26 V-ANC ARIB メニュー

## 6.8.6 字幕パケットの表示

以下の操作で、字幕パケット画面を表示できます。

操作

STATUS → **F.5** ANC PACKET → **F.4** V-ANC ARIB → **F.1** CLOSED CAPTION

CLOSED CAPTION DISPLAY	ARIB STD B-37
INTERFACE LINE No.	19, 582
CLOSED CAPTION TYPE	HD
HEADER WORD1:	10001110
ERROR CORRECTION	YES
CONTINUITY INDEX	14
HEADER WORD2:	00000000
HEADER WORD3:	00000001
START PACKET FLAG	0
END PACKET FLAG	0
TRANSMISSION MODE	SEQUENTIAL
FORMAT ID	HD
HEADER WORD4:	00111111
C.C. DATA ID	DUMMY DATA
LANGUAGE ID	LANGUAGE 8

図 6-27 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、ファンクションダイヤル (F・D) でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル (F・D) を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

## 6. ステータス表示

### ● 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。

### 6.8.7 放送局間制御信号の表示

以下の操作で、ARIB で規定されている放送局間制御信号画面を表示できます。

#### 操作

**STATUS** → **F・5** ANC PACKET → **F・4** V-ANC ARIB → **F・2** NET-Q

INTER-STATIONARY CONTROL DATA ARIB STD-B39	
INTERFACE LINE No.	20, 583
ERROR CORRECTION	YES
CONTINUITY INDEX	5
STATION CODE	TX
DATE & TIME	2007/01/31 20:02:36
VIDEO CURRENT:1125i	/29.97 NEXT:RESERVED/ COUNTDOWN:255
AUDIO CURRENT:S	NEXT:NOT USED COUNTDOWN:255
DOWN MIX CURRENT:NOT USED	NEXT:NOT USED
TRIGGER SIGNAL	
Q 1:0	Q 2:0 Q 3:0 Q 4:0 Q 5:0 Q 6:0 Q 7:0 Q 8:0
Q 9:0	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	Q 1:1 Q 2:255Q 3:255Q 4:255
COUNTDOWN	Q 1:25 Q 2:25 Q 3:25 Q 4:25
STATUS SIGNAL	
S 1:0	S 2:0 S 3:0 S 4:0 S 5:0 S 6:0 S 7:0 S 8:0
S 9:0	S10:0 S11:0 S12:0 S13:0 S14:0 S15:0 S16:0

図 6-28 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)、FORMAT (フォーマット ID 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、ファンクションダイヤル (F・D) でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル (F・D) を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

#### DISPLAY = TEXT

INTER-STATIONARY CONTROL DATA ARIB STD-B39	
INTERFACE LINE No.	20, 583
ERROR CORRECTION	YES
CONTINUITY INDEX	5
STATION CODE	TX
DATE & TIME	2007/01/31 20:02:36
VIDEO CURRENT:1125i	/29.97 NEXT:RESERVED/ COUNTDOWN:255
AUDIO CURRENT:S	NEXT:NOT USED COUNTDOWN:255
DOWN MIX CURRENT:NOT USED	NEXT:NOT USED
TRIGGER SIGNAL	
Q 1:0	Q 2:0 Q 3:0 Q 4:0 Q 5:0 Q 6:0 Q 7:0 Q 8:0
Q 9:0	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	Q 1:1 Q 2:255Q 3:255Q 4:255
COUNTDOWN	Q 1:25 Q 2:25 Q 3:25 Q 4:25
STATUS SIGNAL	
S 1:0	S 2:0 S 3:0 S 4:0 S 5:0 S 6:0 S 7:0 S 8:0
S 9:0	S10:0 S11:0 S12:0 S13:0 S14:0 S15:0 S16:0

#### DISPLAY = DUMP

INTER-STATIONARY CONTROL DATA ARIB STD-B39	
INTERFACE LINE No.	20, 583
DID	25F
SDID	1FE
DC	2FF
1 HEADER	189
2 STATION CODE1	154
3 STATION CODE2	158
4 STATION CODE3	120
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	101
12 DAY	131
13 WEEK	203
14 HOUR	120
15 MINUTE	101
16 SECOND	145
17 MULTI SECOND	209

## 6. ステータス表示

DISPLAY = QLOG		DISPLAY = FORMAT	
INTER-STATIONARY CONTROL DATA ARIB STD-B39 NETQ LOG LIST SAMPLE No.= 1 << NOW LOGGING >> Q32-----Q1 1: 11:28:52 A -----		FORMAT ID DISPLAY ARIB STD-B39 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 6-29 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。

### ● 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。

### ● ビットマスクの設定

**F・1** DISPLAY が TEXT または Q LOG 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・4** ALL ON を押すとすべてオン、**F・5** 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
Q2	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q18 <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
Q4	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q20 <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
Q6	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q22 <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
Q8	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q24 <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
Q10	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q26 <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
Q12	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q28 <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
Q14	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q30 <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
Q16	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Q32 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S1 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S2 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S3 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S4 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S5 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S6 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S7 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S8 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S9 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S10 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S11 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S12 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S13 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S14 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S15 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
		S16 <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF

図 6-30 ビットマスクの設定

## 6.8.8 データ放送トリガ信号の表示

以下の操作で、ARIB で規定されているデータ放送トリガ信号を表示できます。

## 操作

STATUS → F・5 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 6-31 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、ファンクションダイヤル (F・D) でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル (F・D) 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。

## 6.8.9 ユーザーデータの表示

以下の操作で、ARIB で規定されているユーザーデータ 1、2 を表示できます。  
 ファンクションダイヤル(F・D)でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F・D)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・5 ANC PACKET → F・4 V-ANC ARIB → F・4 USER DATA1  
 → F・5 USER DATA2

V-ANC USER DATA ARIB TR-B23						
INTERFACE LINE No.						
	DID					
	SDID					
	DC					
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	DUMP MODE HEX					up menu

図 6-32 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。

## 6.8.10 V-ANC SMPTE 表示

SMPTE で規定されている V ブランキングアンシラリーパケットの表示は、ANC PACKET メニューの **F・5** V-ANC SMPTE で行います。

入力信号が HD デュアルリンクまたは 3G のときは非対応です。このメニューは表示されません。

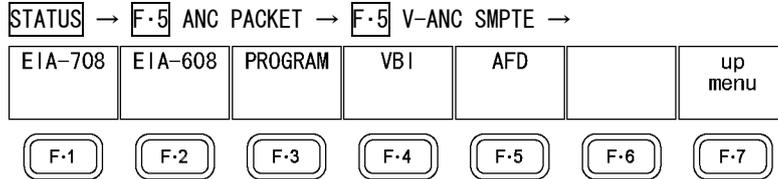


図 6-33 V-ANC SMPTE メニュー

## 6.8.11 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を表示できます。

## 操作

STATUS → **F・5** 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 6-34 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、ファンクションダイヤル(F・D)でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F・D)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。

## 6.8.12 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を表示できます。

## 操作

STATUS → F・5 ANC PACKET → F・5 V-ANC SMPTE → F・2 EIA-608

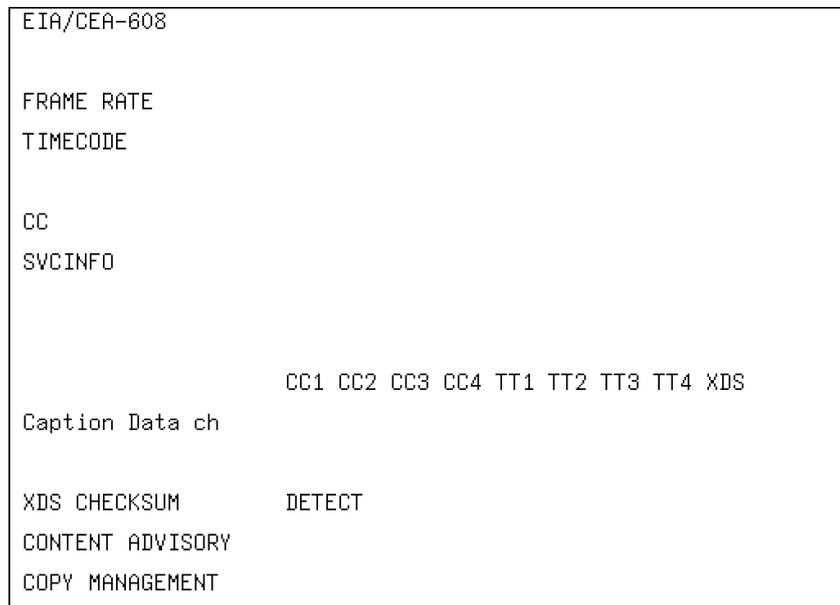


図 6-35 EIA-608 画面

## ●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、ファンクションダイヤル (F・D) でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル (F・D) 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。

## 6.8.13 プログラムデータの表示

以下の操作で、ATSC A/65 で規定されている Program Description パケットの有無を表示します。各 descriptor 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。

## 操作

STATUS → F.5 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
	up menu

図 6-36 プログラムデータ画面



## 6.8.15 AFD パケットの表示

以下の操作で、AFD パケットを表示できます。

## 操作

STATUS → F・5 ANC PACKET → F・5 V-ANC SMPTE → F・5 AFD

AFD DISPLAY SMPTE 2016-3						
INTERFACE LINE No.						
AFD CODE						
CODED FRAME						
BAR DATA FLAGS						
BAR DATA VALUE1						
BAR DATA VALUE2						
DISPLAY						up menu
TEXT						

図 6-38 AFD 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、ファンクションダイヤル (F・D) でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル (F・D) 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。

## 6.8.16 カスタムサーチ

以下の操作で、カスタムサーチ画面を表示できます。

ファンクションダイヤル (F・D) でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル (F・D) を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。F・1 DID または F・2 SDID を押してスクロールできないときは、F・3 SET を押ししてください。

## 操作

STATUS → F・5 ANC PACKET → F・6 CUSTOM SEARCH

## 6. ステータス表示

CUSTOM SELECTED ANC PACKET						
INTERFACE LINE No. 9						
	DID					1E3
	DBN					200
	DC					10B
	1					202
	2					200
	3					20F
	4					201
	5					200
	6					200
	7					201
	8					200
	9					200
	10					200
	11					200
	CHECKSUM					101
DID	SDID	SET	DUMP MODE	Y/C SELECT	LINK SELECT	up menu
E3	--		HEX	Y	LINK A	

図 6-39 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。

### ● 表示信号の選択

入力信号が SD 以外のときは、**F・5** Y/C SELECT で表示データを Y 信号と C 信号から選択できます。

### ● 表示リンクの選択

入力信号が HD デュアルリンクのときは、**F・6** LINK SELECT で表示データを LINK A と LINK B から選択できます。

### ● 表示ストリームの選択

入力信号が 3G-B または 3G-B(2map)のときは、**F・6** STREAM SELECT で表示データを STREAM1 と STREAM2 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、ファンクションダイヤル(F・D)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、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと初期値(--)に戻ります。

## 7. アイパターン表示 (LV 5770SER09A)

アイパターンを表示するには、EYE キーを押します。  
 ここでは A/Bch のうち、選択した 1 系統のアイパターンを表示できます。  
 サイマルモードや、3G-B (2map) のマルチ画面表示には対応していません。

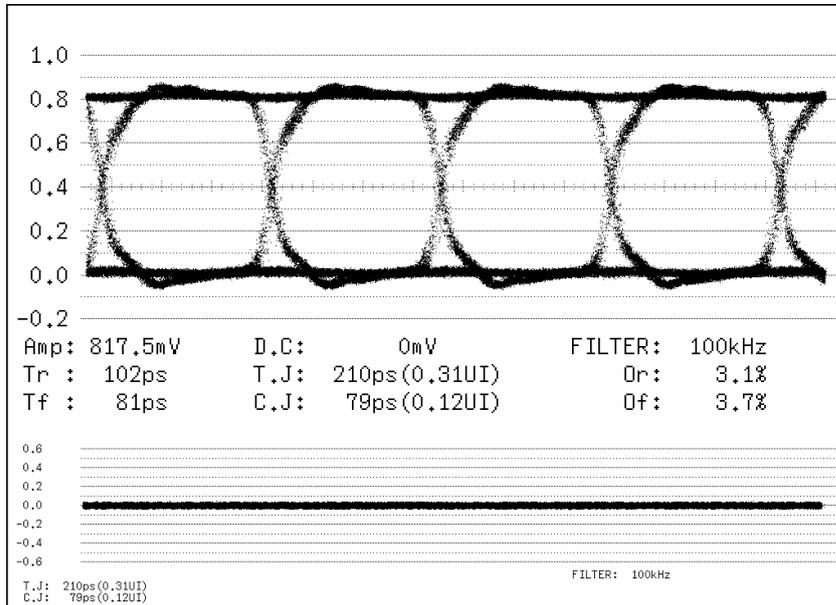


図 7-1 アイパターン表示画面

## ●メニューについて

アイパターン表示の設定は、EYE キーを押したときに表示される、アイパターンメニューから行います。

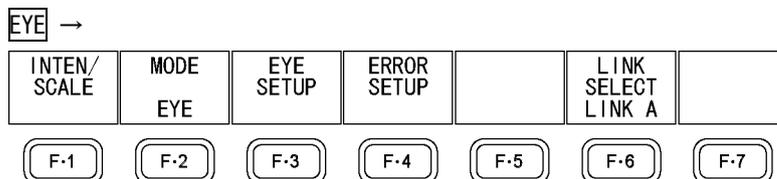


図 7-2 アイパターンメニュー

## 7.1 波形表示位置の設定

V POS ツマミと H POS ツマミを使用して、波形の表示位置を調整できます。ただし、画面下部に表示されるサブアイテムには適用されません。

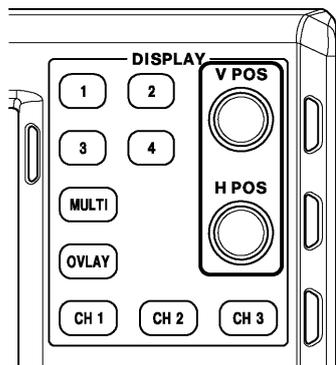


図 7-3 波形表示位置の設定

### ●V POS ツマミ

波形の垂直位置を調整します。

ツマミを押すと、波形の位置が垂直基準位置に戻ります。

### ●H POS ツマミ

ビデオ信号波形の水平位置を調整します。

ツマミを押すと、波形の位置が水平基準位置に戻ります。

## 7.2 輝度とスケールの設定

輝度とスケールの設定は、アイパターンメニューの **F・1** INTEN/SCALE で行います。アイパターンとジッタ波形とで、別々に設定できます。

**EYE** → **F・1** INTEN/SCALE →

EYE INTEN 0	EYE COLOR YELLOW	SCALE INTEN -2	SCALE COLOR YELLOW			up menu
<b>F・1</b>	<b>F・2</b>	<b>F・3</b>	<b>F・4</b>	<b>F・5</b>	<b>F・6</b>	<b>F・7</b>

図 7-4 INTEN/SCALE メニュー

### 7.2.1 波形の輝度調整

以下の操作で、アイパターンおよびジッタ波形の輝度を調整できます。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作

