

LV 5380 マルチ SDI モニター

LV 5380 OP72 リモート & タリー
LV 5380 OP73 バッテリマウント IDX
LV 5380 OP74 バッテリマウント ANTON

取扱説明書

目次

| | |
|---|----|
| 製品を安全にご使用いただくために..... | 1 |
| 1. はじめに | 1 |
| 1.1 保証範囲..... | 1 |
| 1.2 使用上の注意..... | 1 |
| 1.2.1 電源電圧について..... | 1 |
| 1.2.2 入力端子の最大許容電圧について..... | 2 |
| 1.2.3 出力端子のショート、外部からの入力について..... | 2 |
| 1.2.4 バックアップ電池について..... | 2 |
| 1.2.5 衝撃について..... | 2 |
| 1.2.6 静電気破壊について..... | 2 |
| 1.2.7 予熱について..... | 2 |
| 2. 仕様 | 3 |
| 2.1 概要..... | 3 |
| 2.2 特長..... | 3 |
| 2.3 規格..... | 5 |
| 2.3.1 ビデオ信号フォーマットと規格..... | 5 |
| 2.3.2 オーディオ再生方式..... | 6 |
| 2.3.3 入出力端子..... | 6 |
| 2.3.4 制御端子..... | 7 |
| 2.3.5 液晶表示器..... | 7 |
| 2.3.6 画面キャプチャ..... | 7 |
| 2.3.7 プリセット..... | 7 |
| 2.3.8 ビデオ信号波形表示..... | 8 |
| 2.3.9 ベクトル表示..... | 9 |
| 2.3.10 5バー表示..... | 9 |
| 2.3.11 ピクチャー表示..... | 9 |
| 2.3.12 エンベデッドオーディオ表示..... | 10 |
| 2.3.13 ステータス表示..... | 10 |
| 2.3.14 エラーカウント機能..... | 11 |
| 2.3.15 時間表示機能..... | 12 |
| 2.3.16 3Dアシスト表示..... | 12 |
| 2.3.17 ヒストグラム表示..... | 13 |
| 2.3.18 その他の表示設定..... | 13 |
| 2.3.19 フロントパネル..... | 14 |
| 2.3.20 一般仕様..... | 14 |
| 2.4 LV 5380 OP72 (REMOTE & TALLY)..... | 14 |
| 2.4.1 概要..... | 14 |
| 2.4.2 特長..... | 14 |
| 2.4.3 規格..... | 15 |
| 2.5 LV 5380 OP73 (BATTERY MOUNT IDX)..... | 16 |

| | | |
|-------|------------------------------------|----|
| 2.5.1 | 概要 | 16 |
| 2.5.2 | 特長 | 16 |
| 2.5.3 | 規格 | 16 |
| 2.6 | LV 5380 OP74 (BATTERY MOUNT ANTON) | 17 |
| 2.6.1 | 概要 | 17 |
| 2.6.2 | 特長 | 17 |
| 2.6.3 | 規格 | 17 |
| 3. | 各部の名称と働き | 18 |
| 3.1 | 前面パネル | 18 |
| 3.2 | 背面パネル | 20 |
| 3.3 | 底面パネル | 21 |
| 4. | 測定を始める前に | 22 |
| 4.1 | 電源について | 22 |
| 4.1.1 | フェライトコアの取り付け | 22 |
| 4.1.2 | DC電源の入力 | 23 |
| 4.1.3 | 電源オン | 23 |
| 4.1.4 | 電源オフ | 23 |
| 4.1.5 | バッテリーの使用 (オプション) | 24 |
| 4.2 | SDI信号の入力 | 24 |
| 4.3 | SDI信号の切り換え (INPUT) | 25 |
| 4.4 | SDI信号の出力 | 25 |
| 4.5 | 外部同期信号の入力 | 26 |
| 4.6 | VESAスタンドの使用 | 27 |
| 4.7 | キーロックの設定 | 28 |
| 4.8 | 表示画面の説明 | 28 |
| 4.9 | パネル操作の基本 | 30 |
| 4.10 | メニュー表示について | 31 |
| 5. | システム設定 (SYS) | 33 |
| 5.1 | 入力フォーマットの設定 | 33 |
| 5.1.1 | リンクフォーマットの選択 | 33 |
| 5.1.2 | 入力フォーマットの検出設定 | 34 |
| 5.1.3 | i/PsFの設定 | 34 |
| 5.1.4 | 入力フォーマットの設定 | 35 |
| 5.1.5 | コンポジット表示フォーマットの設定 | 36 |
| 5.2 | 液晶の設定 | 36 |
| 5.2.1 | 自動消灯時間の設定 | 36 |
| 5.2.2 | バックライトの調整 | 37 |
| 5.3 | IDの設定 | 37 |
| 5.3.1 | IDの作成 | 38 |
| 5.4 | 画面表示の設定 | 39 |
| 5.4.1 | タイムコード表示形式の選択 | 39 |
| 5.4.2 | エラーカウンターと時間の表示 | 39 |

| | | |
|--------|----------------------|----|
| 5.4.3 | 入力フォーマットの表示 | 40 |
| 5.4.4 | 入力SDI信号の表示形式選択 | 40 |
| 5.5 | リモートの設定 (オプション) | 40 |
| 5.5.1 | プリセット呼び出し方法の選択 | 41 |
| 5.5.2 | アラーム信号の極性選択 | 41 |
| 5.5.3 | アラーム対象チャンネルの選択 | 41 |
| 5.6 | 日時の設定 | 42 |
| 5.6.1 | 日付の設定 | 42 |
| 5.6.2 | 時刻の設定 | 42 |
| 5.7 | 初期化 | 43 |
| 5.7.1 | 初期化 | 43 |
| 5.8 | メニュー表示時間の設定 | 43 |
| 5.9 | バッテリー残量の表示 (オプション) | 43 |
| 5.10 | ライセンスの設定 | 44 |
| 5.10.1 | オプションのインストール | 44 |
| 5.10.2 | MAC ADDRESSとオプションの確認 | 45 |
| 6. | マルチ表示機能 (MULTI) | 46 |
| 6.1 | シングル表示とマルチ表示の切り換え | 46 |
| 6.2 | 表示モードの選択 | 47 |
| 6.3 | マルチ表示形式の選択 | 48 |
| 6.4 | ワイプ表示の設定 | 50 |
| 6.5 | 各測定モードの設定 | 50 |
| 6.6 | ビデオ信号波形とヒストグラムの切り換え | 51 |
| 6.7 | ビデオ信号波形の設定 | 51 |
| 6.7.1 | 表示形式の選択 | 52 |
| 6.7.2 | 波形色の選択 | 52 |
| 6.8 | ヒストグラムの設定 | 53 |
| 6.8.1 | 表示形式の選択 | 53 |
| 6.8.2 | 表示チャンネルの選択 | 54 |
| 6.8.3 | YRGBのオンオフ | 54 |
| 6.9 | ユーザーレイアウトの設定 | 54 |
| 6.9.1 | ユーザーレイアウトの表示 | 55 |
| 6.9.2 | レイアウトファイルの一括コピー | 55 |
| 7. | 3Dアシスト表示機能 | 56 |
| 7.1 | 入力信号の選択 | 56 |
| 7.2 | 表示形式の選択 | 57 |
| 7.3 | チェッカ表示の設定 | 58 |
| 7.4 | ワイプ表示の設定 | 59 |
| 7.4.1 | 境界線のオンオフ | 59 |
| 7.4.2 | 境界線の移動 | 59 |
| 7.5 | 反転表示の設定 | 59 |
| 7.6 | 測定モードの選択 | 60 |
| 7.7 | グリッド表示の設定 | 61 |
| 7.7.1 | 表示グリッドの選択 | 61 |

| | | |
|--------|-------------------------|----|
| 7.7.2 | 設定グリッドの選択 | 61 |
| 7.7.3 | グリッド間隔の調整 | 62 |
| 7.7.4 | グリッド調整単位の選択 | 62 |
| 7.7.5 | グリッド位置の調整 | 62 |
| 7.7.6 | グリッド色の選択 | 62 |
| 7.8 | 視差測定の設定 | 63 |
| 7.8.1 | 視差測定画面の説明 | 63 |
| 7.8.2 | 視差測定手順 | 65 |
| 8. | プリセット機能 (PSET) | 67 |
| 8.1 | プリセット | 68 |
| 8.1.1 | プリセットの登録 | 68 |
| 8.1.2 | プリセットの呼び出し | 69 |
| 8.1.3 | プリセットの削除 | 69 |
| 8.2 | 機能別プリセット | 70 |
| 8.2.1 | 機能別プリセットの登録 | 70 |
| 8.2.2 | 機能別プリセットの呼び出し | 71 |
| 8.2.3 | 機能別プリセットの削除 | 72 |
| 8.3 | プリセットのコピー | 73 |
| 8.3.1 | USBメモリーから本体へのプリセットコピー | 73 |
| 8.3.2 | 本体からUSBメモリーへのプリセットコピー | 73 |
| 9. | キャプチャ機能 (CAP) | 74 |
| 9.1 | 表示画面のキャプチャ | 75 |
| 9.2 | キャプチャデータの保存 | 76 |
| 9.3 | キャプチャデータの表示 | 77 |
| 9.4 | USBメモリーに保存したキャプチャデータの表示 | 78 |
| 10. | ピクチャー表示 (PIC) | 79 |
| 10.1 | ピクチャー表示画面の説明 | 79 |
| 10.2 | 輝度とコントラストの設定 | 81 |
| 10.2.1 | 輝度の設定 | 81 |
| 10.2.2 | コントラストの設定 | 81 |
| 10.3 | ピクチャーの調整 (ADJUST) | 82 |
| 10.3.1 | カラー表示とモノクロ表示の切り換え | 82 |
| 10.3.2 | 色信号ゲインの増幅 | 82 |
| 10.3.3 | RGBのオンオフ | 83 |
| 10.3.4 | RGBゲインの設定 | 83 |
| 10.3.5 | RGBバイアスの設定 | 83 |
| 10.3.6 | 色信号ゲインの設定 | 84 |
| 10.3.7 | モニター色温度の設定 | 84 |
| 10.3.8 | アパーチャの設定 | 84 |
| 10.3.9 | バックライトの調整 | 85 |
| 10.4 | マーカーの設定 (MARKER) | 85 |
| 10.4.1 | フレームマーカーの表示 | 86 |