**EYE** → **F・1** INTEN/SCALE → **F・1** EYE INTEN: -128 - 0 - 127

## 7.2.2 波形色の選択

以下の操作で、アイパターンおよびジッタ波形の色を選択できます。

操作

**EYE** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.2** EYE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

## 7.2.3 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を調整できます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(4)に戻ります。

操作

**EYE** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.3** SCALE INTEN: -8 - 4 - 7

## 7.2.4 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を選択できます。

操作

**EYE** → **F.1** INTEN/SCALE → **F.4** SCALE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

## 7.3 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

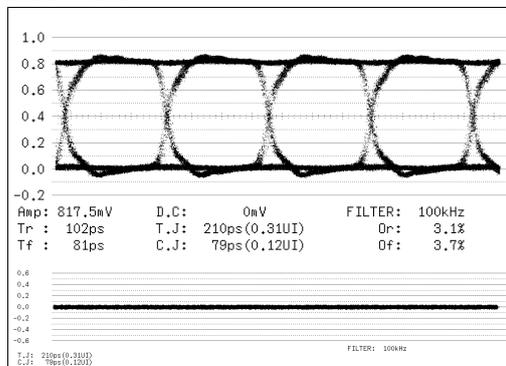
**EYE** → **F.2** MODE: EYE / JITTER

## 設定項目の説明

**EYE:** アイパターンをメインに表示します。サブアイテムとして、ジッタ波形を表示できます。

**JITTER:** ジッタ波形をメインに表示します。サブアイテムとして、アイパターンを表示できます。

MODE = EYE



MODE = JITTER

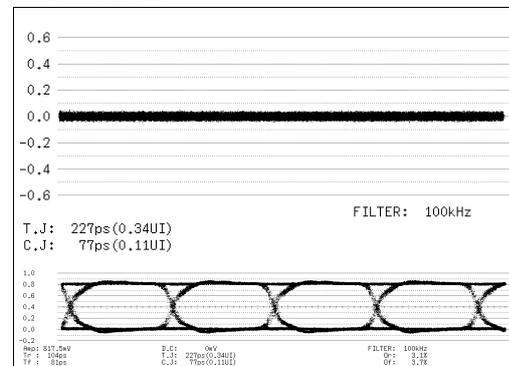


図 7-5 表示モードの選択

## 7.3.1 アイパターン表示画面の説明

## ●自動測定について

アイパターン表示画面では、アイパターンの振幅やジッタ値などを自動測定して表示します。測定値は通常白色で表示されますが、測定値が安定するまでの間は黄色、エラーセットアップで設定した値を超えると赤色で表示されます。また、自動測定できない場合は「----」で表示されます。

【参照】 「7.6 エラー検出の設定」

測定項目のうち、タイミングジッタ、カレントジッタは、ジッタ表示モードで測定した値を表示しています。測定方式は、位相検波器による方式です。

その他の測定項目では、アイパターン波形から算出した測定値を表示しています。そのため、波形が著しく劣化すると、自動測定値とカーソル測定値の差が大きくなる場合があります。

自動測定を使用する場合は、FILTER を ALIGNMENT にしてください。

【参照】 FILTER → 「7.4.3 フィルタの選択」

## ●測定項目について

自動測定できる項目は以下のとおりです。

表 7-1 測定項目一覧表

記号	画面表示	説明
a	Amp	アイパターンの振幅
b	Tr	立ち上がり時間
c	Tf	立ち下がり時間 (図省略)
-	D.C	DC オフセット (※1)
d	T.J	タイミングジッタ
e	C.J	カレントジッタ (現在選択しているフィルタを適用したときのジッタ値)
f	Or	立ち上がりエッジのオーバーシュート
g	Of	立ち下がりエッジのオーバーシュート

※1 DC オフセットのある信号でも、波形の平均値が中央となるように表示されます。

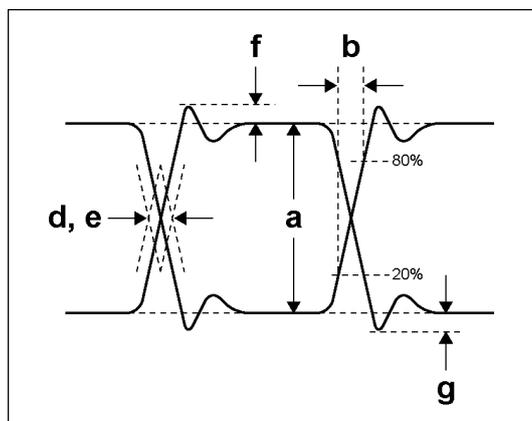


図 7-6 測定項目の説明

### ●ユニットインターバルについて

本ユニットでは、ジッタの測定単位にユニットインターバル(UI)を使用しています。アイパターンの1サイクルを1UIとし、1UIに相当する時間は入力信号によって以下のように異なります。

表 7-2 1UI に相当する時間

入力信号	ビットレート	1UI に相当する時間
3G	2.970/1.001Gbps	337.0ps
	2.970Gbps	336.7ps
HD	1.485/1.001Gbps	674.1ps
	1.485Gbps	673.4ps
SD	270Mbps	3.7ns

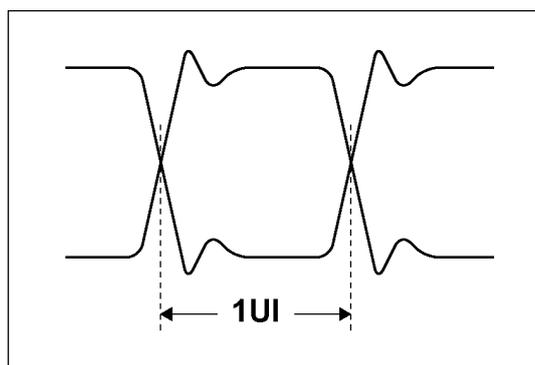


図 7-7 ユニットインターバル

### 7.3.2 ジッタ表示画面の説明

#### ●測定について

ジッタ表示モードは、入力信号からジッタ成分のみを取り出し、時間軸で表示するモードです。時間軸(水平軸)は、SDI 信号で伝送しているラインや、フィールドまたはフレームのデータ期間に応じて表示できます。

#### ●自動測定について

ジッタ表示画面では、タイミングジッタ(T.J)とカレントジッタ(C.J)を自動測定して表示します。

SMPTE ではジッタ測定の方法として、アイパターンから求める方法と、位相検波器を用いる方法の2種類が定義されています。

アイパターンから求める方法は、アイが開いていないと測定しにくいだけでなく、ノイズやサグなどの波形歪みとジッタの判別が難しいため、誤差が出やすい欠点があります。一方、位相検波器を用いる方法は、アイパターンが閉じた場合や1UI以上のジッタがある場合でも、誤差の少ないジッタ測定ができます。

本ユニットでは、この位相検波器を用いる方法を採用しています。

測定値は通常白色で表示されますが、エラーセットアップで設定した値を超えると、赤色で表示されます。

【参照】 「7.6 エラー検出の設定」

## 7.4 アイパターン表示の設定

アイパターン表示の設定は、アイパターンメニューの **F.3** EYE SETUP で行います。  
このメニューは、**F.2** MODE が EYE のときに表示されます。

**EYE** → **F.3** EYE SETUP →

GAIN VARIABLE CAL	SWEEP 4UI	FILTER 100kHz	CURSOR		SUB ITEM JITTER	up menu
<b>F.1</b>	<b>F.2</b>	<b>F.3</b>	<b>F.4</b>	<b>F.5</b>	<b>F.6</b>	<b>F.7</b>

図 7-8 EYE SETUP メニュー

### 7.4.1 ゲインの調整

以下の操作で、アイパターンのゲインを調整できます。

操作

**EYE** → **F.3** EYE SETUP → **F.1** GAIN VARIABLE: CAL / VARIABLE

設定項目の説明

CAL: アイパターンを×1倍で表示します。  
VARIABLE: アイパターンを任意の倍率(×0.50~×2.00)で表示します。設定した倍率は、画面右上に表示されます。  
倍率はファンクションダイヤル(F・D)を回して調整してください。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(×1.00)に戻ります。

### 7.4.2 掃引時間の選択

以下の操作で、アイパターンの掃引時間を選択できます。

操作

**EYE** → **F.3** EYE SETUP → **F.2** SWEEP: 2UI / 4UI / 16UI

設定項目の説明

2UI: アイパターンを2サイクル表示します。  
4UI: アイパターンを4サイクル表示します。  
16UI: アイパターンを16サイクル表示します。

## 7. アイパターン表示 (LV 5770SER09A)

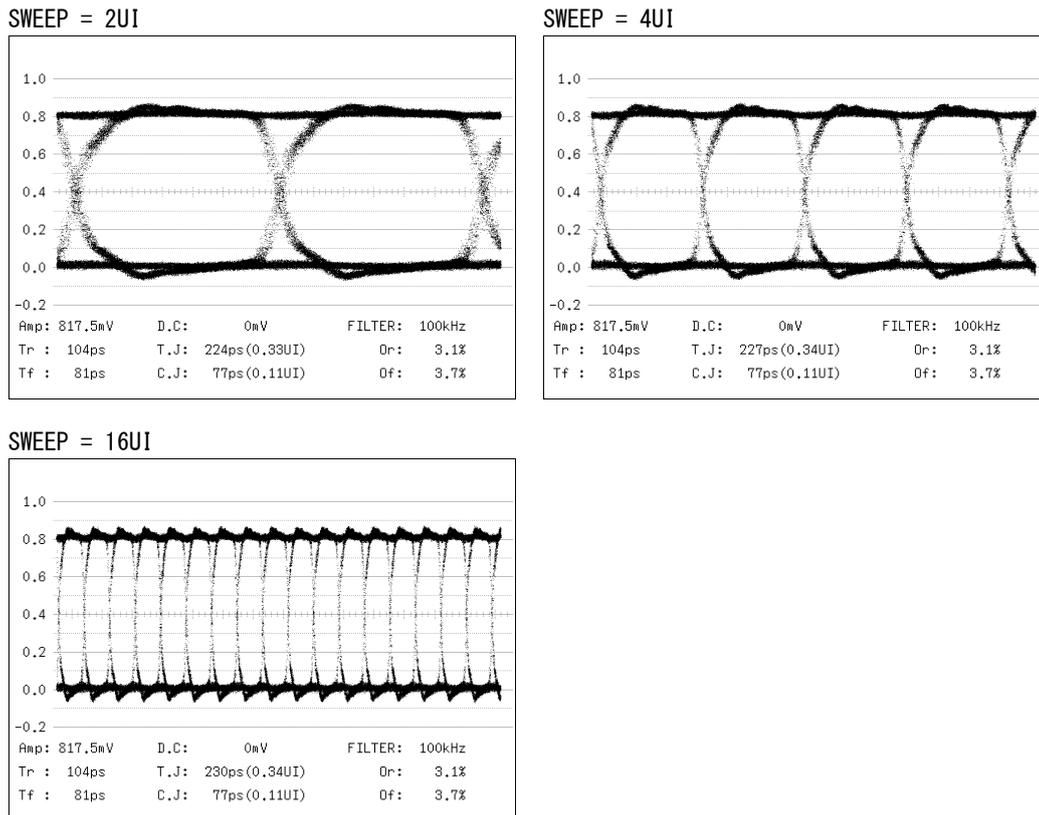


図 7-9 掃引期間の選択

### 7.4.3 フィルタの選択

以下の操作で、ジッタ測定時のフィルタを選択できます。選択したフィルタは画面右下に表示されます。

ここで設定した内容は、ジッタ表示モードで選択したフィルタと連動しています。

【参照】 「7.5.3 フィルタの選択」

#### 操作

**EYE** → **F·3** EYE SETUP → **F·3** FILTER: 100kHz / 1kHz / 100Hz / 10Hz / TIMING / ALIGNMENT

#### 設定項目の説明

100kHz:	100kHz 以上のジッタを測定します。
1kHz:	1kHz 以上のジッタを測定します。
100Hz:	100Hz 以上のジッタを測定します。
10Hz:	10Hz 以上のジッタを測定します。
TIMING:	タイミングジッタを測定します。10Hz 以上のジッタを測定します。
ALIGNMENT:	アライメントジッタを測定します。入力信号がSD以外のときは100kHz以上、SDのときは1kHz以上のジッタを測定します。

## 7.4.4 カーソルのオンオフ

カーソルの設定は、EYE SETUP メニューの **F・4** CURSOR で行います。

**EYE** → **F・3** EYE SETUP → **F・4** CURSOR →

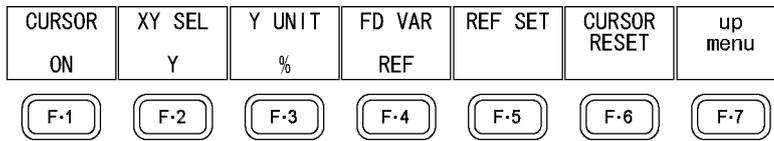


図 7-10 CURSOR メニュー

以下の操作で、カーソルをオンオフできます。

ONにすると REF カーソルが青色または黄色、DELTA カーソルが緑色または紫色で表示され、DELTA-REF が測定値として画面上部に表示されます。

## 操作

**EYE** → **F・3** EYE SETUP → **F・4** CURSOR → **F・1** CURSOR: ON / OFF

CURSOR = ON

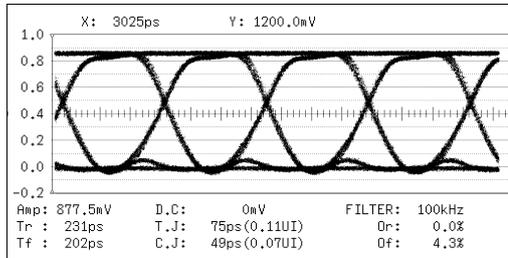


図 7-11 カーソル表示

## 7.4.5 カーソルの選択

X 軸カーソルと Y 軸カーソルは同時に表示されますが、ファンクションダイヤル(F・D)で移動できるカーソルはどちらか一方となります。以下の操作で、表示するカーソルを選択できます。

## 操作

**EYE** → **F・3** EYE SETUP → **F・4** CURSOR → **F・2** XY SEL: X / Y / Tr, Tf

## 7. アイパターン表示 (LV 5770SER09A)

Tr, Tf を選択すると、立ち上がり時間(Tr)と立ち下がり時間(Tf)を測定できます。以下の手順で操作を行ってください。

1. **F・2** XY SEL を Tr, Tf にします。

Y 軸カーソルが選択された状態になります。

2. ファンクションダイヤル(F・D)を回して、カーソルをアイパターンの振幅に合わせます。

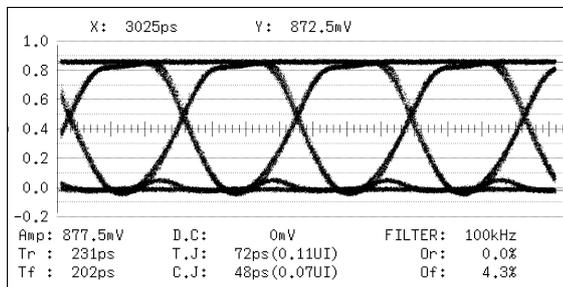


図 7-12 Tr、Tf の測定 1

3. **F・5** REF SET キーを押します。

振幅の 20%、80%の位置に Y 軸カーソルが移動して、**F・2** XY SEL が X になります。

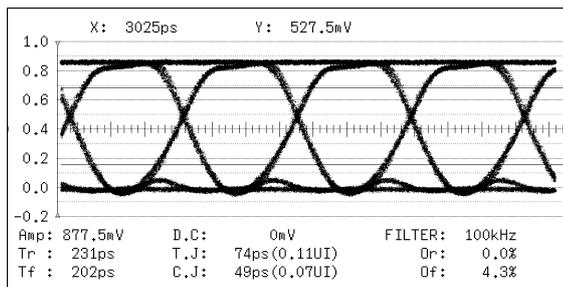


図 7-13 Tr、Tf の測定 2

4. Y 軸カーソルとアイパターンの交点に X 軸カーソルを合わせます。

Tr、Tf が測定できます。測定値は画面上部の X に表示されます。

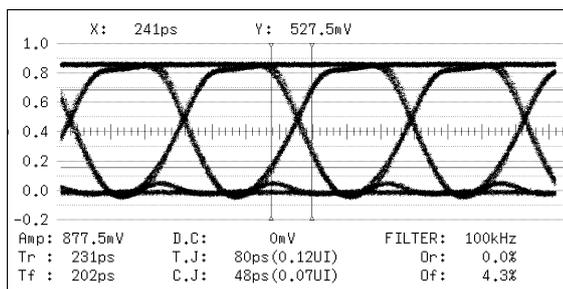


図 7-14 Tr、Tf の測定 3

## 7.4.6 カーソルの移動

以下の操作で移動するカーソルを選択してから、ファンクションダイヤル(F・D)を回すことで、カーソルを移動できます。選択したカーソルの両端には、▽マークが表示されます。

カーソルの選択はファンクションダイヤル(F・D)を押しても行えます。ファンクションダイヤル(F・D)を押すごとに、REF→DELTA→TRACKの順でカーソルが切り換わります。

## 操作

---

**EYE** → **F・3** EYE SETUP → **F・4** CURSOR → **F・4** FD VAR: REF / DELTA / TRACK

---

## 設定項目の説明

REF: REF カーソル(青色または黄色)を選択します。

DELTA: DELTA カーソル(緑色または紫色)を選択します。

TRACK: REF カーソルと DELTA カーソルを同時に選択します。

---

## 7.4.7 X 軸測定単位の選択

**F・2** XY SEL が X のとき、以下の操作で X 軸カーソルの測定単位を選択できます。

## 操作

---

**EYE** → **F・3** EYE SETUP → **F・4** CURSOR → **F・3** X UNIT: sec / Hz / UIp-p

---

## 設定項目の説明

sec: 時間で表示します。

Hz: カーソル間を 1 周期として、周波数で表示します。

UIp-p: アイパターンの 1 サイクルを UIp-p として、UIp-p で表示します。

---

## 7.4.8 Y 軸測定単位の選択

**F・2** XY SEL が Y のとき、以下の操作で Y 軸カーソルの測定単位を選択できます。

## 操作

---

**EYE** → **F・3** EYE SETUP → **F・4** CURSOR → **F・3** Y UNIT: V / %

---

## 設定項目の説明

V: 電圧で表示します。

%: **F・5** REF SET を押したときの振幅を 100%として、%で表示します。

---

## 7.4.9 カーソルのリセット

**F・1** CURSOR が ON のとき、以下の操作でカーソルの位置をリセットできます。

## 操作

---

**EYE** → **F・3** EYE SETUP → **F・4** CURSOR → **F・6** CURSOR RESET

---

## 7.4.10 サブアイテムの設定

1 画面表示のとき、以下の操作で画面下部のジッタ表示をオンオフできます。

操作

EYE → F·3 EYE SETUP → F·6 SUB ITEM: JITTER / OFF

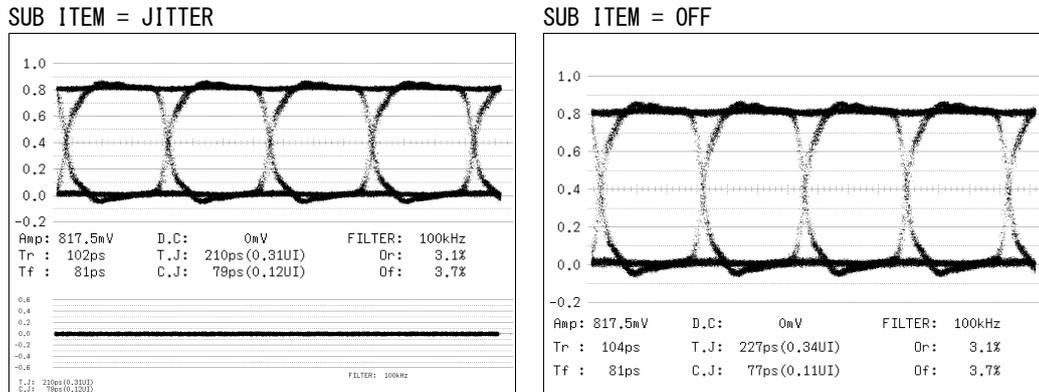


図 7-15 サブアイテムの設定

## 7.5 ジッタ表示の設定

ジッタ表示の設定は、アイパターンメニューの F·3 JITTER SETUP で行います。このメニューは、F·2 MODE が JITTER のときに表示されます。

EYE → F·3 JITTER SETUP →

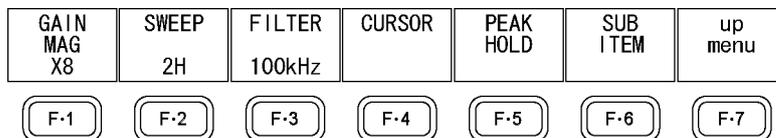


図 7-16 JITTER SETUP メニュー

## 7.5.1 ゲインの選択

以下の操作で、ジッタ波形のゲインを選択できます。

## 操作

**EYE** → **F.3** JITTER SETUP → **F.1** GAIN MAG: ×1 / ×2 / ×8

## ●測定範囲について

各ゲインを選択したときの測定範囲と、各種表示条件を以下に示します。測定値に合わせて、適切なゲインを選択してください。

表 7-3 測定範囲

<b>F.1</b> GAIN MAG	測定範囲	*UNDER RANGE* 表示	OVER 表示
×1	4.80~9.60UI	0.60UI 以下	10.01UI 以上
×2	1.20~4.80UI	0.60UI 以下	5.21UI 以上
×8	0.00~1.20UI	表示されません	1.31UI 以上

## ●UNDER RANGE 表示について

**F.1** GAIN MAG が×1 または×2 のときにジッタの測定値が 0.60UI 以下になると、測定値が黄色になり、画面左下に「\*UNDER RANGE\*」と表示されます。このときは **F.1** GAIN MAG を×8 に設定してください。

## ●OVER 表示について

ジッタ測定値が規定値を超えると、画面左下の測定値に赤色で「OVER」と表示されます。このときは **F.1** GAIN MAG を×8 →×2 →×1 の順で切り換えてください。

## 7.5.2 掃引時間の選択

以下の操作で、掃引時間を選択できます。

## 操作

**EYE** → **F.3** JITTER SETUP → **F.2** SWEEP: 1H / 2H / 1V / 2V

## 設定項目の説明

1H:	1 ライン期間のジッタを表示します。
2H:	2 ライン期間のジッタを表示します。
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フィールド期間、プログレッシブのときは1フレーム期間のジッタを表示します。
2V:	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フレーム期間、プログレッシブのときは2フレーム期間のジッタを表示します。

### 7.5.3 フィルタの選択

以下の操作で、ジッタ測定時のフィルタを選択できます。選択したフィルタは画面右下に表示されます。

ここで設定した内容は、アイパターン表示モードで選択したフィルタと連動しています。

【参照】 「7.4.3 フィルタの選択」

#### 操作

EYE → F-3 JITTER SETUP → F-3 FILTER: 100kHz / 1kHz / 100Hz / 10Hz / TIMING / ALIGNMENT

#### 設定項目の説明

100kHz:	100kHz 以上のジッタを測定します。
1kHz:	1kHz 以上のジッタを測定します。
100Hz:	100Hz 以上のジッタを測定します。
10Hz:	10Hz 以上のジッタを測定します。
TIMING:	タイミングジッタを測定します。10Hz 以上のジッタを測定します。
ALIGNMENT:	アライメントジッタを測定します。入力信号がSD以外のときは100kHz以上、SDのときは1kHz以上のジッタを測定します。

### 7.5.4 カーソルのオンオフ

カーソルの設定は、JITTER SETUP メニューの F-4 CURSOR で行います。

EYE → F-3 JITTER SETUP → F-4 CURSOR →

CURSOR ON	XY SEL X	X UNIT sec	FD VAR REF		CURSOR RESET	up menu
F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6	F-7

図 7-17 CURSOR メニュー

以下の操作で、カーソルをオンオフできます。

ONにすると REF カーソルが青色または黄色、DELTA カーソルが緑色または紫色で表示され、DELTA-REF が測定値として画面右下に表示されます。

#### 操作

EYE → F-3 JITTER SETUP → F-5 CURSOR → F-1 CURSOR: ON / OFF

CURSOR = ON

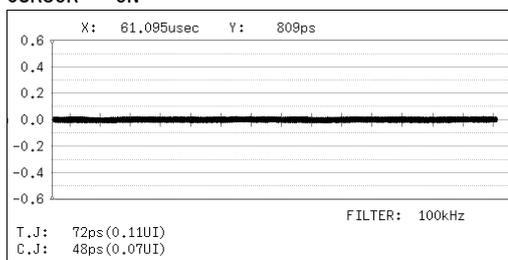


図 7-18 カーソル表示

## 7.5.5 カーソルの選択

X 軸カーソルと Y 軸カーソルは同時に表示されますが、ファンクションダイヤル (F・D) で移動できるカーソルはどちらか一方となります。以下の操作で、移動するカーソルを選択できます。

## 操作

---

**EYE** → **F・3** JITTER SETUP → **F・4** CURSOR → **F・2** XY SEL: X / Y

---

## 7.5.6 X 軸測定単位を選択

**F・2** XY SEL が X のとき、以下の操作で X 軸カーソルの測定単位を選択できます。

## 操作

---

**EYE** → **F・3** JITTER SETUP → **F・4** CURSOR → **F・3** X UNIT: sec / Hz

---

## 設定項目の説明

---

sec: 時間で表示します。  
Hz: カーソル間を 1 周期として、周波数で表示します。

---

## 7.5.7 Y 軸測定単位を選択

**F・2** XY SEL が Y のとき、以下の操作で Y 軸カーソルの測定単位を選択できます。

## 操作

---

**EYE** → **F・3** JITTER SETUP → **F・4** CURSOR → **F・3** Y UNIT: sec / UIp-p

---

## 設定項目の説明

---

sec: 時間で表示します。  
UIp-p: アイパターンの 1 サイクルを 1UIp-p として、UIp-p で表示します。

---

## 7.5.8 カーソルの移動

以下の操作で移動するカーソルを選択してから、ファンクションダイヤル (F・D) を回すことで、カーソルを移動できます。選択したカーソルの両端には、▽マークが表示されます。

カーソルの選択はファンクションダイヤル (F・D) を押しても行えます。ファンクションダイヤル (F・D) を押すごとに、REF→DELTA→TRACK の順でカーソルが切り換わります。

## 操作

---

**EYE** → **F・3** JITTER SETUP → **F・4** CURSOR → **F・4** FD VAR: REF / DELTA / TRACK

---

## 設定項目の説明

---

REF: REF カーソル(青色または黄色)を選択します。  
DELTA: DELTA カーソル(緑色または紫色)を選択します。  
TRACK: REF カーソルと DELTA カーソルを同時に選択します。

---

## 7.5.9 カーソルのリセット

**F.1** CURSOR が ON のとき、以下の操作でカーソルの位置をリセットできます。

操作

**EYE** → **F.3** JITTER SETUP → **F.4** CURSOR → **F.6** CURSOR RESET

## 7.5.10 ピークホールドのオンオフ

ピークホールドの設定は、JITTER SETUP メニューの **F.5** PEAK HOLD で行います。

**EYE** → **F.3** JITTER SETUP → **F.5** PEAK HOLD →

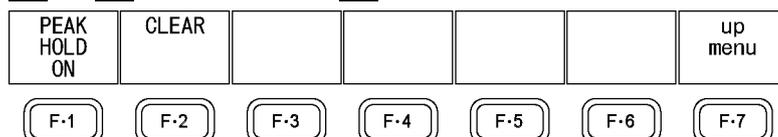


図 7-19 PEAK HOLD メニュー

以下の操作で、タイミングジッタ (T. J) とカレントジッタ (C. J) のピーク値を測定できます。ON にすると、画面下部の「PEAK」にピーク値が表示されます。ピーク値は **F.2** CLEAR を押すまで保持され、規定値を超えたときは「OVER」表示となります。

【参照】 OVER 表示 → 「7.5.1 ゲインの選択」

操作

**EYE** → **F.3** JITTER SETUP → **F.5** PEAK HOLD → **F.1** PEAK HOLD: ON / OFF

PEAK HOLD = ON

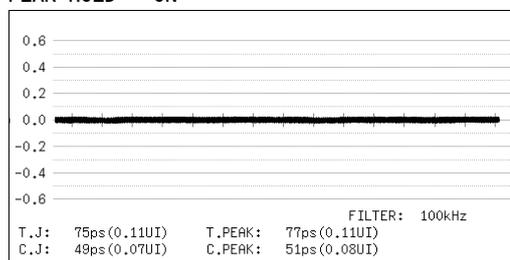


図 7-20 ピークホールド表示

## 7.5.11 ピークホールドのクリア

**F.1** PEAK HOLD が ON のとき、以下の操作でピーク値をクリアできます。

操作

**EYE** → **F.3** JITTER SETUP → **F.5** PEAK HOLD → **F.2** CLEAR

### 7.5.12 サブアイテムの設定

1 画面表示のとき、以下の操作で画面下部のアイパターン表示をオンオフできます。

操作

**EYE** → **F.3** JITTER SETUP → **F.6** SUB ITEM: **EYE** / OFF

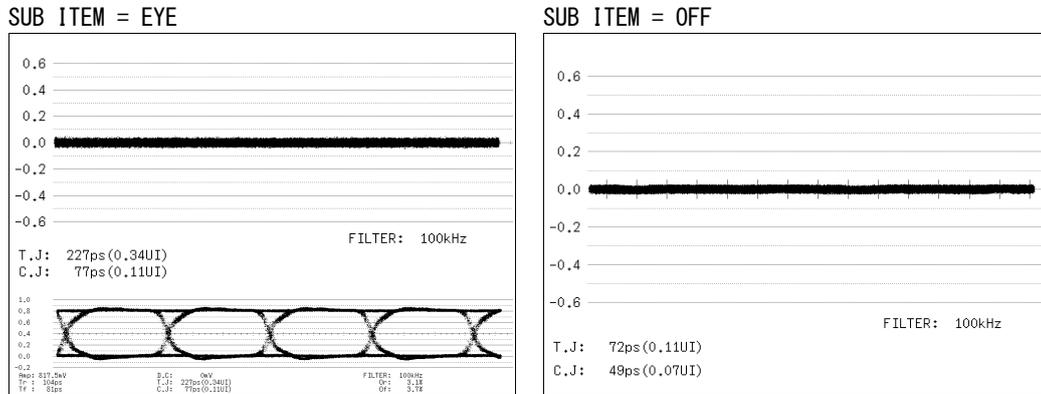


図 7-21 サブアイテムの設定

## 7.6 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。エラー検出の設定は、タブメニューで行います。

エラー検出を ON にした項目にエラーが発生すると、アイパターン表示画面およびジッタ表示画面の測定値が赤く表示されます。また、ステータス表示のイベントログ画面でエラーが表示されます。エラー検出の初期設定はすべて OFF です。