| | | |
|--------|------------------------------------|-----|
| 10.4.2 | センターマーカの表示 | 86 |
| 10.4.3 | アスペクトマーカの表示 | 87 |
| 10.4.4 | アスペクトマーカの種類選択 | 87 |
| 10.4.5 | セーフティマーカの種類選択 | 88 |
| 10.4.6 | セーフアクションマーカの表示 | 89 |
| 10.4.7 | セーフタイトルマーカの表示 | 89 |
| 10.4.8 | ユーザーマーカの表示 | 89 |
| 10.4.9 | ユーザーマーカサイズの設定 | 90 |
| 10.5 | ラインセレクトの設定 (LINE SEL) | 91 |
| 10.5.1 | 選択ラインのマーカ表示 | 91 |
| 10.5.2 | ラインの選択 | 92 |
| 10.5.3 | ライン選択範囲の設定 | 92 |
| 10.6 | 表示の設定 (DISPLAY) | 92 |
| 10.6.1 | 表示サイズの設定 | 93 |
| 10.6.2 | 表示位置の設定 | 94 |
| 10.6.3 | ガマットエラーの表示 | 95 |
| 10.6.4 | オーディオメーターの表示 | 96 |
| 10.6.5 | オーディオメーターの表示形式選択 | 96 |
| 10.6.6 | SD信号の表示形式選択 | 97 |
| 10.7 | シネライトの設定 (CINELITE) (オプション) | 97 |
| 11. | ビデオ信号波形表示 (WFM) | 98 |
| 11.1 | ビデオ信号波形表示画面の説明 | 98 |
| 11.2 | 表示位置の設定 | 100 |
| 11.2.1 | 水平位置の設定 | 100 |
| 11.2.2 | 垂直位置の設定 | 100 |
| 11.3 | ビデオ信号波形とスケールの設定 (INTEN/SCALE) | 101 |
| 11.3.1 | スケール単位の設定 | 101 |
| 11.3.2 | スケール色の変更 | 103 |
| 11.3.3 | ビデオ信号波形色の変更 | 103 |
| 11.3.4 | コントラストの設定 | 103 |
| 11.3.5 | 75%カラーバー用マーカの表示 | 104 |
| 11.3.6 | 水平マーカの表示 | 104 |
| 11.3.7 | ビデオ信号波形の輝度設定 | 105 |
| 11.3.8 | スケール輝度設定 | 105 |
| 11.4 | 倍率と掃引の設定 (GAIN/SWEEP) | 106 |
| 11.4.1 | オーバーレイ表示とパレード表示の切り換え | 106 |
| 11.4.2 | 掃引方法の選択 | 107 |
| 11.4.3 | 水平方向の倍率設定 | 110 |
| 11.4.4 | 垂直方向の固定倍率設定 | 111 |
| 11.4.5 | 垂直方向の可変倍率設定 | 111 |
| 11.5 | ラインセレクトと同期信号の設定 (LINE SEL EXT REF) | 112 |
| 11.5.1 | 選択ラインの波形表示 | 112 |
| 11.5.2 | ラインの選択 | 113 |
| 11.5.3 | ライン選択範囲の設定 | 113 |
| 11.5.4 | 外部同期信号への切り換え | 113 |
| 11.6 | 表示の設定 (DISPLAY) | 114 |

| | | |
|----------|------------------------------------|-----|
| 11. 6. 1 | 表示形式の選択 | 115 |
| 11. 6. 2 | GBR、RGB信号と輝度信号の同時表示 | 116 |
| 11. 6. 3 | セットアップレベルの設定 | 117 |
| 11. 6. 4 | YCBCR、GBR、RGBのオンオフ | 117 |
| 11. 6. 5 | フィルタの選択 | 118 |
| 11. 6. 6 | ブランキング期間の表示 | 119 |
| 11. 6. 7 | オーディオメーターの表示 | 120 |
| 11. 6. 8 | オーディオメーターの表示形式選択 | 120 |
| 11. 6. 9 | ピクチャーの表示 | 121 |
| 11. 7 | カーソルの設定 (CURSOR) | 122 |
| 11. 7. 1 | カーソルの表示 | 122 |
| 11. 7. 2 | カーソルの種類選択 | 123 |
| 11. 7. 3 | カーソルの移動 | 123 |
| 11. 7. 4 | 測定単位の設定 | 124 |
| 11. 7. 5 | 基準値の設定 | 124 |
| 12. | ベクトル波形表示 (VECT) | 125 |
| 12. 1 | ベクトル波形表示画面の説明 | 125 |
| 12. 2 | ベクトル波形とスケールの設定 (INTEN/SCALE) | 127 |
| 12. 2. 1 | IQ軸の表示 | 127 |
| 12. 2. 2 | スケール色の変更 | 128 |
| 12. 2. 3 | ベクトル波形色の変更 | 128 |
| 12. 2. 4 | コントラストの設定 | 128 |
| 12. 2. 5 | ベクトル波形の輝度設定 | 129 |
| 12. 2. 6 | スケール輝度の設定 | 129 |
| 12. 3 | 倍率の設定 (GAIN) | 129 |
| 12. 3. 1 | 固定倍率の設定 | 130 |
| 12. 3. 2 | 可変倍率の設定 | 130 |
| 12. 4 | ラインセレクトと同期信号の設定 (LINE SEL EXT REF) | 131 |
| 12. 4. 1 | 選択ラインの波形表示 | 131 |
| 12. 4. 2 | ラインの選択 | 132 |
| 12. 4. 3 | ライン選択範囲の設定 | 132 |
| 12. 4. 4 | 外部同期信号への切り換え | 132 |
| 12. 5 | 表示の設定 (DISPLAY) | 133 |
| 12. 5. 1 | ベクトル波形表示と5バー表示の切り換え | 133 |
| 12. 5. 2 | オーディオメーターの表示 | 134 |
| 12. 5. 3 | オーディオメーターの表示形式選択 | 134 |
| 12. 5. 4 | ピクチャーの表示 | 135 |
| 12. 6 | 表示形式の設定 (COLOR SYSTEM) | 136 |
| 12. 6. 1 | 表示形式の選択 | 136 |
| 12. 6. 2 | セットアップレベルの設定 | 137 |
| 12. 6. 3 | 75%カラーバー用スケールの表示 | 137 |
| 12. 7 | 5バーの設定 (5BAR SETUP) | 138 |
| 12. 7. 1 | 5バー表示画面の説明 | 138 |
| 12. 7. 2 | 信号並び順の設定 | 139 |
| 12. 7. 3 | スケール単位の設定 | 140 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 13. オーディオ表示 (AUDIO) | 141 |
| 13.1 オーディオ表示画面の説明..... | 141 |
| 13.2 入力チャンネルの設定 (CHANNEL SELECT)..... | 143 |
| 13.2.1 オーディオ表示の入力チャンネル選択..... | 144 |
| 13.2.2 シングルリサージュ表示の入力チャンネル選択..... | 145 |
| 13.2.3 ヘッドホン端子の出力チャンネル選択..... | 145 |
| 13.3 メーターの設定 (METER SETUP)..... | 146 |
| 13.3.1 基準レベルの設定..... | 146 |
| 13.3.2 レンジの設定..... | 147 |
| 13.3.3 スケールの選択..... | 147 |
| 13.3.4 ピーク値保持時間の設定..... | 147 |
| 13.3.5 メーター設定のまとめ..... | 148 |
| 13.4 リサージュの設定 (LISSAJOU SETUP)..... | 149 |
| 13.4.1 表示形式の選択..... | 149 |
| 13.4.2 スケール表示形式の選択..... | 150 |
| 13.4.3 倍率の設定..... | 151 |
| 13.4.4 リサージュ波形の輝度設定..... | 151 |
| 13.4.5 スケール輝度の設定..... | 151 |
| 13.5 表示の設定 (DISPLAY)..... | 152 |
| 13.5.1 ピクチャーの表示..... | 152 |
| 13.6 ヘッドホンの設定 (VOLUME)..... | 153 |
| 13.6.1 ヘッドホンの音量調整..... | 153 |
| 14. ステータス表示 (STATUS) | 154 |
| 14.1 ステータス画面の説明..... | 154 |
| 14.2 イベントログの設定 (EVENT LOG)..... | 158 |
| 14.2.1 イベントログ画面の説明..... | 158 |
| 14.2.2 イベントログのスクロール..... | 160 |
| 14.2.3 イベントログの開始..... | 160 |
| 14.2.4 イベントログの消去..... | 160 |
| 14.2.5 イベントログの上書きモード設定..... | 161 |
| 14.2.6 イベントログの保存..... | 161 |
| 14.3 データダンプの設定 (DATA DUMP)..... | 161 |
| 14.3.1 データダンプ画面の説明..... | 162 |
| 14.3.2 データダンプ表示のライン選択..... | 163 |
| 14.3.3 データダンプ表示のサンプルスクロール..... | 163 |
| 14.3.4 データダンプの表示モード設定..... | 164 |
| 14.3.5 データダンプの表示形式選択..... | 164 |
| 14.3.6 データダンプ表示開始位置の設定..... | 166 |
| 14.3.7 データダンプの保存..... | 166 |
| 14.4 位相差測定の設定 (EXT REF PHASE)..... | 168 |
| 14.4.1 位相差測定画面の説明..... | 169 |
| 14.4.2 位相差のユーザー設定..... | 171 |
| 14.4.3 位相差のデフォルト設定..... | 171 |
| 14.4.4 A/Bch間の位相差表示..... | 172 |
| 14.4.5 リンクA/B間の位相差表示..... | 172 |

| | | |
|---------|-----------------------|-----|
| 14.4.6 | 外部同期信号への切り換え | 172 |
| 14.5 | エラーの設定 (ERROR CONFIG) | 173 |
| 14.5.1 | CRCエラーの検出 | 174 |
| 14.5.2 | EDHエラーの検出 | 174 |
| 14.5.3 | BCHエラーの検出 | 174 |
| 14.5.4 | CRCエラーの検出 | 175 |
| 14.5.5 | ローパスフィルタのオンオフ | 175 |
| 14.5.6 | フィルタ特性の選択 | 175 |
| 14.5.7 | ガマットエラーの検出 | 176 |
| 14.5.8 | ガマットエラーの検出設定 | 176 |
| 14.5.9 | コンポジットガマットエラーの検出 | 177 |
| 14.5.10 | コンポジットガマットエラーの検出設定 | 177 |
| 14.5.11 | ルミネンスエラーの検出 | 178 |
| 14.5.12 | ルミネンスエラーの検出設定 | 178 |
| 14.6 | エラーのクリア (ERROR CLEAR) | 179 |
| 14.6.1 | エラーのクリア | 179 |
| 15. | 外部インタフェース (オプション) | 180 |
| 15.1 | リモート機能 | 180 |
| 15.1.1 | リモート端子の仕様 | 180 |
| 15.1.2 | コントロール | 181 |
| 15.1.3 | プリセットの呼び出し | 182 |
| 15.1.4 | 入力チャンネルの切り換え | 183 |
| 15.1.5 | タリーの表示 | 183 |
| 15.1.6 | アラームの出力 | 184 |
| 16. | 資料 | 185 |
| 16.1 | メニューツリー | 185 |
| 16.1.1 | ピクチャーメニュー | 185 |
| 16.1.2 | ビデオ信号波形メニュー | 188 |
| 16.1.3 | ベクトル波形メニュー | 192 |
| 16.1.4 | オーディオメニュー | 193 |
| 16.1.5 | ステータスメニュー | 195 |
| 16.1.6 | マルチメニュー | 197 |
| 16.1.7 | キャプチャメニュー | 200 |
| 16.1.8 | プリセット登録メニュー | 201 |
| 16.1.9 | システムメニュー | 202 |
| 16.2 | ファームウェアの変更履歴 | 205 |