【参照】 「6.3.1 イベントログ画面の説明」

操作

**EYE** → **F.4** ERROR SETUP

### 7.6.1 3G-SDI エラー設定

3G-SDI ERR SETUP タブでは、3G 信号のエラー検出について設定します。

しきい値はエラー検出を ON にしたときに設定できます。SMPTE ST 424 で規定されている測定値を 100%としています。

The screenshot shows the '3G-SDI ERR SETUP' menu with the following settings:

項目	設定値	範囲	換算値
Amplitude Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Upper	80	(80 - 140)	640mV
Lower	40	(40 - 100)	320mV
Rise Time Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	40	(40 - 140)	54.0ps
Fall Time Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	40	(40 - 140)	54.0ps
Delta Time Error(Tr-Tf)	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	40	(40 - 140)	20ps
Timing Jitter Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	10	(10 - 200)	0.20UI 67.4ps
Current Jitter Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	10	(10 - 200)	0.03UI 10.1ps
Overshoot Rising Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	100	(0 - 200)	10.0%
Overshoot Falling Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	100	(0 - 200)	10.0%

図 7-22 3G-SDI ERR SETUP タブ

SMPTE ST 424 に対応したしきい値の設定例を以下に示します。

表 7-4 3G-SDI ERR SETUP の設定例

項目	設定値	換算値
Amplitude Error	Upper	110% 880mV
	Lower	90% 720mV
Rise Time Error	Max	100% 135.0ps
Fall Time Error	Max	100% 135.0ps
Delta Time Error(Tr-Tf)	Max	100% 50ps
Timing Jitter Error	Max	100% 2.00UI (674.0ps)
Current Jitter Error	Max	100% 0.30UI (101.2ps)
Overshoot Rising Error	Max	100% 10.0%
Overshoot Falling Error	Max	100% 10.0%

### ●Amplitude Error

アイパターンの振幅に関するエラー検出をオンオフします。  
設定範囲内であっても、Upper より Lower が大きくなる設定はできません。

---

Upper:      80 - 140% (640 - 1120mV)  
Lower:      40 - 100% (320 - 800mV)

---

### ●Rise Time Error

アイパターンの立ち上がり時間(振幅の 20%-80%の時間)に関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          40 - 140% (54.0 - 189.0ps)

---

### ●Fall Time Error

アイパターンの立ち下がり時間(振幅の 80%-20%の時間)に関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          40 - 140% (54.0 - 189.0ps)

---

### ●Delta Time Error

アイパターンの立ち上がり時間と立ち下がり時間の差に関するエラー検出をオンオフします。測定値が設定値を超えると、Tr と Tf の両方が赤く表示されます。

---

Max:          40 - 140% (20 - 70ps)

---

### ●Timing Jitter Error

アイパターンとジッタ波形のタイミングジッタに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          10 - 200% (0.20 - 4.00UI、67.4 - 1348.0ps)

---

### ●Current Jitter Error

アイパターンとジッタ波形のカレントジッタに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          10 - 200% (0.03 - 0.60UI、10.1 - 202.5ps)

---

### ●Overshoot Rising Error

立ち上がりエッジのオーバーシュートに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          0 - 100 - 200% (0.0 - 20.0%)

---

### ●Overshoot Falling Error

立ち下がりエッジのオーバーシュートに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          0 - 100 - 200% (0.0 - 20.0%)

---

## 7.6.2 HD-SDI エラー設定

HD-SDI ERR SETUP タブでは、HD 信号のエラー検出について設定します。

しきい値はエラー検出を ON にしたときに設定できます。SMPTE ST 292 で規定されている測定値を 100% としています。

3G-SDI ERR SETUP	HD-SDI ERR SETUP	SD-SDI ERR SETUP	ERROR SETUP
HD-SDI EYE Pattern Error Setup SMPTE 292M			
Amplitude Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Upper	<input type="text" value="80"/>	(80 - 140)	640mV
Lower	<input type="text" value="40"/>	(40 - 100)	320mV
Rise Time Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	108.0ps
Fall Time Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	108.0ps
Delta Time Error(Tr-Tf) <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	40ps
Timing Jitter Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="10"/>	(10 - 200)	0.10UI 67.4ps
Current Jitter Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="10"/>	(10 - 200)	0.02UI 13.5ps
Overshoot Rising Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="100"/>	(0 - 200)	10.0%
Overshoot Falling Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="100"/>	(0 - 200)	10.0%

図 7-23 HD-SDI ERR SETUP タブ

SMPTE ST 292 に対応したしきい値の設定例を以下に示します。

表 7-5 HD-SDI ERR SETUP の設定例

項目		設定値	換算値
Amplitude Error	Upper	110%	880mV
	Lower	90%	720mV
Rise Time Error	Max	100%	270.0ps
Fall Time Error	Max	100%	270.0ps
Delta Time Error(Tr-Tf)	Max	100%	100ps
Timing Jitter Error	Max	100%	1.00UI (674.0ps)
Current Jitter Error	Max	100%	0.20UI (135.0ps)
Overshoot Rising Error	Max	100%	10.0%
Overshoot Falling Error	Max	100%	10.0%

### ●Amplitude Error

アイパターンの振幅に関するエラー検出をオンオフします。  
設定範囲内であっても、Upper より Lower が大きくなる設定はできません。

---

Upper:      80 - 140% (640 - 1120mV)  
Lower:      40 - 100% (320 - 800mV)

---

### ●Rise Time Error

アイパターンの立ち上がり時間(振幅の 20%-80%の時間)に関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          40 - 140% (108.0 - 378.0ps)

---

### ●Fall Time Error

アイパターンの立ち下がり時間(振幅の 80%-20%の時間)に関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          40 - 140% (108.0 - 378.0ps)

---

### ●Delta Time Error

アイパターンの立ち上がり時間と立ち下がり時間の差に関するエラー検出をオンオフします。測定値が設定値を超えると、Tr と Tf の両方が赤く表示されます。

---

Max:          40 - 140% (40 - 140ps)

---

### ●Timing Jitter Error

アイパターンとジッタ波形のタイミングジッタに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          10 - 200% (0.10 - 2.00UI、67.4 - 1348.0ps)

---

### ●Current Jitter Error

アイパターンとジッタ波形のカレントジッタに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          10 - 200% (0.02 - 0.40UI、13.5 - 270.0ps)

---

### ●Overshoot Rising Error

立ち上がりエッジのオーバーシュートに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          0 - 100 - 200% (0.0 - 20.0%)

---

### ●Overshoot Falling Error

立ち下がりエッジのオーバーシュートに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:          0 - 100 - 200% (0.0 - 20.0%)

---

## 7.6.3 SD-SDI エラー設定

SD-SDI ERR SETUP タブでは、SD 信号のエラー検出について設定します。

しきい値はエラー検出を ON にしたときに設定できます。SMPTE ST 259 で規定されている測定値を 100% としています。

3G-SDI ERR SETUP	HD-SDI ERR SETUP	SD-SDI ERR SETUP	ERROR SETUP
SD-SDI EYE Pattern Error Setup SMPTE 259M			
Amplitude Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Upper	<input type="text" value="80"/>	(80 - 140)	640mV
Lower	<input type="text" value="40"/>	(40 - 100)	320mV
Rise Time Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	0.60ns
Fall Time Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	0.60ns
Delta Time Error(Tr-Tf) <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	0.20ns
Timing Jitter Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="10"/>	(10 - 200)	0.02UI 0.07ns
Current Jitter Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="10"/>	(10 - 200)	0.02UI 0.07ns
Overshoot Rising Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="100"/>	(0 - 200)	10.0%
Overshoot Falling Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="100"/>	(0 - 200)	10.0%

図 7-24 SD-SDI ERR SETUP タブ

SMPTE ST 259 に対応したしきい値の設定例を以下に示します。

表 7-6 SD-SDI ERR SETUP の設定例

項目		設定値	換算値
Amplitude Error	Upper	110%	880mV
	Lower	90%	720mV
Rise Time Error	Max	100%	1.50ns
Fall Time Error	Max	100%	1.50ns
Delta Time Error(Tr-Tf)	Max	100%	0.50ns
Timing Jitter Error	Max	100%	0.20UI (0.74ns)
Current Jitter Error	Max	100%	0.20UI (0.74ns)
Overshoot Rising Error	Max	100%	10.0%
Overshoot Falling Error	Max	100%	10.0%

### ●Amplitude Error

アイパターンの振幅に関するエラー検出をオンオフします。  
設定範囲内であっても、Upper より Lower が大きくなる設定はできません。

---

Upper:        80 - 140% (640 - 1120mV)  
Lower:        40 - 100% (320 - 800mV)

---

### ●Rise Time Error

アイパターンの立ち上がり時間(振幅の 20%-80%の時間)に関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:            40 - 140% (0.60 - 2.10ns)

---

### ●Fall Time Error

アイパターンの立ち下がり時間(振幅の 80%-20%の時間)に関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:            40 - 140% (0.60 - 2.10ns)

---

### ●Delta Time Error

アイパターンの立ち上がり時間と立ち下がり時間の差に関するエラー検出をオンオフします。測定値が設定値を超えると、Tr と Tf の両方が赤く表示されます。

---

Max:            40 - 140% (0.20 - 0.70ns)

---

### ●Timing Jitter Error

アイパターンとジッタ波形のタイミングジッタに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:            10 - 200% (0.02 - 0.40UI, 0.07 - 1.48ns)

---

### ●Current Jitter Error

アイパターンとジッタ波形のカレントジッタに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:            10 - 200% (0.02 - 0.40UI, 0.07 - 1.48ns)

---

### ●Overshoot Rising Error

立ち上がりエッジのオーバーシュートに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:            0 - 100 - 200% (0.0 - 20.0%)

---

### ●Overshoot Falling Error

立ち下がりエッジのオーバーシュートに関するエラー検出をオンオフします。

---

Max:            0 - 100 - 200% (0.0 - 20.0%)

---

## 7.6.4 DC オフセットのエラー設定

ERROR SETUP タブでは、DC オフセットのエラー検出について設定します。

しきい値はエラー検出を ON にしたときに設定できます。SMPTE ST 424、SMPTE ST 292、SMPTE ST 259 で規定されている測定値を 100% としています。

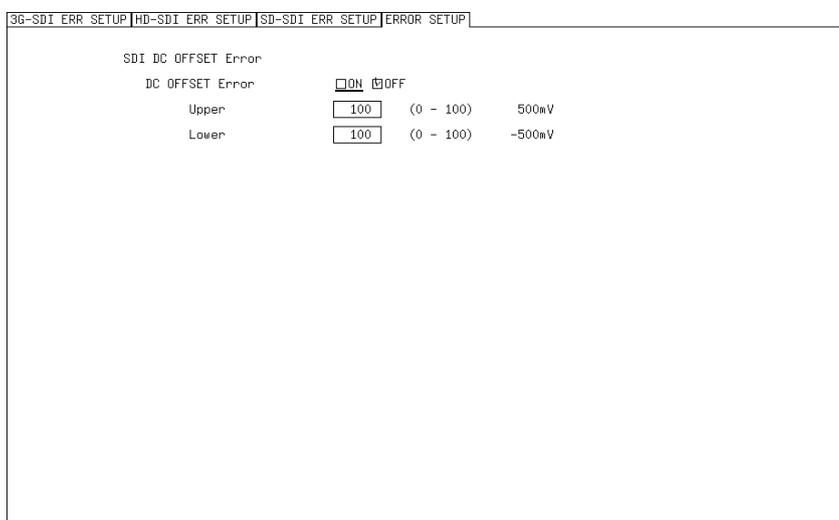


図 7-25 ERROR SETUP タブ

● DC OFFSET Error

DC オフセットに関するエラー検出をオンオフします。

---

Upper:      0 - 100% (0 - 500mV)  
 Lower:      0 - 100% (0 - -500mV)

---

## 7.7 表示リンクの選択

入力信号が HD デュアルリンクのときは、リンク A、リンク B の信号を同時に表示できません。以下の操作で表示する波形を選択できます。

操作

---

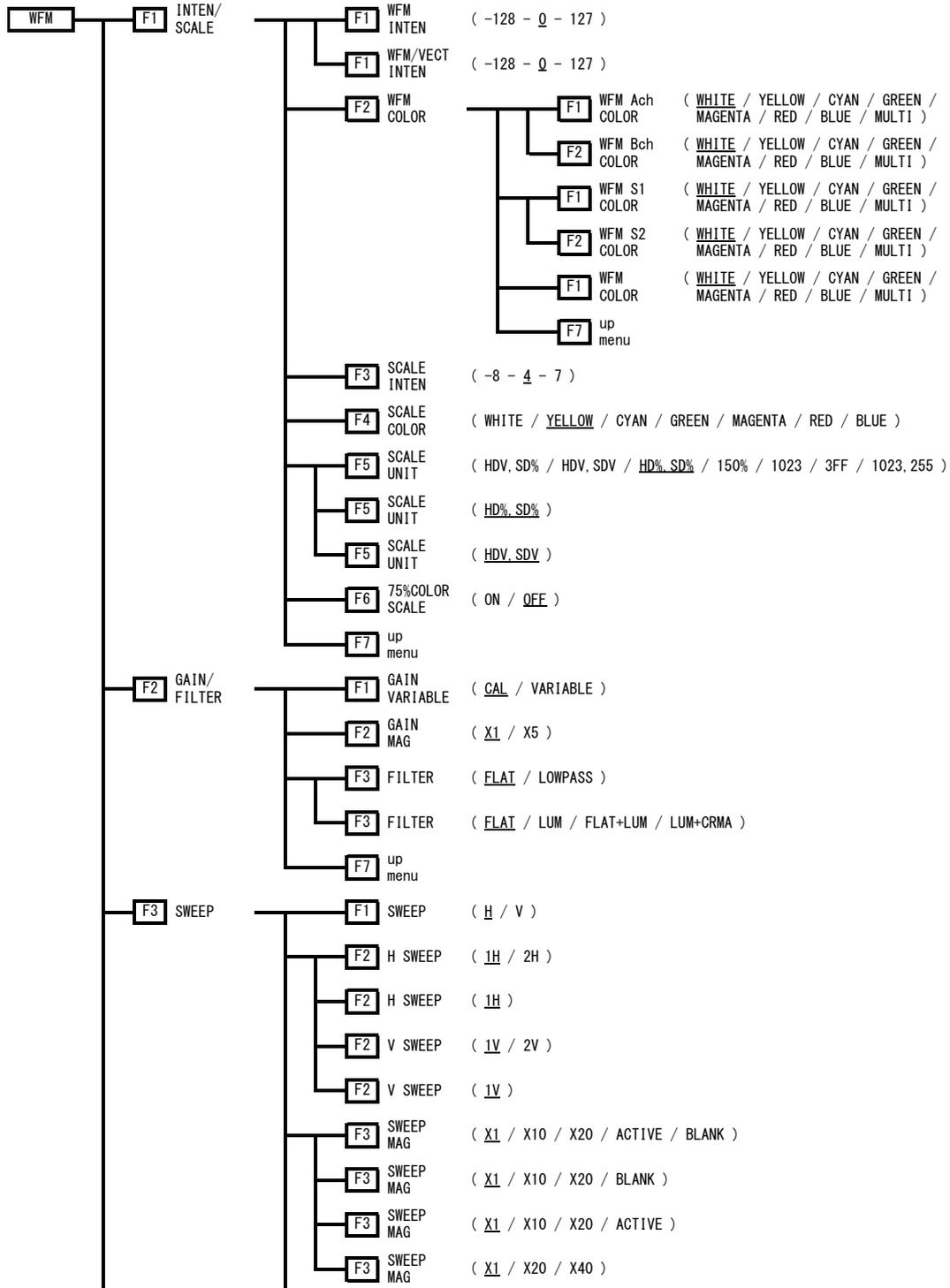
**EYE** → **F·6** LINK SELECT: LINK A / LINK B

---

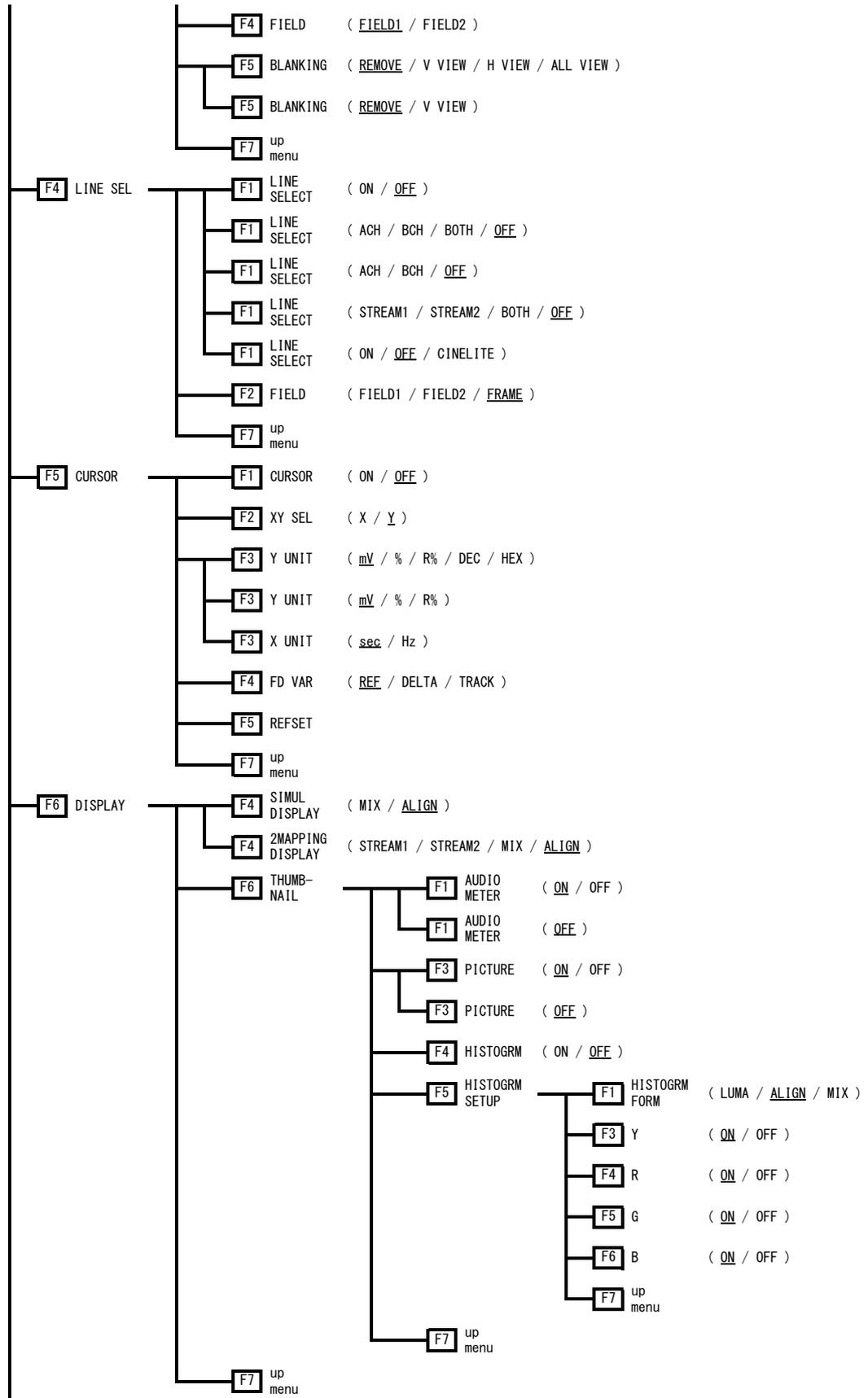
## 8. メニューツリー

各表示モードキーを押したときのメニューツリーを示します。  
 下線部( )およびタブメニュー画面は初期値を表しています。  
 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。