製品を安全にご使用いただくために

■ ご使用になる前に

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

一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。




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

■ 取扱説明書をご覧になる際の注意

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

■ 絵表示および文字表示について

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

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

製品を安全にご使用いただくために

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



■ 製品のケースおよびパネルに関する警告事項

製品のケースおよびパネルは、いかなる目的があっても使用者は絶対に外さないでください。内部に手を触れると、感電および火災の危険があります。

また、内部に液体をこぼしたり、燃えやすいものや金属片などを入れたりしないでください。そのまま通電すると、火災、感電、故障、事故などの原因となります。

■ 電源に関する警告事項

製品に表示された定格電源電圧以外では使用しないでください。火災の危険があります。

■ 設置環境に関する警告事項

● 動作温度範囲について

製品は、0～40℃の温度範囲内でご使用ください。製品の通風孔をふさいだ状態や、周辺の温度が高い状態で使用すると、火災の危険があります。

また、温度差のある部屋への移動など急激な温度変化で、製品内部が結露し、製品破損の原因となる場合があります。結露の恐れのある場合には、電源を入れずに30分程度放置してください。

● 動作湿度範囲について

製品は、85%RH以下(ただし、結露のないこと)の湿度範囲内でご使用ください。

また、濡れた手で操作しないでください。感電および火災の危険があります。

● ガス中での使用について

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

● 異物を入れないこと

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

製品を安全にご使用いただくために

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



■ 使用中の異常に関する警告事項

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

■ LCD パネルに関する警告事項

LCD パネルが破損するとケガをする危険があります。LCD パネルには、強い衝撃を加えたり表面に鋭利な金属などで傷をつけたりしないでください。



■ 入力・出力端子に関する注意事項

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

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

■ 長期間使用しない場合の注意事項

長期間使用しない場合は、必ず電源プラグ、バッテリーを抜いておいてください。

製品を安全にご使用いただくために

■ 校正と修理について

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

■ 日常のお手入れについて

清掃の時は、電源プラグ、バッテリーを抜いてください。

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

■ 欧州の WEEE 指令によるマークについて



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

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

なお、本製品から取り外した電池は EU 電池指令に従って処理してください。

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

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

1. はじめに

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

本取扱説明書をご覧になっても使い方がよくわからない場合は、取扱説明書の裏表紙に記載されている本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。本取扱説明書をお読みになった後は、いつでも必要なとき、ご覧になれるように保管してください。

1.1 保証範囲

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

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

保証期間内でも、次の場合には有償で修理させていただきます。

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

この保証は日本国内で使用される場合に限り有効です。

This Warranty is valid only in Japan.

1.2 使用上の注意

1.2.1 電源電圧について



本器のDC電源の使用電圧範囲は10～18Vです。この範囲を超える電圧は印加しないでください。故障、火災の原因となります。

1. はじめに

1.2.2 入力端子の最大許容電圧について



入力端子に加える信号電圧には、表 1-1 のような制限があります。制限を越える電圧を加えると、故障や損傷する場合がありますので、この値以上の電圧を加えないでください。

表 1-1 入力端子の最大許容電圧

| 入力端子 | 最大許容電圧 |
|--------------------------|-----------------|
| INPUT SDI A, INPUT SDI B | ±2V (DC+ピーク AC) |
| EXT REF | ±5V (DC+ピーク AC) |
| REMOTE (オプション) | 0~+5V |

1.2.3 出力端子のショート、外部からの入力について

出力端子をショートしないでください。本器が損傷する恐れがあります。出力端子に外部より信号を加えないでください。本器または本器に接続された機器を損傷する恐れがあります。

1.2.4 バックアップ電池について

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

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

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

1.2.5 衝撃について

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

1.2.6 静電気破壊について

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

1.2.7 予熱について

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

2. 仕様

2.1 概要

LV 5380 は、高精度・高品位のビデオ信号波形表示やベクトル表示機能を備えつつ、色再現性の高い TFT 液晶を採用することによって、ハイクオリティなピクチャー表示を実現したウェブフォームモニターです。さらにエンベデッドオーディオのリサージュ表示やレベル計表示など、音声信号に関する表示機能も充実し、2つの SDI 信号の同時表示や USB メモリーに保存可能なスクリーンキャプチャ、ガンマットエラーのピクチャー表示など多彩な機能を備えています。これら高機能・高精度の実現と共に、薄型化、軽量化も実現しているためポータブル性に優れており、映像制作・監視等のあらゆるシーンでご使用いただけます。

2.2 特長

● 2系統のシリアルデジタル入力

2系統の SDI 入力端子があります。2つの SDI 信号を個別に入力できるほか、1系統のデュアルリンク入力端子としても動作します。

また、Ach/Bch リクロック出力端子も備えています。Ach または Bch に入力した SDI 信号を、入力キーに連動して出力できます。

● 高品位 TFT 液晶

色再現性の高い TFT 液晶 (XGA 解像度 1,024×768 画素) を採用することで、ピクチャー表示のクオリティを高めています。

● 充実したウェブフォーム機能

フルデジタル処理による波形表示で高精度・高品位を追求しています。ビデオ信号波形表示のゲイン拡大、スイープ拡大、カーソル測定をはじめ、疑似コンポジット表示や RGB 表示など充実した機能を備えています。ビデオ信号波形表示のほか、ベクトル表示、エンベデッドオーディオのリサージュ表示・レベル計表示も備えています。

● 多機能ピクチャー表示

フルデジタル処理によるピクチャー表示では、高品位・多機能を実現しています。色温度選択やブライトネス調整、コントラスト調整、ゲイン調整、バイアス調整などの各種調整機能をはじめ、モノクロ表示、クロマアップ表示、ガンマットエラー表示、セーフティマーカー表示を備えています。

● マルチ画面表示と 2 入力同時表示

ピクチャー、ビデオ信号波形、ベクトル波形、オーディオメーターを組み合わせるマルチ画面表示と、2つの SDI 信号を同時に表示する 2 入力同時表示を備えています。

● 3D アシスト表示

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

● ヒストグラム表示

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

2. 仕様

● アパーチャ補正機能

ピクチャーを輪郭強調表示(100段階)して、カメラのフォーカス調整をアシストします。

● キャプチャ機能

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

● ステータス表示

ステータス表示では、SDI信号のエラーログやデータダンプ、外部同期信号とSDI信号の位相差を表示できます。

● タイムコード表示

LTCまたはVITCタイムコードを表示できます。

● ID表示

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

● 表示モード切り換え専用キー採用

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

● 2つの多目的ツマミ採用

前面パネルに2つの多目的ツマミを備えています。ピクチャー表示ではブライトネスとコントラストの調整用として動作し、ビデオ信号波形表示では水平位置と垂直位置の調整用として動作するなど、表示モードやメニュー階層で機能が変化します。そのとき有効な機能名称が、画面右下に表示されます。

● ステレオヘッドホン出力

SDI信号に重畳されているエンベデッドオーディオ信号を分離して、ヘッドホン出力端子からステレオで出力されます。

● 外部同期信号入力

3値同期信号、または、NTSC、PALのブラックバースト信号を入力できます。

● プリセット機能

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

● ラストメモリー機能

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

● VESA規格75mm取り付け対応

本体背面にVESA規格75mm取り付け穴を備えているため、アームやスタンドで支持できます。

2.3 規格

2.3.1 ビデオ信号フォーマットと規格

表 2-1 ビデオ信号フォーマットと対応規格

デュアルリンク形式 (※1)

| カラーシステム | 量子化精度 (※2) | フォーマット | | 対応規格 |
|-------------------|------------|---------|------------------------------|--------------------------|
| | | スキャニング | フレーム(フィールド)周波数 | |
| RGB 4:4:4 | 10bit | 1080p | 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 | SMPTE 372 (1920×1080) |
| | | 1080PsF | 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 | |
| | | 1080i | 60 / 59.94 / 50 | |
| | 12bit | 1080p | 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 | |
| | | 1080PsF | 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 | |
| | | 1080i | 60 / 59.94 / 50 | |
| YCBCR 4:2:2 | 10bit | 1080p | 60 / 59.94 / 50 | |
| | 12bit | 1080p | 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 | |
| | | 1080PsF | 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 | |
| | | 1080i | 60 / 59.94 / 50 | |
| RGB 4:4:4 (2K) | 12bit | 1080p | 24 / 23.98 | SMPTE 372 (2048×1080) |
| | | 1080PsF | 24 / 23.98 | |
| XYZ 4:4:4 (2K) | 12bit | 1080p | 24 / 23.98 | SMPTE 428-1.9 |
| | | 1080PsF | 24 / 23.98 | |

シングルリンク形式

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

フォーマットの設定

リンクの切り換え

手動 (シングルリンク/デュアルリンク)

フォーマットの切り換え

シングルリンク

手動 / 自動

デュアルリンク

手動 (フレーム/フィールド周波数のみ自動設定)

※1 リンク A/B 間の位相差は 100 クロック (約 1.4 μ s) まで自動的に補正して表示します。

※2 ピクチャー表示は 8bit の精度です。

2. 仕様

2.3.2 オーディオ再生方式

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| 対応規格 | SMPTE-299 (HD) SMPTE-272M (SD) |
| サンプリング周波数 | 48kHz |
| 量子化精度 | 24bit |
| クロック生成方式 | ビデオクロックより生成 |
| 同期関係 | ビデオクロックにすべて同期していること |
| 位相関係 | すべて一致していること |
| 分離チャンネル | 2 グループ 8 チャンネルを選択 |

2.3.3 入出力端子

| | |
|--------------|---|
| SDI 入力端子 | |
| 入力端子 | BNC コネクタ 2 端子 |
| シングルリンク | 2 系統 (Ach/Bch) |
| デュアルリンク | 1 系統 (リンク A/リンク B) |
| 入力インピーダンス | 75Ω |
| 入力リターンロス | 15dB 以上 (5MHz～シリアルクロック周波数) |
| 最大入力電圧 | ±2V (DC+ピーク AC) |
| SDI 出力端子 | |
| 出力端子 | BNC コネクタ 1 端子 |
| | 選択した入力 SDI 信号をリクロックして出力 |
| 出力インピーダンス | 75Ω |
| 出力電圧 | 800mV _{p-p} ±10% |
| 出力リターンロス | 15dB 以上 (5MHz～シリアルクロック周波数) |
| 外部同期入力端子 (※) | |
| 入力信号 | 3 値同期信号または NTSC/PAL ブラックバースト信号 |
| 入力端子 | BNC コネクタ 1 系統 2 端子 |
| 入力インピーダンス | 15kΩ パッシブループスルー |
| 入力リターンロス | 30dB 以上 (50kHz～30MHz) |
| 最大入力電圧 | ±5V (DC+ピーク AC) |
| ヘッドホン出力端子 | |
| 出力信号 | SDI 信号に重畳されているエンベデッドオーディオ信号を分離して出力(任意の 2 チャンネル) (ビデオ信号に同期していること) |
| 出力端子 | ミニチュアジャック 1 端子(ステレオ) |
| 音量調整 | メニューから設定 |
| 出力電力 | 50mW max. (負荷抵抗 16Ω) |

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

2. 仕様

2.3.4 制御端子

USB 端子
機能

画面のキャプチャ、イベントログ、プリセット
データ、データダンプの保存

規格
メディア

USB 2.0

USB メモリーデバイスのみサポート

2.3.5 液晶表示器

液晶表示器タイプ
表示方式
バックライト明るさ
自動消灯

8.4 型 TFT カラー液晶

XGA 有効領域 1,024×768 ドット

32 段階

自動消灯するまでの時間を設定

2.3.6 画面キャプチャ

機能
表示

表示画面の取り込み

取り込んだ画像を表示または入力信号と重ねて
表示

メディア

内蔵メモリー (RAM)、USB メモリー

内蔵メモリーには画面 1 枚分のみ記録

データ出力

USB メモリーにビットマップ形式および本体に
呼び出し可能なファイル形式で保存

データ入力

USB メモリーに保存したデータを呼び出して表
示

2.3.7 プリセット

全プリセット
機能別プリセット
対象

パネル操作のすべてを登録

各表示モードに関する項目のみを登録

ピクチャー、ビデオ信号波形、ベクトル波形、
オーディオ、ステータス

プリセット数

30 点

全プリセット

表示モードごとに各 5 点

機能別プリセット

リコール方法

フロントパネル、
背面リモート端子 (オプション)

コピー

プリセットした内容を USB メモリーに一括コピ
ーまたは USB から本体に一括コピー

2.3.8 ビデオ信号波形表示

波形操作

表示モード

オーバーレイ表示

コンポーネント信号を重ねて表示

パレード表示

コンポーネント信号を並べて表示

ブランキング期間

H ブランク、V ブランクそれぞれマスク表示

RGB 変換

YCBCR 信号を RGB 信号に変換して表示

疑似コンポジット表示

コンポーネント信号を疑似的にコンポジット信号に変換して表示

チャンネル割り当て

RGB 変換表示時は GBR 並びまたは RGB 並びから選択

ラインセレクト

選択されたラインを表示

スイープ切り換え

H / V

コントラスト

LOW / MIDDLE / HIGH / MONOTONE

垂直軸

ゲイン

×1 / ×5

ゲイン可変

×0.2～×2.0

振幅確度

±0.5%以内

HD 周波数特性

Y 信号

±0.5%以内 (1～30MHz)

CBCR 信号

±0.5%以内 (0.5～15MHz)

ローパス減衰量

20dB 以上 (20MHz にて)

SD 周波数特性

Y 信号

±0.5%以内 (1～5.75MHz)

CBCR 信号

±0.5%以内 (0.5～2.75MHz)

ローパス減衰量

20dB 以上 (3.8MHz にて)

水平軸

ライン拡大

×1 / ×10 / ×20 / ACTIVE / BLANK

フィールド拡大

×1 / ×20 / ×40

カーソル測定

構成

水平カーソル

2 本 (REF、DELTA)

垂直カーソル

2 本 (REF、DELTA)

振幅測定

[%]、[mV]、[R%]で測定

時間測定

[sec]で測定

周波数表示

カーソル間を一周期とする周波数表示

スケール

種類

V / % / 150% / 1023 / 3FF

表示色

7 色から選択

サムネイル表示

ピクチャーとオーディオレベル計を表示

水平マーカー表示

種類

mV / %

マーカー数

1 本 / 2 本

2.3.9 ベクトル表示

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

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

2.3.10 5バー表示

| | |
|-----------|---|
| 機能 | Y、R、G、B、コンポジット 5本のピークレベルを表示 |
| チャンネル割り当て | RGB / GBR |
| スケール | mV / % |
| エラーレベル | ガンマットエラーレベル、コンポジットガンマット エラーレベル、ルミナンスエラーレベルの設定 による |
| ラインセレクト | 選択されたラインを表示 |
| フィルタ | 1MHz LPF / 2.8MHz LPF (HDのみ) (過渡的なエラーを除去、オンオフ可) |

2.3.11 ピクチャー表示

| | |
|-------------|---|
| 色温度 | 6500K / 9300K |
| 画質調整 | ブライトネス、コントラスト、ゲイン、バイアス、アパーチャ |
| 表示サイズ | 縮小 / 実サイズ / ×2 / ×4 / フルフレーム / 4:3 フルスクリーン |
| SD 表示サイズ | 4:3 / 16:9 |
| 色選択 | RGB 個別オフ、クロマゲイン、モノクロ表示 |
| アスペクトマーカ表示 | 4:3 / 13:9 / 14:9 / 16:9 / 2.39:1 |
| アスペクトマーカ形式 | ライン / シャドウ / ブラック |
| セーフティマーカサイズ | ARIB TR-B4 / SMPTE RP 218 / ユーザー設定 |
| ラインセレクト | 選択されたラインをマーカ表示 |
| ガンマットエラー表示 | ガンマットエラーの箇所をピクチャーに重ねて表示 |
| サムネイル表示 | オーディオレベル計を表示 |

2.3.12 エンベデッドオーディオ表示

| | |
|-----------|--|
| リサーチ表示 | |
| 表示チャンネル | 2ch 表示(シングル) / 8ch 表示(マルチ) |
| 表示方法 | X-Y / MATRIX |
| レベルメーター表示 | |
| 表示チャンネル | 2ch 表示 / 8ch 表示 |
| メーター | 60dB ピークレベル / 90dB ピークレベル / AVERAGE |
| | ピークレベル計は、ホールド機能付き |
| チャンネル | |
| グループ選択 | 1、2、3、4 グループから同一 SDI 信号内で任意の 2 グループを選択 |
| オーディオ情報検出 | オーディオのチャンネルごとの有無を検出 |
| サンプリング周波数 | 48kHz ビデオに同期していること |
| サムネイル表示 | ピクチャーを表示 |

※ デュアルリンク時は、リンク A に重畳されたオーディオ信号にのみ対応しています。

2.3.13 ステータス表示

| | |
|----------|--|
| イベントログ | |
| 記録数 | 最大 1,000 イベント |
| 動作 | スタートしてからストップするまでのイベントを記録 |
| 記録内容 | エラー項目、入力切り換え動作、タイムスタンプ等 |
| データ出力 | USB メモリーにテキスト形式で保存 |
| データダンプ表示 | |
| 表示形式 | シリアルデータ列またはチャンネルごとに分離表示 |
| ラインセレクト | 選択されたラインを表示 |
| サンプル選択 | 選択されたサンプルから表示 |
| ジャンプ機能 | EAV または SAV へ移動 |
| データ出力 | USB メモリーにテキスト形式で保存 |
| 位相差表示 | |
| 表示 | 位相差を数値とグラフィックで表示 |
| 測定信号 | 外部同期信号に対する SDI 信号の位相差 Ach に対する Bch の位相差 リンク A に対するリンク B の位相差 |
| 表示範囲 | |
| V 方向 | ±約 1/2 フレーム |
| H 方向 | ±1 ライン |
| サムネイル表示 | ピクチャーを表示 |

2.3.14 エラーカウント機能

| | |
|---------------|--|
| 表示機能 | ビデオエラー、オーディオエラー、ガマットエラーのカウント |
| エラーカウント | ビデオ、オーディオ、ガマットそれぞれ最大 999999 エラー |
| カウント周期 | エラーが 1 フィールドに何度発生しても 1 カウント |
| ビデオエラー | |
| CRC エラー | HD 信号の伝送エラーを検出 |
| EDH エラー | SD 信号の伝送エラーを検出 |
| 位相差エラー | デュアルリンク時、リンク A/B 間の位相差エラーを検出 |
| ガマットエラー | ガマットエラーを検出 |
| 検出範囲 | |
| 上限 | 90.8～109.4% (0.1%ステップ) 635.6～765.8mV (0.1mV ステップ) |
| 下限 | -7.2～6.1% (0.1%ステップ) -50.4～42.7mV (0.1mV ステップ) |
| フィルタ | 1MHz LPF / 2.8MHz LPF (HD のみ) (過渡的なエラーを除去、オンオフ可) |
| コンポジットガマットエラー | コンポーネント信号をコンポジット信号に変換したときのレベルエラーを検出 |
| 検出範囲 | |
| NTSC 上限 | 90.0～135.0% (0.1%ステップ) |
| NTSC 下限 | -40.0～20.0% (0.1%ステップ) |
| PAL 上限 | 630.0～945.0mV (0.1mV ステップ) |
| PAL 下限 | -280.0～140.0mV (0.1mV ステップ) |
| フィルタ | 1MHz LPF / 2.8MHz LPF (HD のみ) (過渡的なエラーを除去、オンオフ可) |
| ルミナンスエラー | 輝度成分のレベルエラーを検出 |
| 検出範囲 | |
| 上限 | 90.8～109.4% (0.1%ステップ) 635.6～765.8mV (0.1mV ステップ) |
| 下限 | -7.2～6.1% (0.1%ステップ) -50.4～42.7mV (0.1mV ステップ) |
| フィルタ | 1MHz LPF / 2.8MHz LPF (HD のみ) (過渡的なエラーを除去、オンオフ可) |
| オーディオエラー | |
| CRC エラー | チャンネルステータスビットの CRC エラーを検出 |
| BCH エラー | HD 信号に重畳されているオーディオパケットの伝送エラーを検出 |