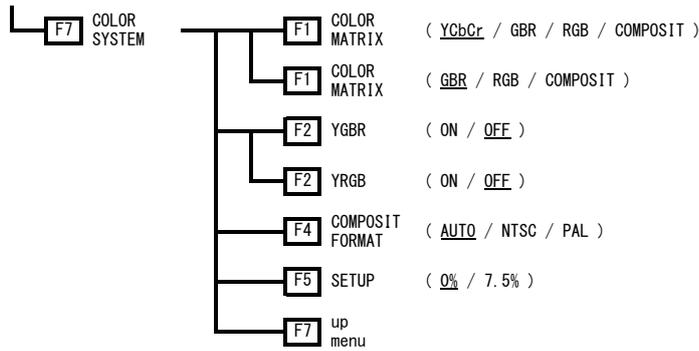
### 8.1 ビデオ信号波形メニュー



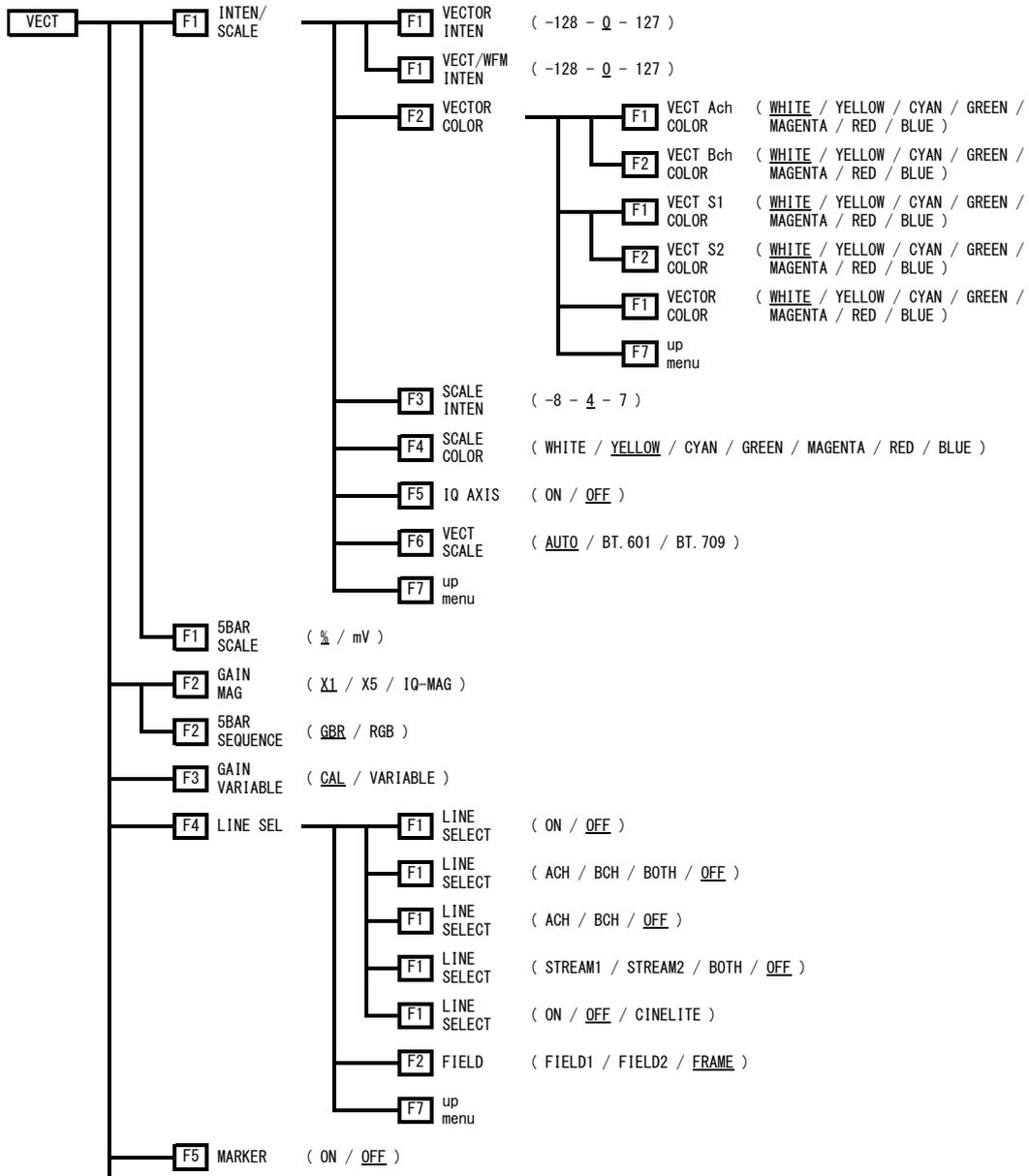
## 8. メニューツリー



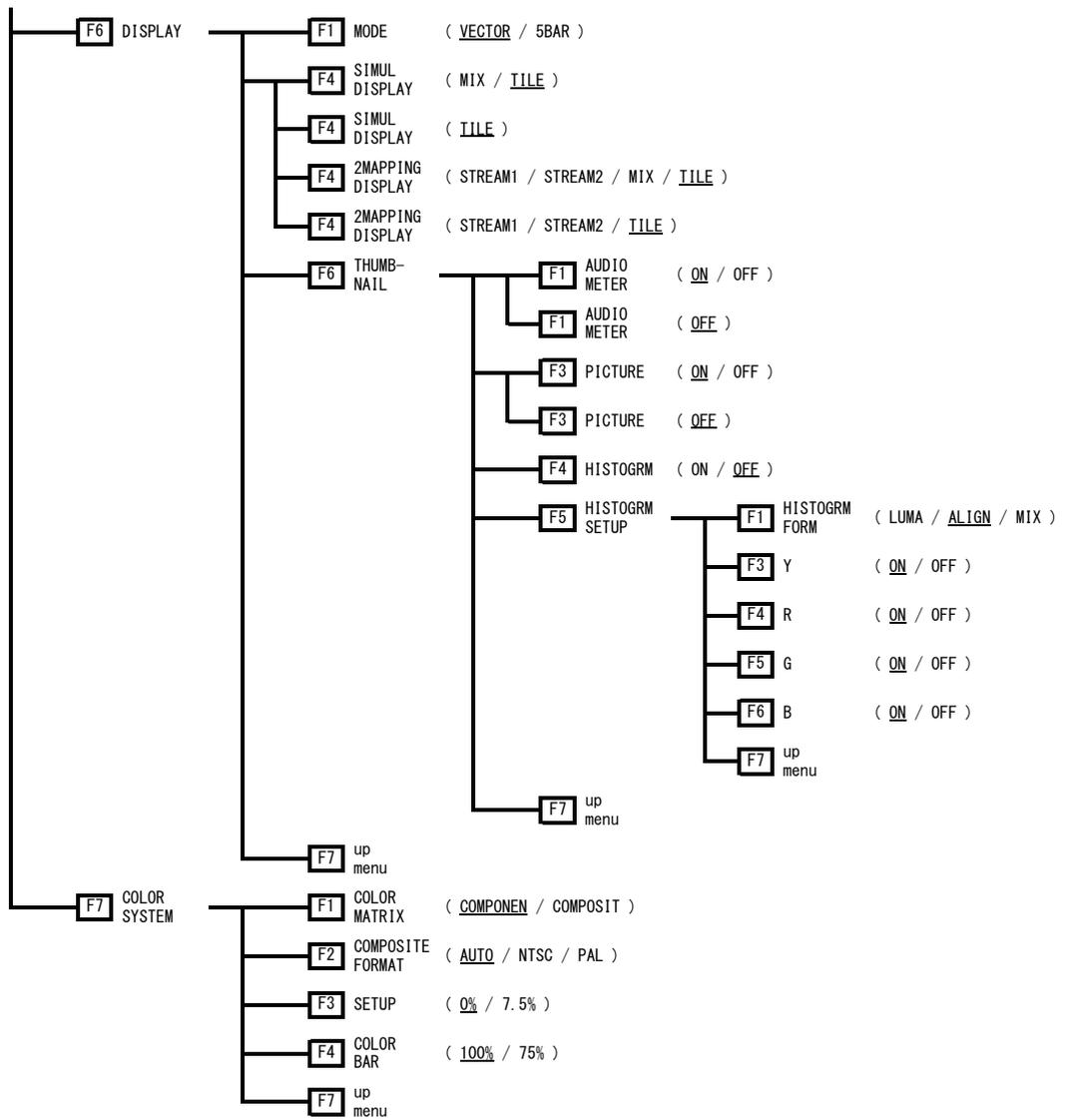
## 8. メニューツリー



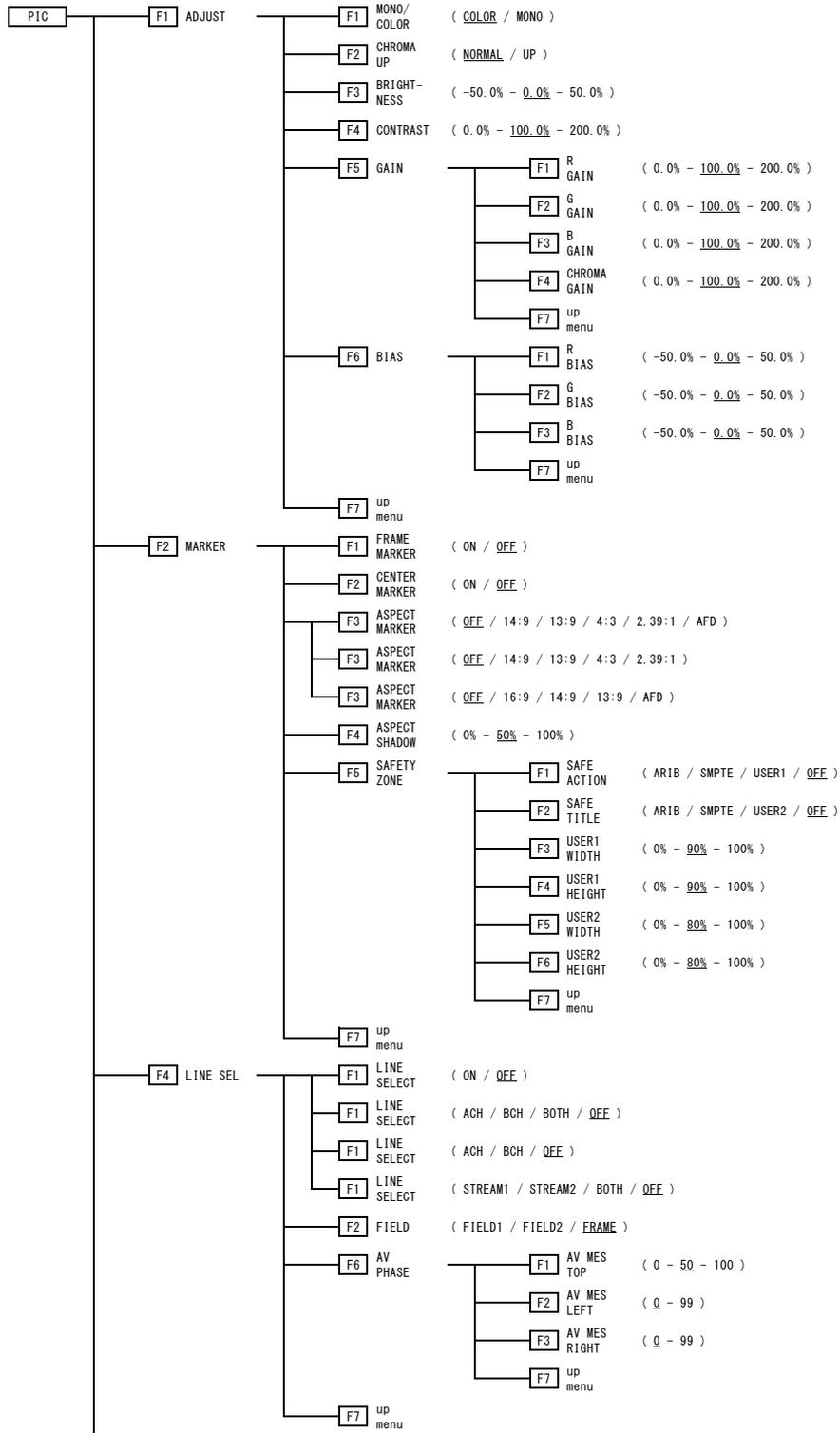
### 8.2 ベクトル波形メニュー



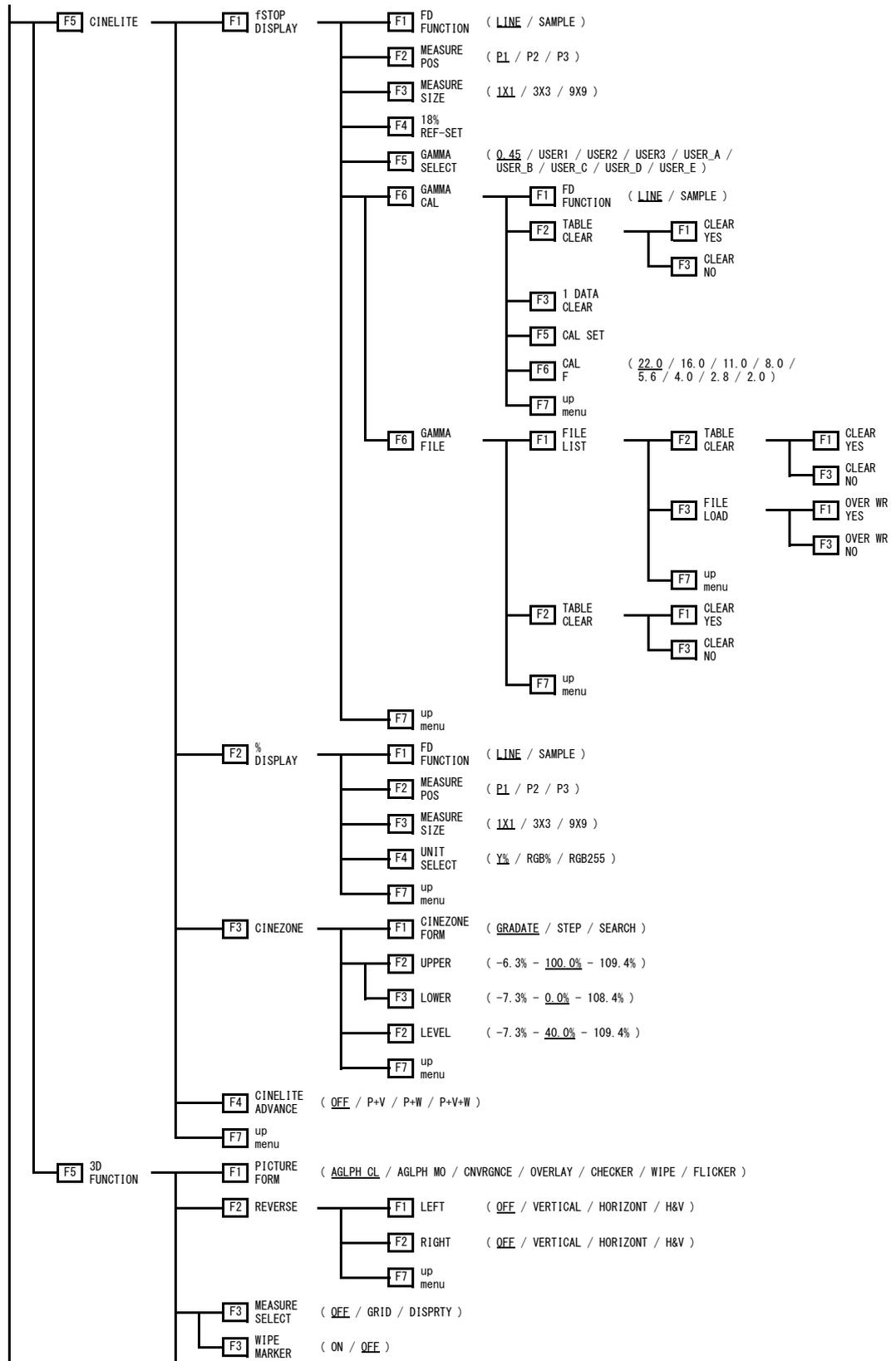
## 8. メニューツリー



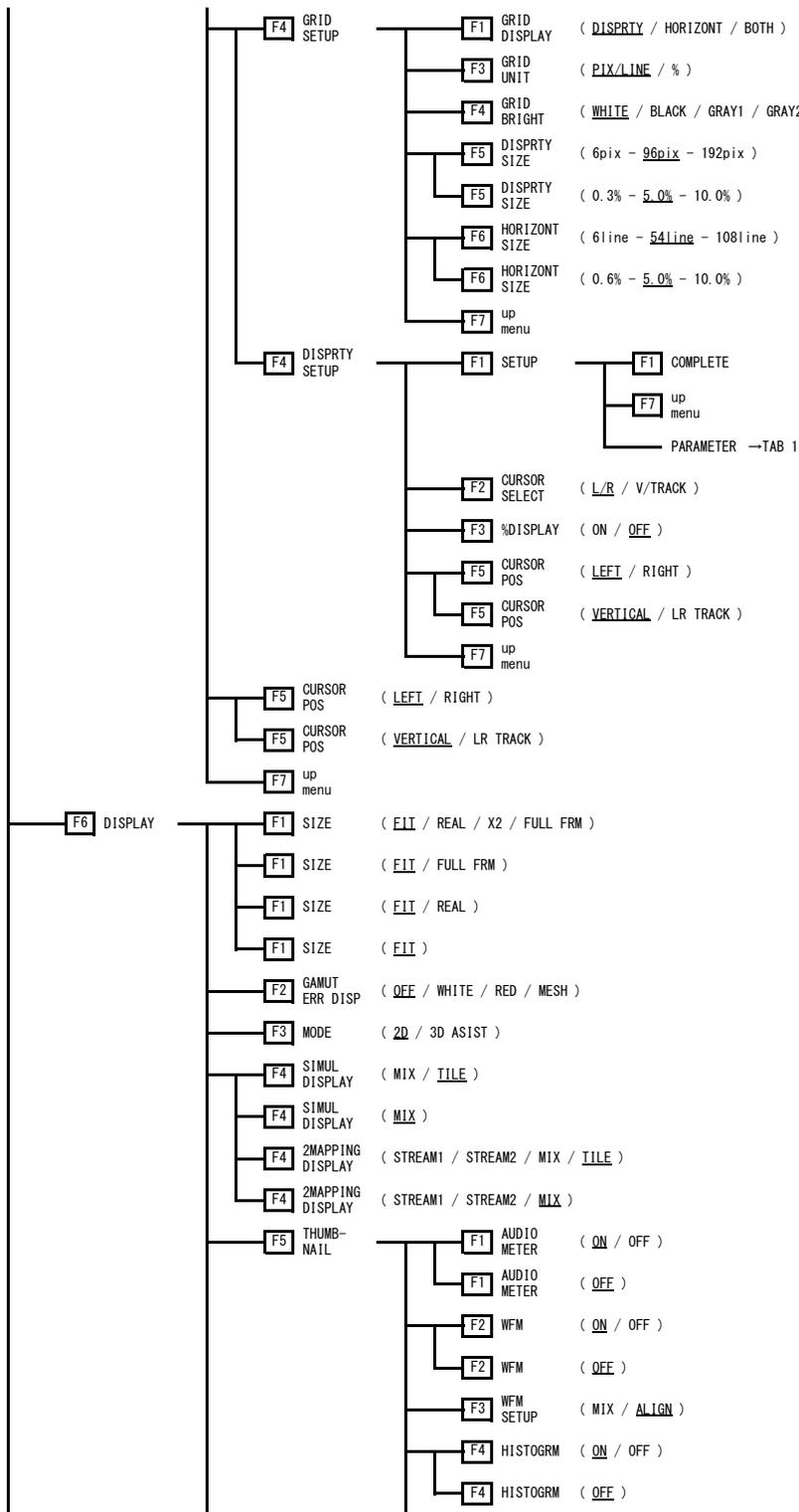
8.3 ピクチャーメニュー



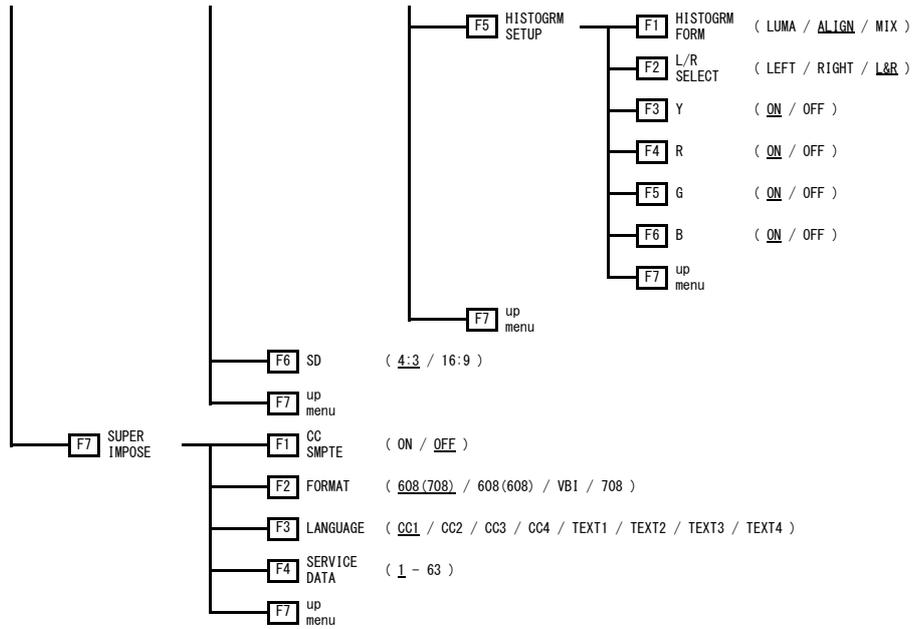
## 8. メニューツリー



## 8. メニューツリー



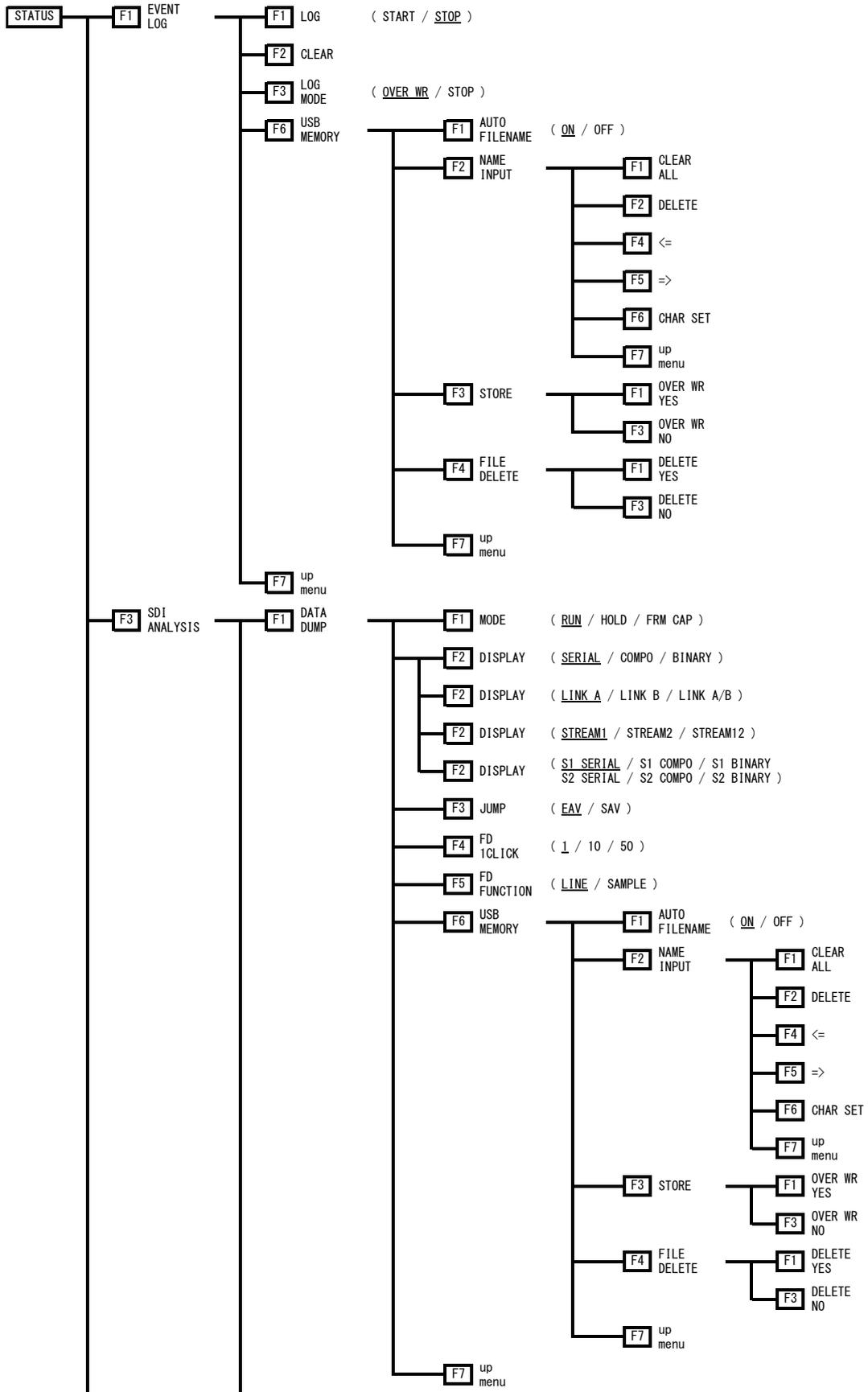
## 8. メニューツリー



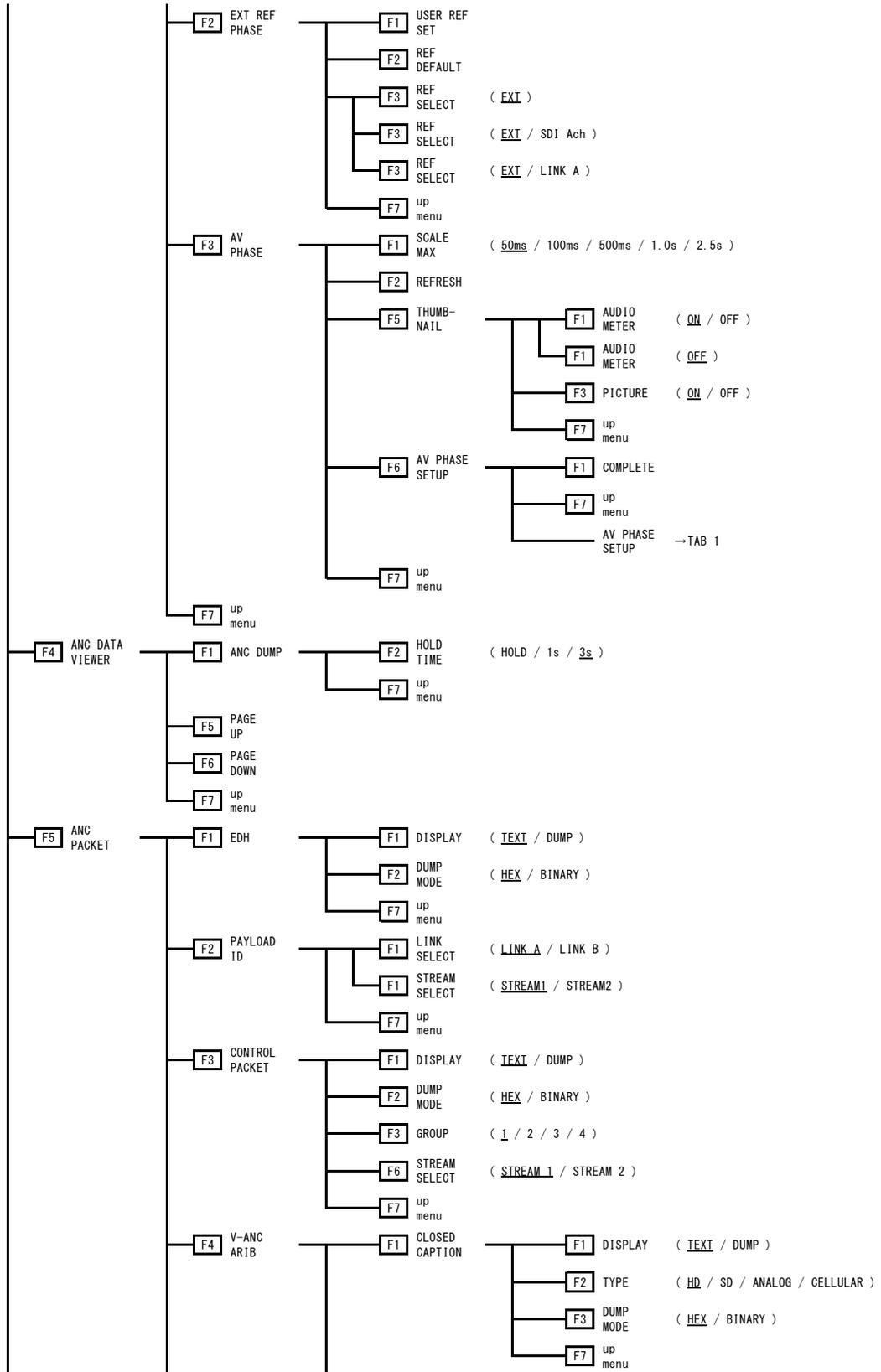
TAB 1 (PARAMETER)

PARAMETER			
Parameter			
IPD			8.5cm
Viewing Distance			2.5m
Screen Width			1.5m
Upper Limit	Far	Near	
Screen Disparity	83dot	-96dot	
	6.48cm	-7.50cm	
	4.32%	5.00%	
Perceived Depth	1037.50m	-1.34m	
Angle of Vergence	0.00°	3.21°	

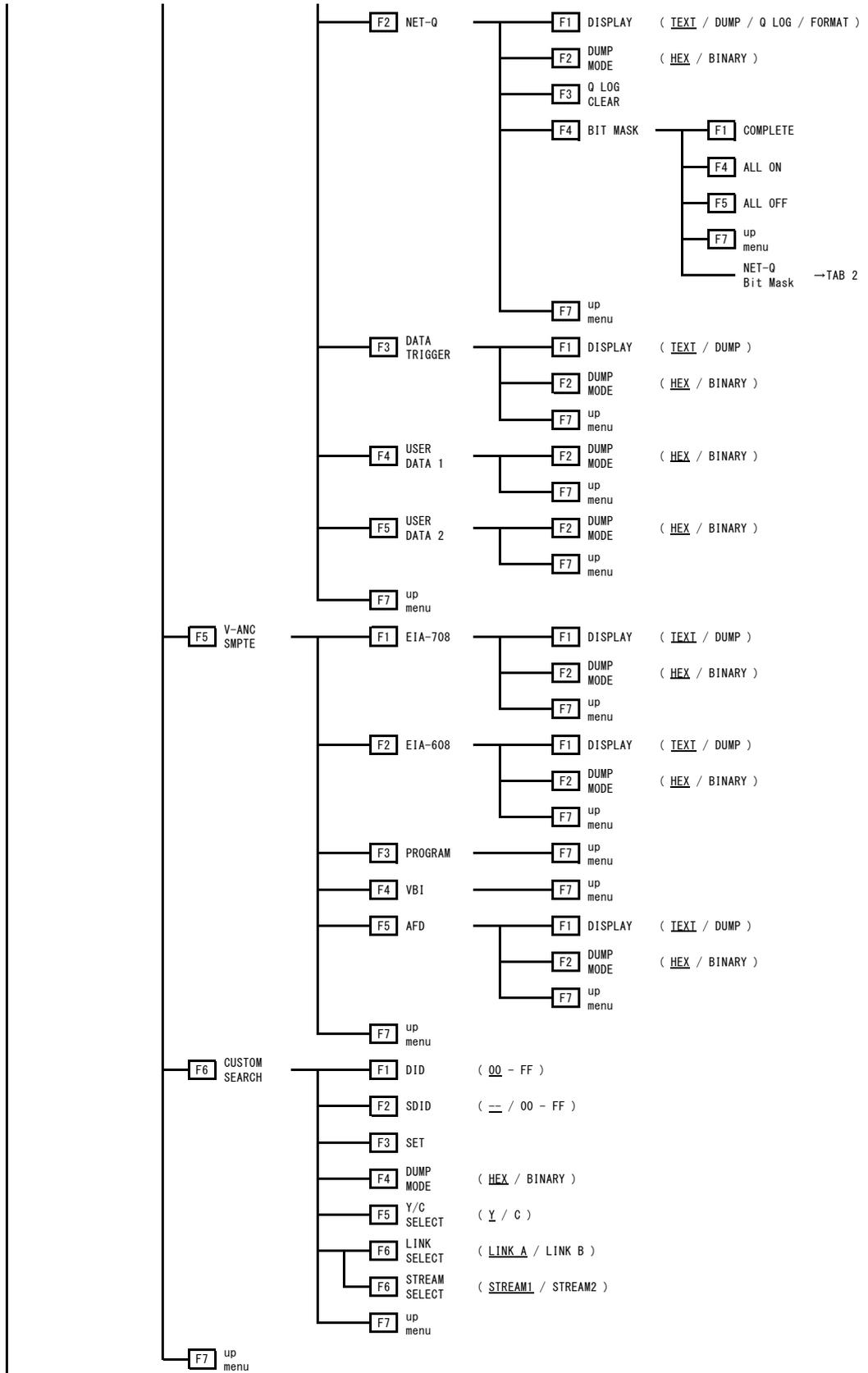
8.4 ステータスメニュー



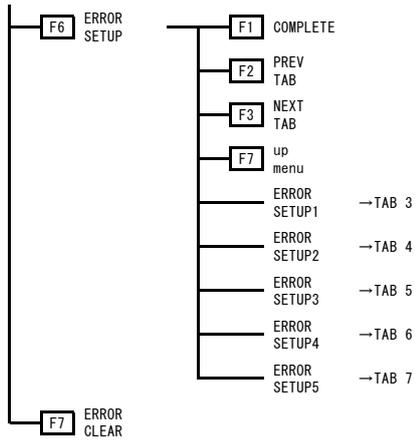
## 8. メニューツリー



## 8. メニューツリー



## 8. メニューツリー



TAB 1 (AV PHASE SETUP)

AV PHASE SETUP

AV Phase Setup

AV MES TOP	<input type="text" value="50"/>	%(0 - 100)
AV MES LEFT	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 99)
AV MES RIGHT	<input type="text" value="0"/>	%(0 - 99)
Video Level	<input type="text" value="75"/>	%(25 - 100)
Audio Level	<input type="text" value="-30"/>	dBFS(-30 - 0)
MES Gate	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON	
Gate Time	<input type="text" value="300"/>	ms(100 - 1500)

TAB 2 (NET-Q Bit Mask)

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

## 8. メニューツリー

TAB 3 (ERROR SETUP1)

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
SDI Error Setup				
Error Counter	<input checked="" type="checkbox"/> sec	<input type="checkbox"/> FIELD		
TRF 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		
3G Cable	<input checked="" type="checkbox"/> LS-5CFB	<input type="checkbox"/> 1694A		
3G Cable Error	<input type="text" value="105"/>	n		
3G Cable Warning	<input type="text" value="105"/>	n		
HD Cable	<input checked="" type="checkbox"/> LS-5CFB	<input type="checkbox"/> 1694A		
HD Cable Error	<input type="text" value="130"/>	n		
HD Cable Warning	<input type="text" value="130"/>	n		
SD Cable	<input checked="" type="checkbox"/> L-5C2V	<input type="checkbox"/> 8281		
SD Cable Error	<input type="text" value="300"/>	n		
SD Cable Warning	<input type="text" value="300"/>	n		

TAB 4 (ERROR SETUP2)

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
Ancillary Data Error Setup				
Parity Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF		
Checksum Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF		
Embedded Audio Error Setup				
BCH Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF		
IDN Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF		
Parity Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF		
Inhibit Line Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF		
Sample Count Error	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF		

TAB 5 (ERROR SETUP3)

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
Video Error Setup1				
LowPass Filter	<input checked="" type="checkbox"/> HD/SD:1MHz	<input type="checkbox"/> HD:2.8MHz SD:1MHz	<input type="checkbox"/> OFF	
Gamma Error	<input type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Gamma Upper	<input type="text" value="109.4"/>	%(90.8 - 109.4)	766mV	
Gamma Lower	<input type="text" value="-7.2"/>	%(-7.2 - 6.1)	-50mV	
Area	<input type="text" value="1.0"/>	%(0.0 - 5.0)		
Duration	<input type="text" value="1"/>	Frame(1 - 60)		
Composite Gamma Error	<input type="checkbox"/> ON	<input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Setup	<input checked="" type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> 7.5%	NTSC	PAL	
Composite Upper	<input type="text" value="135.0"/>	%(90.0 - 135.0)	964mV	945mV
Composite Lower	<input type="text" value="-40.0"/>	%(-40.0 - 20.0)	-286mV	-280mV
Area	<input type="text" value="1.0"/>	%(0.0 - 5.0)		
Duration	<input type="text" value="1"/>	Frame(1 - 60)		

## 8. メニューツリー

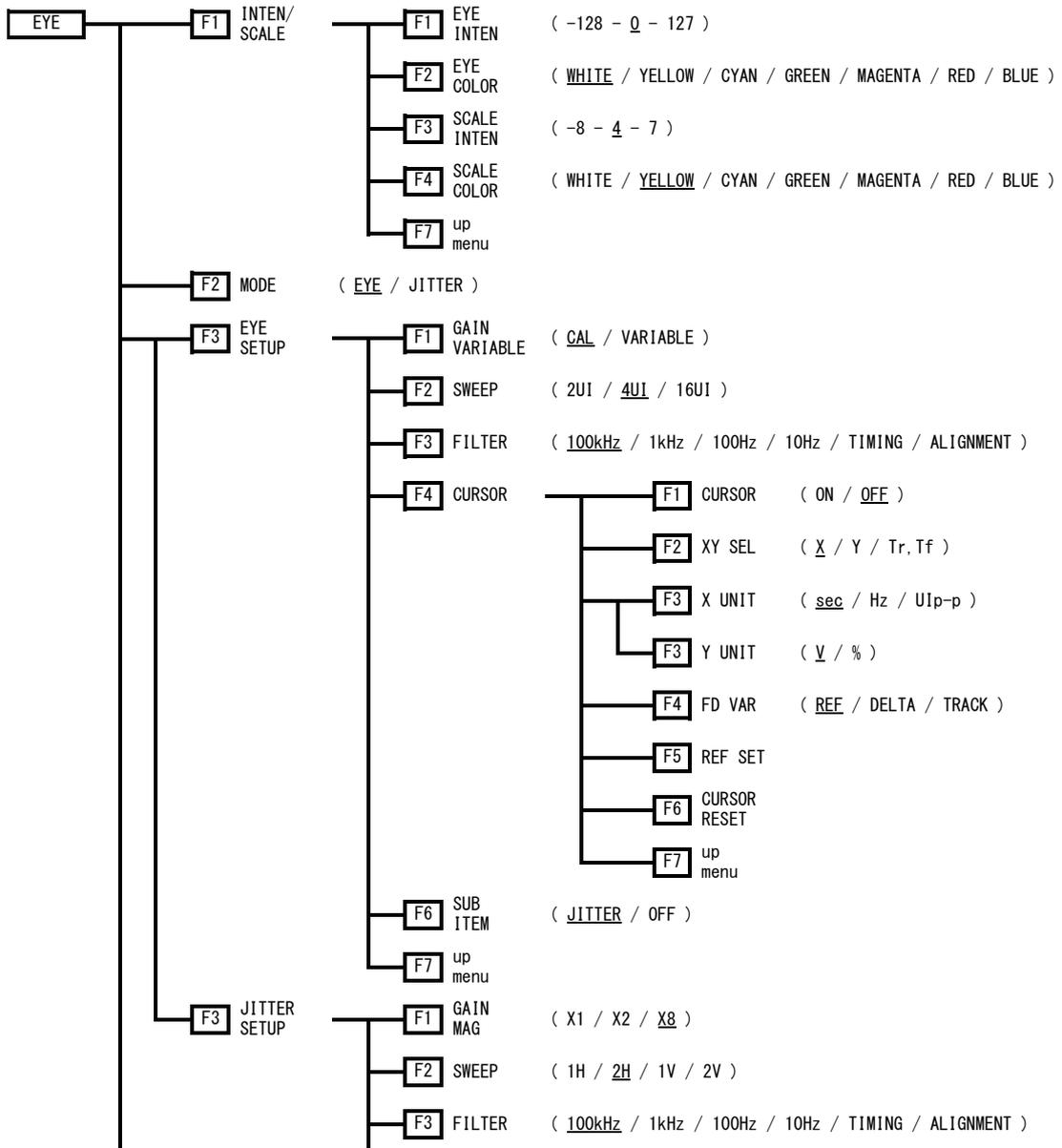
TAB 6 (ERROR SETUP4)