※ デュアルリンク時、リンク A とリンク B が同期していないと各種エラー検出機能が正しく動作しません。

2. 仕様

2.3.15 時間表示機能

| | |
|--------|-------------------------------------|
| 現在時刻表示 | 内蔵の時計機能による時刻を表示 |
| 経過時間表示 | エラーカウントをクリアしてからの経過時間を表示 |
| タイムコード | LTC / VITC (デュアルリンク時はリンク A のみ対応) |
| 対応規格 | SMPTE 12M-2 |

2.3.16 3D アシスト表示

| | |
|--------------------|--|
| 対応フォーマット | HD-SDI (シングルリンク) |
| 入力端子 | |
| L/R 2 入力 | |
| 左目用映像信号 | Ach |
| 右目用映像信号 | Bch |
| サイドバイサイド、トップアンドボトム | Ach、Bch |
| ピクチャー表示 | |
| アナグリフ表示 | |
| 機能 | カラー / モノクロ |
| カラー | 左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成 |
| モノクロ | モノクロ左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、モノクロ右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成 |
| コンバージェンス表示 | モノクロ左目用映像信号とモノクロ右目用映像信号の差に 50%オフセットを加算 |
| オーバーレイ表示 | 左目用映像信号と右目用映像信号のレベルをそれぞれ半分にして合成 |
| チェッカ表示 | 左目用映像信号と右目用映像信号を格子状に表示 |
| 境界線 | 上下左右に移動 |
| ワイプ表示 | |
| 機能 | 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 |
| 左右境界線 | 境界線の左側が左目用映像信号、右側が右目用映像信号 |
| 上下境界線 | 境界線の上側が左目用映像信号、下側が右目用映像信号 |
| 境界線の移動 | 上下、左右個別に移動 |
| 境界線 | 表示 / 非表示 |
| フリッカ表示 | 左目用映像信号と右目用映像信号を時分割表示 |

2. 仕様

| | |
|-----------|---------------------------------------|
| 反転表示 | |
| 左右反転 | ピクチャーとビデオ信号波形(※1)を反転 |
| 上下反転 | ピクチャーを反転 |
| 反転チャンネル | 左目用映像信号と右目用映像信号を個別に反転 |
| グリッド表示 | |
| 機能 | ピクチャーにグリッドを表示 |
| グリッド種類 | 視差 / 水平 / 視差および水平 |
| グリッド幅 | |
| 視差グリッド | 6～192 ピクセル(0.3～10.0%) (※2) |
| 水平グリッド | 6～108 ライン(0.6～10.0%) (※2) |
| グリッドの移動 | 視差、水平個別に移動 |
| ビデオ信号波形表示 | |
| 波形表示色 | |
| 左目用映像信号 | レッド |
| 右目用映像信号 | シアン |
| 表示形式 | 並べて表示 / 重ねて表示 |
| ワイプ機能 | L/R ワイプ |
| 視差測定機能 | |
| 機能 | ピクチャー上にカーソルを合わせて、視差と輝度レベルを測定 |
| アラーム | 上限値を超えると NG 表示 |
| 測定項目 | スクリーン視差(dot、cm、%)、 立体像距離(m)、輻輳角(°) |
| タイムコード表示 | |
| 機能 | 左目用映像信号と右目用映像信号のタイムコードを同時に表示 |

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

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

2.3.17 ヒストグラム表示

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

2.3.18 その他の表示設定

| | |
|----------|--------------------|
| ID 表示 | 入力チャンネルごとに ID を設定 |
| フォーマット表示 | SDI 信号検出時フォーマットを表示 |

2. 仕様

2.3.19 フロントパネル

| | |
|-----------|-------------------------------|
| キーLED | すべてのキーを薄く点灯 選択しているキーは明るく点灯 |
| パワースイッチ | 電子スイッチ ON/OFF の状態を記憶 |
| ラストメモリー機能 | パネル設定の状態をメモリーバックアップ |
| キーロック機能 | 電源スイッチを除くすべてのキーをロック |

2.3.20 一般仕様

| | |
|----------|--|
| 環境条件 | |
| 動作温度範囲 | 0～40℃ |
| 動作湿度範囲 | 85%RH 以下（ただし、結露のないこと） |
| 性能保証温度範囲 | 10～30℃ |
| 性能保証湿度範囲 | 85%RH 以下（ただし、結露のないこと） |
| 電源 | |
| 電圧 | DC 10～18V |
| 消費電力 | 30W max. |
| 寸法 | 215(W)×176(H)×85(D)mm（突起部分含まない） |
| 質量 | 2.0kg |
| 付属品 | 取扱説明書..... 1 フェライトコア..... 1 VESA スペーサ..... 1 |

2.4 LV 5380 OP72 (REMOTE & TALLY)

2.4.1 概要

本オプションは、本体背面パネルに外部リモートインタフェースを実装し、プリセットの呼び出しやタリー表示のリモート制御を可能にするものです。

2.4.2 特長

- **プリセットのリコール**
プリセット(30点)を、リモートで呼び出すことができます。
- **入力チャンネルの切り換え**
現在表示しているチャンネル(A/B)を、リモートで切り換えることができます。
- **タリー表示**
2系統のタリー入力を備え、オンエアやスタンバイのタリー表示が可能です。

2. 仕様

2.4.3 規格

| | |
|--------------------------------|---|
| 制御端子 機能 | プリセットのリコール、タリー表示、 入力チャンネル(A/B)の切り換え、アラーム出力 |
| 制御信号 入力 | LV-TTL レベル LOW アクティブ パルス幅 350ms 以上で動作 (ただしタリーはレ ベルセンス) 制御インターバル 1 秒以上 |
| 出力 制御端子 嵌合固定ねじ 入力電圧範囲 | LOW アクティブ / HI アクティブ D サブ 15 ピン (メス) インチねじ (No. 4-40UNC) 0~5V |
| プリセットリコール 機能 | プリセットの呼び出し (機能別プリセットは呼び出せません) |
| リモートモード プリセット呼び出し数 | BIT / BINARY 30 点(BINARY 時) / 8 点(BIT 時) |
| 入力チャンネル切り換え 機能 | 表示するチャンネルを INPUT SDI A、INPUT SDI B から選択 |
| アラーム出力 機能 出力信号 | エラー発生のアラーム通知 エラー発生期間中アクティブ (LOW アクティブ、HI アクティブの選択式、 最小パルス幅 1s) |
| 出力レベル 検出 | 3.3V LV-TTL レベル INPUT SDI A のエラー、INPUT SDI B のエラー、 または INPUT SDI A、B 両方のエラーから選択 |
| タリー表示 機能 | リモート端子からのタリー情報を LCD 画面に表 示 |
| 表示 | 赤と緑を独立または同時に表示 |
| 一般仕様 環境条件 付属品 | LV 5380 に準ずる D サブ 15 ピンコネクタ 1 D サブ 15 ピンコネクタカバー 1 |

2.5 LV 5380 OP73 (BATTERY MOUNT IDX)

2.5.1 概要

本オプションは、LV 5380 本体背面へのバッテリーマウントを可能にするものです。

2.5.2 特長

● Vマウントバッテリー対応

Vマウントタイプのバッテリーが装着できます。

● バッテリー残量表示機能

LV 5380 本体画面に、おおよそのバッテリー残量を4段階で表示します。

● DC入力自動検出機能

DC INPUT 端子からの入力がある場合はDC INPUT 端子からの電源で駆動し、バッテリーの消費を抑えます。

2.5.3 規格

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| 対応バッテリー | Vマウントタイプバッテリーに対応 |
| 入力端子 | Vプレート P-V2(IDX社製) 1系統 |
| 電源入力範囲 | DC 10~18V |
| バッテリー残量信号入力 | DC 0~5V (アナログ) |
| 使用バッテリー電源性能 | |
| バッテリー出力電圧 | DC 10~18V |
| バッテリー定格電力 | 30W以上 |
| バッテリー残量表示 | |
| 残量レベル計 | Empty から Full までの4段階表示 |
| 本体駆動電源切り換え機能 | |
| | バッテリーとDC電源を両方接続した場合、DC電源を優先的に使用 (※1) |
| 一般仕様 | |
| 環境条件 | LV 5380 に準ずる |
| 寸法 | 215(W)×176(H)×110(D)mm (突起部分含まない) |

※1 電源の切り換え時(バッテリー→DC電源、またはDC電源→バッテリー)には、本体が再起動することがあります。

2.6 LV 5380 OP74 (BATTERY MOUNT ANTON)

2.6.1 概要

本オプションは、LV 5380 本体背面へのバッテリーマウントを可能にするものです。

2.6.2 特長

● ゴールドマウント対応

アントンバウアー社製のゴールドマウントタイプバッテリーの装着ができるので、ビデオ・カメラ等で使用しているバッテリーがそのまま使用できます。

● バッテリー残量表示機能

LV 5380 本体画面に、おおよそのバッテリー残量を 4 段階で表示します。

● DC 入力自動検出機能

DC INPUT 端子からの入力がある場合は、DC INPUT 端子からの電源で駆動し、バッテリーの消費を抑えます。

2.6.3 規格

| | |
|------------------|---|
| 対応バッテリー | アントンバウアー社製ゴールドマウントタイプ バッテリーに対応 |
| 入力端子 | QR-GOLD MOUNT (アントンバウアー製) 1 系統 |
| 電源入力範囲 | DC 10~18V |
| バッテリー残量信号入力 | DC 0~5V (アナログ) |
| 使用バッテリー電源性能 | |
| バッテリー出力電圧 | DC 10~18V |
| バッテリー定格電力 | 30W 以上 |
| バッテリー残量表示 | |
| 残量レベル計 | Empty から Full までの 4 段階表示 |
| 本体駆動電源切り換え 機能 | バッテリーと DC 電源を両方接続した場合、DC 電 源を優先的に使用 (※1) |
| 一般仕様 | |
| 環境条件 | LV 5380 に準ずる |
| 寸法 | 215(W) × 176(H) × 110(D)mm (突起部分含まない) |