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
Video Error Setup2				
Freeze Error <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF				
Area Upper <input type="text" value="0"/> % (0 - 100)				
Area Lower <input type="text" value="0"/> % (0 - 100)				
Area Left <input type="text" value="0"/> % (0 - 100)				
Area Right <input type="text" value="0"/> % (0 - 100)				
Duration <input type="text" value="2"/> Frames (2 - 300)				
Black Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF				
Level <input type="text" value="0"/> % (0 - 100)				
Area <input type="text" value="100"/> % (1 - 100)				
Duration <input type="text" value="1"/> Frames (1 - 300)				

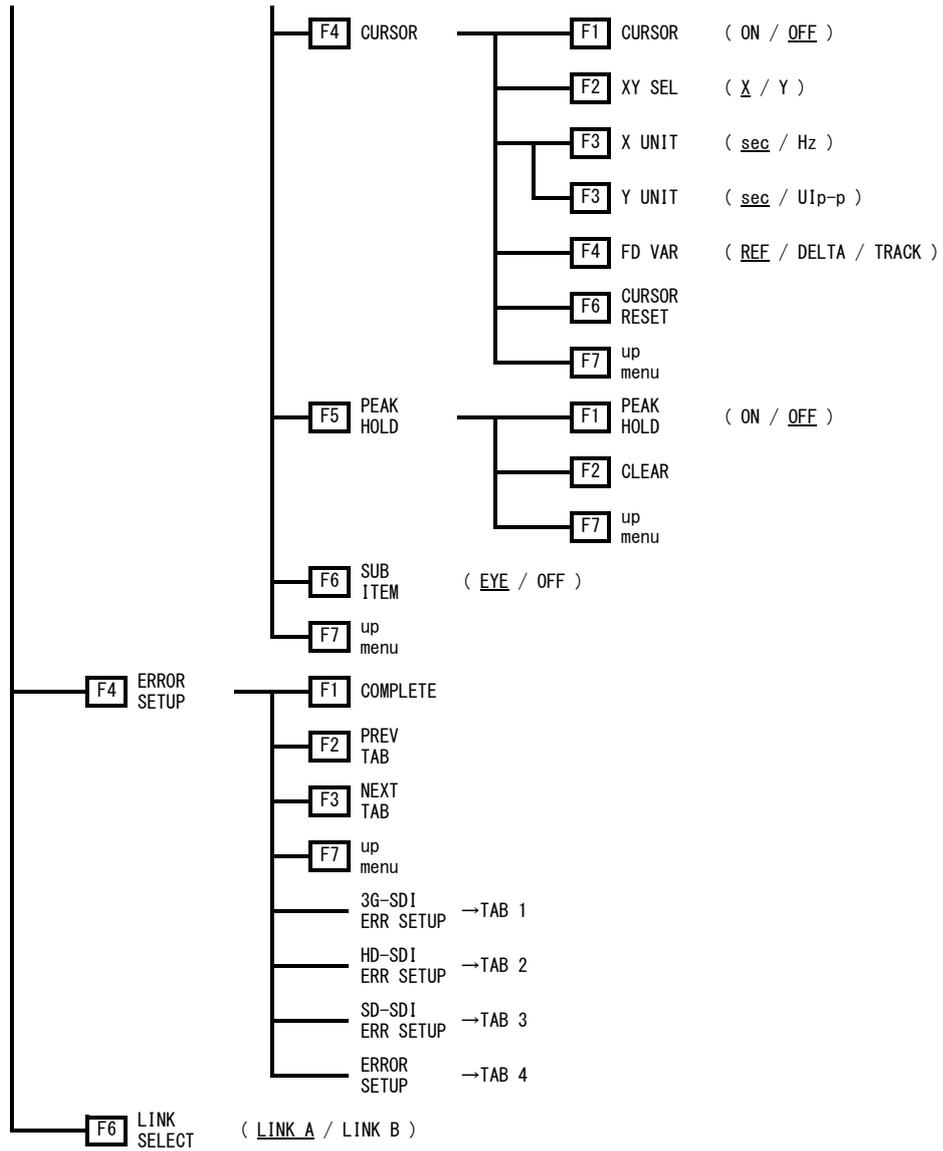
TAB 7 (ERROR SETUP5)

ERROR SETUP1	ERROR SETUP2	ERROR SETUP3	ERROR SETUP4	ERROR SETUP5
Video Error Setup3				
Level Error <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF				
Luminance Upper <input type="text" value="766"/> mV (-51 - 766)				
Luminance Lower <input type="text" value="-51"/> mV (-51 - 766)				
Chroma Upper <input type="text" value="399"/> mV (-400 - 399)				
Chroma Lower <input type="text" value="-400"/> mV (-400 - 399)				

8.5 アイパターンメニュー (LV 5770SER09A)



## 8. メニューツリー



TAB 1 (3G-SDI ERR SETUP)

3G-SDI ERR SETUP	HD-SDI ERR SETUP	SD-SDI ERR SETUP	ERROR SETUP
3G-SDI EYE Pattern Error Setup SMPTE 424M			
Amplitude Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Upper	<input type="text" value="80"/> (80 - 140) 640mV		
Lower	<input type="text" value="40"/> (40 - 100) 320mV		
Rise Time Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	<input type="text" value="40"/> (40 - 140) 54.0ps		
Fall Time Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	<input type="text" value="40"/> (40 - 140) 54.0ps		
Delta Time Error(Tr-Tf)	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	<input type="text" value="40"/> (40 - 140) 20ps		
Timing Jitter Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	<input type="text" value="10"/> (10 - 200) 0.20UI 87.4ps		
Current Jitter Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	<input type="text" value="10"/> (10 - 200) 0.09UI 10.1ps		
Overshoot Rising Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	<input type="text" value="100"/> (0 - 200) 10.0%		
Overshoot Falling Error	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF		
Max	<input type="text" value="100"/> (0 - 200) 10.0%		

## 8. メニューツリー

**TAB 2 (HD-SDI ERR SETUP)**

3G-SDI ERR SETUP	HD-SDI ERR SETUP	SD-SDI ERR SETUP	ERROR SETUP
HD-SDI EYE Pattern Error Setup SMPTE 292M			
Amplitude Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Upper	<input type="text" value="80"/>	(80 - 140)	640mV
Lower	<input type="text" value="40"/>	(40 - 100)	320mV
Rise Time Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	108.0ps
Fall Time Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	108.0ps
Delta Time Error(Tr-Tf) <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	40ps
Timing Jitter Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="10"/>	(10 - 200)	0.10UI 87.4ps
Current Jitter Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="10"/>	(10 - 200)	0.02UI 13.5ps
Overshoot Rising Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="100"/>	(0 - 200)	10.0%
Overshoot Falling Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="100"/>	(0 - 200)	10.0%

**TAB 3 (SD-SDI ERR SETUP)**

3G-SDI ERR SETUP	HD-SDI ERR SETUP	SD-SDI ERR SETUP	ERROR SETUP
SD-SDI EYE Pattern Error Setup SMPTE 259M			
Amplitude Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Upper	<input type="text" value="80"/>	(80 - 140)	640mV
Lower	<input type="text" value="40"/>	(40 - 100)	320mV
Rise Time Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	0.60ns
Fall Time Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	0.60ns
Delta Time Error(Tr-Tf) <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="40"/>	(40 - 140)	0.20ns
Timing Jitter Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="10"/>	(10 - 200)	0.02UI 0.07ns
Current Jitter Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="10"/>	(10 - 200)	0.02UI 0.07ns
Overshoot Rising Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="100"/>	(0 - 200)	10.0%
Overshoot Falling Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Max	<input type="text" value="100"/>	(0 - 200)	10.0%

**TAB 4 (ERROR SETUP)**

3G-SDI ERR SETUP	HD-SDI ERR SETUP	SD-SDI ERR SETUP	ERROR SETUP
SDI DC OFFSET Error			
DC OFFSET Error <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF			
Upper	<input type="text" value="100"/>	(0 - 100)	500mV
Lower	<input type="text" value="100"/>	(0 - 100)	-500mV

# 索引

<b>%</b>	
% DISPLAY.....	50
<b>1</b>	
18% REF-SET.....	49
<b>2</b>	
2MAPPING DISPLAY.....	19, 33, 61
<b>3</b>	
3D FUNCTION.....	66
<b>5</b>	
5BAR SCALE.....	38
5BAR SEQUENCE.....	38
<b>7</b>	
75%COLOR SCALE.....	9
<b>A</b>	
ADJUST.....	40
AFD.....	118
ANC DATA VIEWER.....	101
ANC DUMP.....	102
ANC PACKET.....	103
ASPECT MARKER.....	42
ASPECT SHADOW.....	44
AUTO FILENAME.....	89
AV MES LEFT.....	47
AV MES RIGHT.....	47
AV MES TOP.....	47
AV PHASE.....	47, 97
AV PHASE SETUP.....	99

<b>B</b>	
B BIAS.....	41
B GAIN.....	41
BIAS.....	41
BIT MASK.....	111
BLANKING.....	15
BRIGHTNESS.....	40
<b>C</b>	
CAL F.....	53
CAL SET.....	53
CC SMPTE.....	64
CENTER MARKER.....	42
CH 1.....	5
CH 2.....	5
CH 3.....	5
CHROMA GAIN.....	41
CHROMA UP.....	40
CINELITE.....	48
CINELITE ADVANCE.....	56
CINEZONE.....	57
CINEZONE FORM.....	57
CLEAR.....	88, 134
CLOSED CAPTION.....	109
COLOR BAR.....	36
COLOR MATRIX.....	22, 35
COLOR SYSTEM.....	21, 35
COMPOSIT FORMAT.....	23
COMPOSITE FORMAT.....	35
CONTRAST.....	40
CONTROL PACKET.....	108
CURSOR.....	17, 127, 132
CURSOR POS.....	75
CURSOR RESET.....	129, 134
CURSOR SELECT.....	75
CUSTOM SEARCH.....	118
<b>D</b>	
DATA DUMP.....	91
DATA TRIGGER.....	112

DID.....	119
DISPLAY.....	19, 31, 59, 92
DISPRTY SETUP.....	72
DISPRTY SIZE.....	71
DUMP MODE.....	103

## E

EDH.....	106
EIA-608.....	115
EIA-708.....	114
ERROR CLEAR.....	86
ERROR SETUP.....	77, 136
ERROR SETUP1.....	77
ERROR SETUP2.....	80
ERROR SETUP3.....	81
ERROR SETUP4.....	83
ERROR SETUP5.....	85
EVENT LOG.....	86
EXT REF PHASE.....	94
EYE.....	120
EYE COLOR.....	122
EYE INTEN.....	121

## F

FD 1CLICK.....	93
FD FUNCTION.....	51, 93
FD VAR.....	18, 129, 133
FIELD.....	13, 17, 30, 47
FILE DELETE.....	90
FILE LIST.....	55
FILE LOAD.....	55
FILTER.....	10, 126, 132
FORMAT.....	64
FRAME MARKER.....	42
fSTOP DISPLAY.....	48

## G

G BIAS.....	41
G GAIN.....	41
GAIN.....	41
GAIN MAG.....	9, 28, 131
GAIN VARIABLE.....	10, 29, 125
GAIN/FILTER.....	9
GAMMA CAL.....	52

GAMMA FILE.....	55
GAMMA SELECT.....	49, 52, 55
GAMUT ERR DISP.....	60
GRID BRIGHT.....	71
GRID DISPLAY.....	70
GRID SETUP.....	70
GRID UNIT.....	70
GROUP.....	108

## H

H POS.....	4, 121
H SWEEP.....	13
H VARIABLE.....	68
HISTOGRM SETUP.....	20, 34, 63
HOLD TIME.....	102
HORIZONT SIZE.....	71

## I

INTEN/SCALE.....	6, 26
IQ AXIS.....	27

## J

JITTER SETUP.....	130
JUMP.....	93

## L

LANGUAGE.....	65
LINE SEL.....	15, 29, 46
LINE SELECT.....	29, 46
LINK SELECT.....	107, 119, 142
LOG.....	88
LOG MODE.....	88

## M

MARKER.....	31, 42
MEASURE POS.....	51
MEASURE SELECT.....	69
MEASURE SIZE.....	51
MODE.....	61, 92, 122
MONO/COLOR.....	40

## N

NAME INPUT.....	89
NET-Q.....	110

## O

OVLAY.....	4
------------	---

## P

PAYLOAD ID.....	107
PEAK HOLD.....	134
PIC.....	39
PICTURE FORM.....	66
PROGRAM.....	116

## Q

Q LOG CLEAR.....	111
------------------	-----

## R

R BIAS.....	41
R GAIN.....	41
REF DEFAULT.....	95
REF SELECT.....	94
REF SET.....	129
REFRESH.....	98
REFSET.....	18
REVERSE.....	68

## S

SAFE ACTION.....	44
SAFE TITLE.....	45
SAFETY ZONE.....	44
SCALE COLOR.....	7, 27, 122
SCALE INTEN.....	7, 27, 122
SCALE MAX.....	98
SCALE UNIT.....	7
SDI ANALYSIS.....	91, 94
SDID.....	119
SERVICE DATA.....	65
SETUP.....	24, 36, 74
SIMUL DISPLAY.....	19, 32, 61

SIZE.....	59
STATUS.....	76
STORE.....	90
STREAM SELECT.....	107, 108, 119
SUB ITEM.....	130, 135
SUPER IMPOSE.....	64
SWEEP.....	12, 125, 131
SWEEP MAG.....	14

## T

TABLE CLEAR.....	53, 55
THUMBNAIL.....	20, 33, 62, 98
TYPE.....	109

## U

UNIT SELECT.....	50
USB MEMORY.....	89
USER DATA 1.....	113
USER DATA 2.....	113
USER REF SET.....	95

## V

V POS.....	4, 121
V SWEEP.....	13
V VARIABLE.....	68
V-ANC ARIB.....	109
V-ANC SMPTE.....	114
VBI.....	117
VECT.....	25
VECT SCALE.....	28
VECT/WFM INTEN.....	26
VECTOR COLOR.....	26
VECTOR INTEN.....	26

## W

WFM.....	3
WFM COLOR.....	6
WFM INTEN.....	6
WFM SETUP.....	62
WFM/VECT INTEN.....	6
WIPE MARKER.....	68

## X

X UNIT..... 18, 129, 133  
XY SEL..... 17, 127, 133

## Y

Y UNIT ..... 18, 129, 133  
Y/C SELECT ..... 119  
YGBR ..... 23  
YRGB ..... 23

**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丁目6番33号 (045) 541-2122 (代表)