※1 電源の切り換え時(バッテリー→DC 電源、または DC 電源→バッテリー)には、本体が再起動することがあります。

3. 各部の名称と働き

3.1 前面パネル

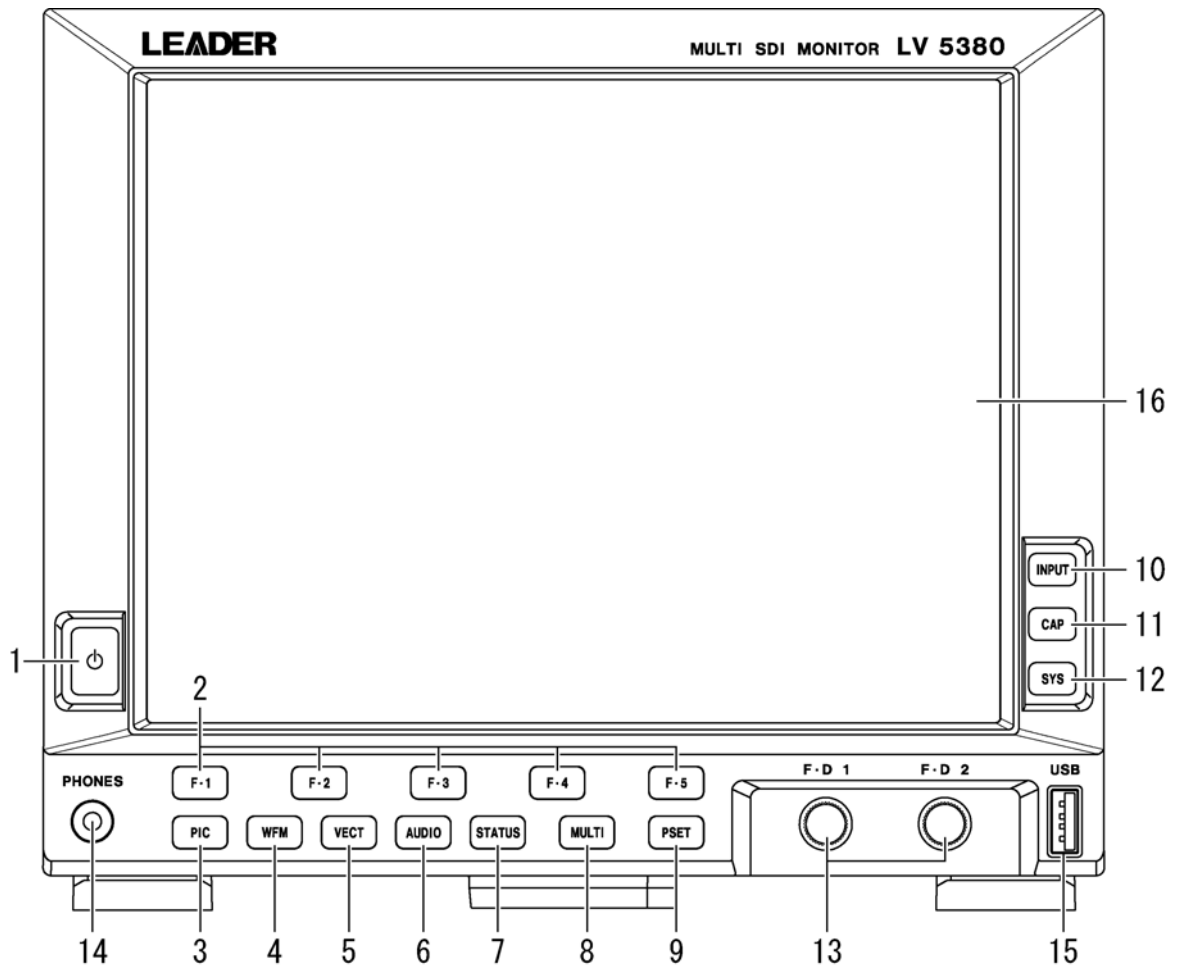


図 3-1 前面パネル

3. 各部の名称と働き

表 3-1 前面パネルの名称と働き

| 番号 | 名称 | 働き | 参照 |
|----|----------------|--|----------------|
| 1 | 電源スイッチ | 短押し：電源がオフの時に電源を入れます。 長押し：電源がオンの時に電源を切ります。 | 4.1.3 4.1.4 |
| 2 | F・1～F・5 キー | メニューの選択とポップアップコマンドの選択をします。 | 4.10 |
| 3 | PIC キー | 短押し：ピクチャーを表示します。 機能別プリセット呼び出しメニューを表示します。(※) 長押し：ピクチャーメニューを表示します。 | 10章 |
| 4 | WFM キー | 短押し：ビデオ信号波形を表示します。 機能別プリセット呼び出しメニューを表示します。(※) 長押し：ビデオ信号波形メニューを表示します。 | 11章 |
| 5 | VECT キー | 短押し：ベクトル波形を表示します。 機能別プリセット呼び出しメニューを表示します。(※) 長押し：ベクトル波形メニューを表示します。 | 12章 |
| 6 | AUDIO キー | 短押し：オーディオを表示します。 機能別プリセット呼び出しメニューを表示します。(※) 長押し：オーディオメニューを表示します。 | 13章 |
| 7 | STATUS キー | 短押し：ステータスを表示します。 機能別プリセット呼び出しメニューを表示します。(※) 長押し：ステータスメニューを表示します。 | 14章 |
| 8 | MULTI キー | 短押し：シングル表示とマルチ表示を切り換えます。 長押し：マルチメニューを表示します。 | 6章 |
| 9 | PSET キー | 短押し：プリセット呼び出しメニューを表示します。 長押し：プリセット登録メニューを表示します。 | 8章 |
| 10 | INPUT キー | 入力チャンネルを切り換えます。 | 4.3 |
| 11 | CAP キー | 表示画面をキャプチャして、キャプチャメニューを表示します。 | 9章 |
| 12 | SYS キー | 短押し：システムメニューを表示します。 長押し：キーロックの設定と解除を行います。 | 5章 4.7 |
| 13 | F・D 1 F・D 2 | 値を設定するときなどに使用します。 押すと値が初期値になります。(一部を除く) | 4.10 |
| 14 | PHONES | ヘッドホンを接続します。 | 13.2.3 13.6 |
| 15 | USB | USB メモリーを接続します。各種データの保存や呼び出しに使用します。FAT16 または FAT32 でフォーマットしたものを使用してください。 | - |
| 16 | 液晶パネル | 各種測定画面などが表示されます。 | - |

※ 機能別プリセット機能が有効なときに表示されます。

3. 各部の名称と働き

3.2 背面パネル

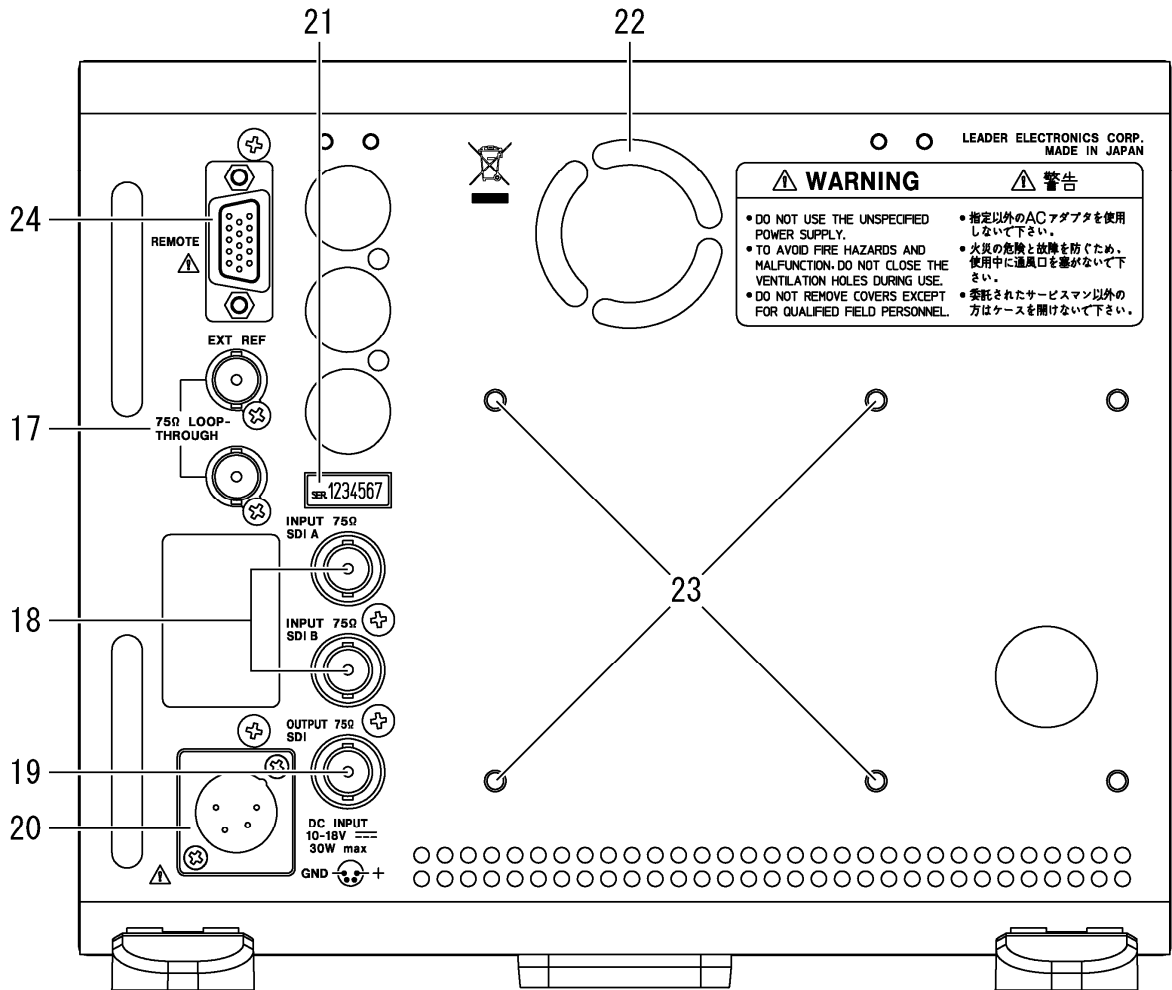


図 3-2 背面パネル

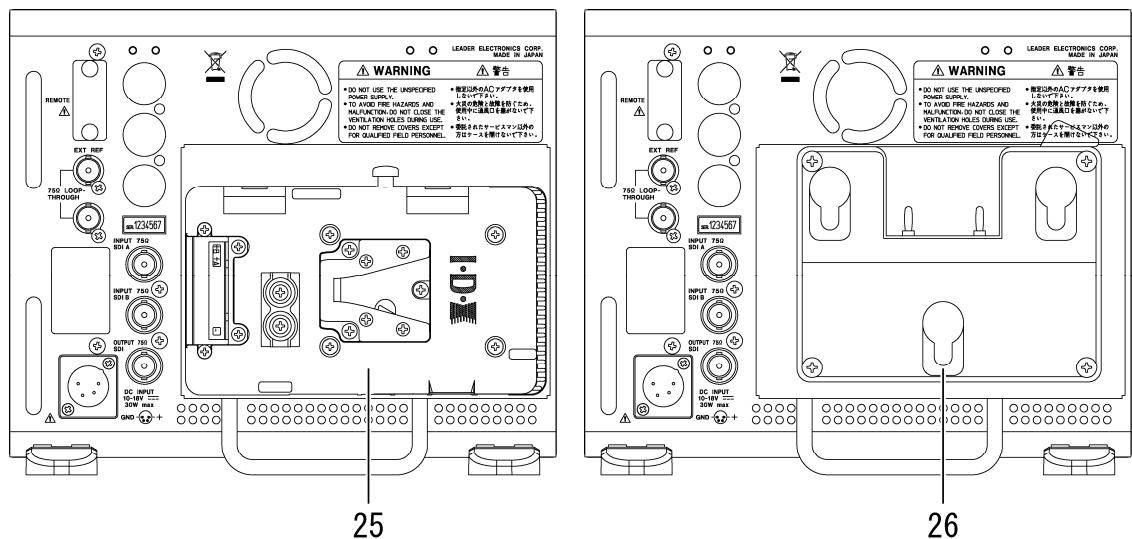


図 3-3 背面パネル (バッテリーマウントオプション)

3. 各部の名称と働き

表 3-2 背面パネルの名称と働き

| 番号 | 名称 | 働き | 参照 |
|----|----------------------------|------------------------------------|-------------|
| 17 | EXT REF | 外部同期信号の入力端子です。ループスルーです。 | 4.5 |
| 18 | INPUT SDI A INPUT SDI B | SDI 信号の入力端子です。 | 4.2 |
| 19 | OUTPUT SDI | SDI 信号のリクロック出力端子です。 | 4.4 |
| 20 | DC INPUT | DC 電源の入力端子です。 | 4.1.2 |
| 21 | シリアルシール | シリアル番号が印刷されています。 | - |
| 22 | FAN | 本体冷却用のファンです。 | - |
| 23 | VESA 取り付け穴 | VESA 規格 (75mm×75mm) に準拠した取り付け穴です。 | 4.6 |
| 24 | REMOTE (OP72) | リモート端子です。プリセットの呼び出しやアラーム出力などを行います。 | 5.5 15.1 |
| 25 | バッテリーマウント (OP73) | V マウントタイプのバッテリーを取り付ける際のアダプタです。 | 4.1.5 |
| 26 | バッテリーマウント (OP74) | アントンパワー社製のバッテリーを取り付ける際のアダプタです。 | 4.1.5 |

3.3 底面パネル

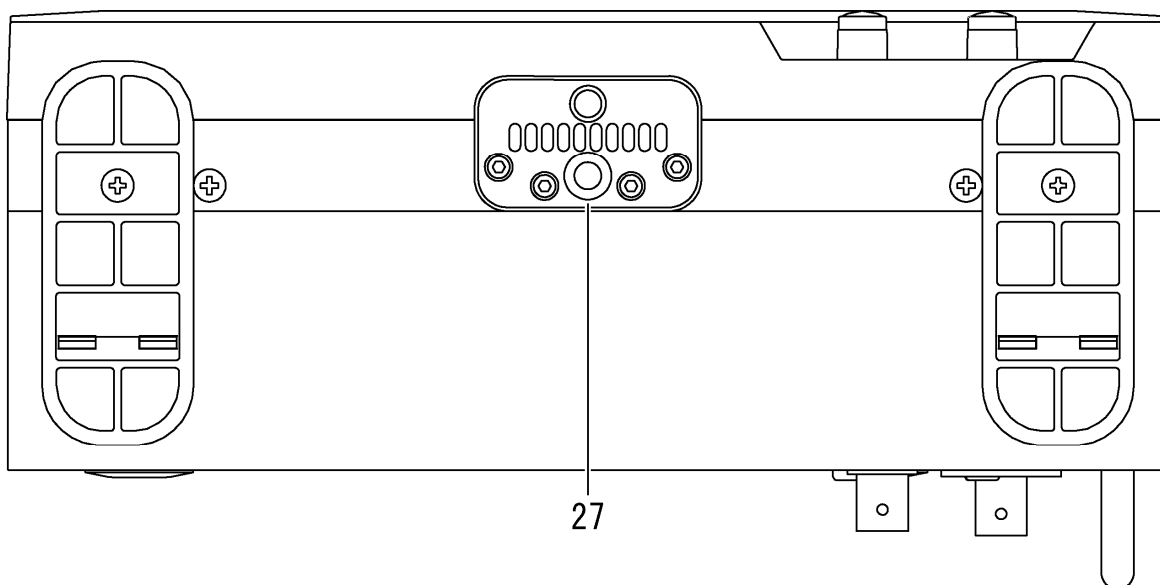


図 3-4 底面パネル

表 3-3 底面パネルの名称と働き

| 番号 | 名称 | 働き |
|----|--------|---------------------|
| 27 | 三脚アダプタ | 本器に三脚を取り付ける際に使用します。 |

4. 測定を始める前に

4.1 電源について

4.1.1 フェライトコアの取り付け

DC 電源を入力する前に、以下の手順で電源ケーブルに付属のフェライトコアを取り付けてください。本器に電源ケーブルを接続したときに発生するノイズを軽減できます。

- 1 2箇所ツメを外して、フェライトコアのカバーを開きます。



図 4-1 フェライトコアの取り付け 1

- 2 電源端子から約 5mm の位置にフェライトコアを取り付けます。



図 4-2 フェライトコアの取り付け 2

- 3 電源ケーブルを 1 回巻き付けます。



図 4-3 フェライトコアの取り付け 3

- 4 フェライトコアのカバーを閉めます。
カバーを閉めるときに、電源ケーブルをはさまないようにしてください。



図 4-4 フェライトコアの取り付け 4

4. 測定を始める前に

4.1.2 DC 電源の入力

DC 電源入力端子の端子図とピン配列を以下に示します。下図の 4 ピンに+12V を入力してください。

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

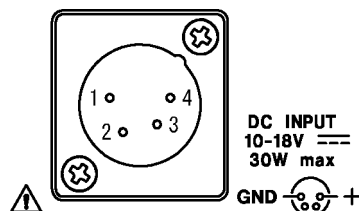


図 4-5 DC 電源入力端子

表 4-1 DC 電源入力端子ピン配列

| ピン番号 | ピン名称 |
|------|--------|
| 1 | GND |
| 2 | NC (※) |
| 3 | NC (※) |
| 4 | +12V |

※ 何も接続しないでください。



警告

本器の DC 電源の使用電圧範囲は 10～18V です。この範囲を超える電圧は印加しないでください。故障、火災の原因となります。

4.1.3 電源オン

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

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

4.1.4 電源オフ

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

4. 測定を始める前に

4.1.5 バッテリーの使用 (オプション)

バッテリーマウントを実装することによって、バッテリーを使用できます。

バッテリーを取り付けると本体が非常に重くなります。落下等に十分注意してください。

なお、バッテリーマウントは工場オプション(別売)です。バッテリーや充電器はお客様自身でご用意ください。

- ・電源を切った状態でバッテリーを取り付けると、前面パネル電源スイッチのLEDが点滅しなくなります。
- ・バッテリー動作中は、画面右上にバッテリーの残量が表示されます。残量を正しく表示するために、システム設定でバッテリーの種類を選択してください。

【参照】 「5.9 バッテリー残量の表示 (オプション)」

- ・DC電源とバッテリーを併用したときは、DC電源が優先となります。なお、電源の切り換え時(バッテリー→DC電源、またはDC電源→バッテリー)には、本体が再起動することがあります。

4.2 SDI信号の入力

SDI入力端子(INPUT SDI A、INPUT SDI B)にSDI信号を入力してください。

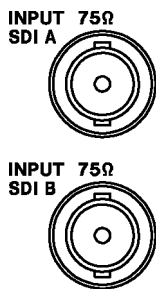


図 4-6 SDI 入力端子

- ・SDI入力端子(INPUT SDI A、INPUT SDI B)は、コンポーネントのSDI(シリアルデジタルビデオ)信号専用です。アナログビデオ信号やコンポジットのSDI信号など、他の信号は入力しないでください。
- ・SDI入力端子(INPUT SDI A、INPUT SDI B)は、内部で75Ωに終端されています。ターミネータの接続は不要です。接続ケーブルは、特性インピーダンスが75Ωのものを使用してください。
- ・入力SDI信号は、信号源のBNC出力端で800mVp-p±10%としてください。これを超えるSDI信号を入力すると、正しく受信できないことがあります。
- ・シングルリンクの1入力表示時は、前面パネルのINPUTキーを押すごとに、どちらの端子に入力した信号を測定するかを切り換えることができます。
- ・本器は「表 2-1」のフォーマットに対応しています。初期設定はシングルリンクで、入力フォーマットは自動で検出されます。手動で設定する場合やリンクフォーマットを変更する場合は、「5.1 入力フォーマットの設定」を参照してください。



注意

SDI 入力端子の最大許容電圧は±2V です。制限を越える電圧を加えると、故障や損傷する場合がありますので、この値以上の電圧を加えないでください。

4.3 SDI信号の切り換え (INPUT)

SDI 信号の入力端子は背面パネルに 2 つあります。(INPUT SDI A、INPUT SDI B)

シングルリンクの 1 入力表示時は、前面パネルの INPUT キーを押すごとに、どちらの端子に入力した信号を測定するかを、切り換えることができます。

シングルリンクの 2 入力表示時および 3D アシスト表示時は、INPUT キーを押すごとに、どちらの端子に入力した信号を出力するかを、切り換えることができます。

デュアルリンク時、INPUT キーは無効です。

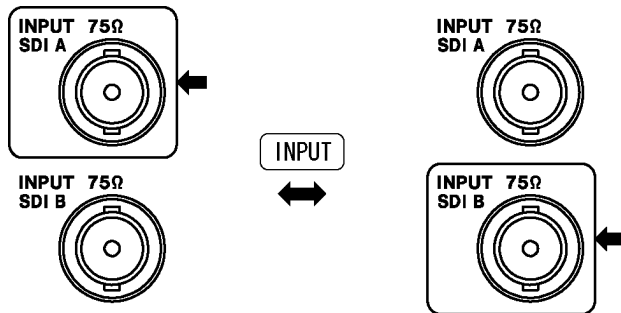


図 4-7 入力 SDI 信号の切り換え

4.4 SDI信号の出力

シングルリンク時、SDI 出力端子からは、前面パネルの INPUT キーで選択した SDI 信号をリクロックした信号が出力されます。デュアルリンク時は、INPUT SDI A に入力した SDI 信号をリクロックした信号が出力されます。SDI 対応のピクチャーモニターなどに接続して使用してください。

出力インピーダンスは 75Ω です。接続先で 75Ω 終端してください。

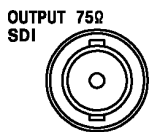


図 4-8 SDI 出力端子

4.5 外部同期信号の入力

ビデオ信号波形表示とベクトル波形表示では、同期信号を外部から入力して波形表示できます。(ただしデュアルリンク YCbCr 10bit 時を除く) 外部同期入力端子に 3 値同期信号、または NTSC/PAL ブラックバースト信号を入力してください。

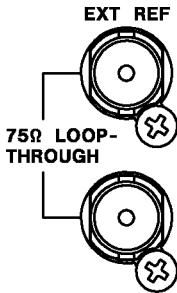


図 4-9 外部同期入力端子

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

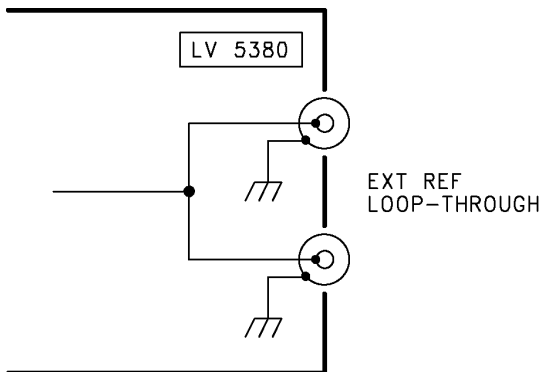


図 4-10 ループスルー

- 外部同期信号を使用するときは、ビデオ信号波形表示画面、ベクトル波形表示画面、ステータス表示画面のいずれかで EXT REF を ON に設定してください。なお、ピクチャー表示、オーディオ表示、ステータス表示(位相差測定を除く)ではこの設定に関わらず、SDI 信号の同期で表示されます。
- 3 値同期信号を入力する場合は、フレーム周波数とライン周波数が HD 信号と同じものを入力してください。
- 外部同期信号を基準としてビデオ信号波形や位相差を表示させると、SDI 信号の抜き差しや電源の ON/OFF で前後 1 クロック分の波形位相が確定しません。



注意

外部同期入力端子の最大許容電圧は±5V です。制限を越える電圧を加えると、故障や損傷する場合がありますので、この値以上の電圧を加えないでください。

4.6 VESAスタンドの使用

本器は、VESA 規格 (75mm×75mm) に準拠した市販品のスタンドを取り付けることができます。VESA 規格のスタンドを取り付けるときは、本器とスタンドの間に、付属の VESA スペーサを挟んでください。

なお、バッテリーマウントオプションが装着されているとき、VESA スタンドは使用できません。

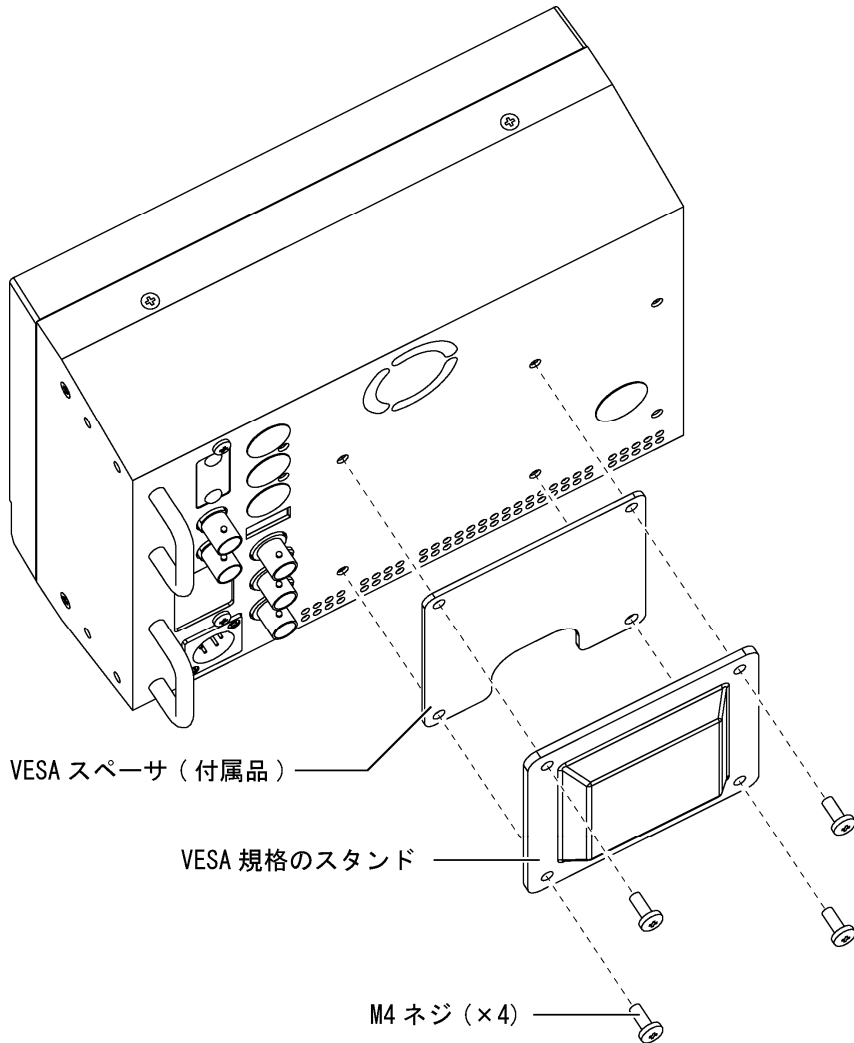


図 4-11 VESA スタンドの取り付け

4. 測定を始める前に

4.7 キーロックの設定

本体の誤操作を防止するために、キーロックを設定できます。キーロックを設定すると、電源スイッチを除くすべてのキー操作が無効になります。

● キーロックを設定する

[SYS] を2秒以上押します。画面右下に赤色でメッセージ「Keylock Press 'SYS' for 2sec.」が表示されたら手を離してください。

キーロックの設定中は、画面右上に鍵マークが表示されます。

● キーロックを解除する

[SYS] を2秒以上押します。画面右下に緑色でメッセージ「Keylock Canceled.」が表示されたら手を離してください。

4.8 表示画面の説明

ここでは、各測定画面に共通の表示について説明します。

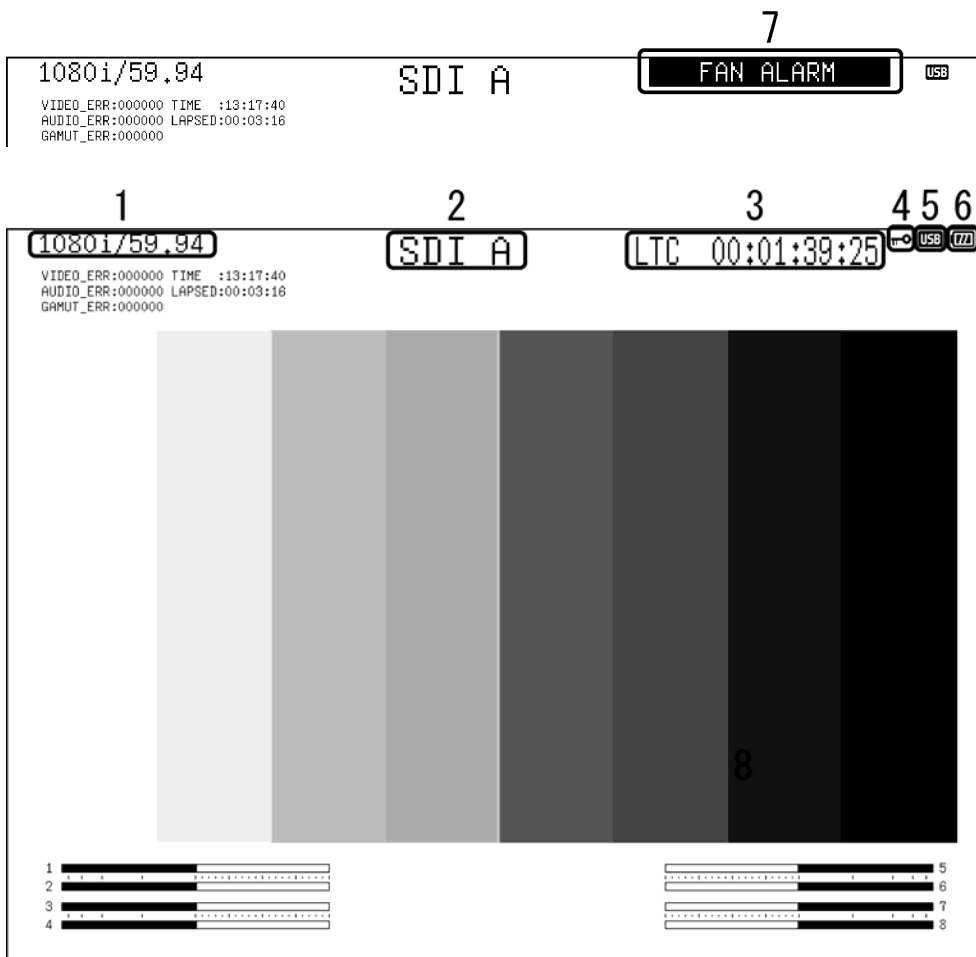


図 4-12 表示画面

4. 測定を始める前に

1 入力フォーマット表示

入力 SDI 信号のフォーマットが表示されます。シングルリンク時、入力フォーマットは自動検出にするか、手動で設定するかを選択できます。(デュアルリンク時は手動設定) また、非表示にすることもできます。

【参照】 「5.1.2 入力フォーマットの検出設定」「5.1.3 i/PsFの設定」
「5.1.4 入力フォーマットの設定」「5.4.3 入力フォーマットの表示」

2 入力チャンネル表示

入力チャンネルまたは ID が表示されます。ID は入力チャンネルごとに、任意に設定できます。また、これらの表示は非表示にすることもできます。

【参照】 「5.4.4 入力SDI信号の表示形式選択」「5.3 IDの設定」

3 タイムコード表示

入力 SDI 信号に重畳されたタイムコードが表示されます。タイムコードは、LTC/VITC/OFFの中から選択できます。

【参照】 「5.4.1 タイムコード表示形式の選択」

4 キーロック表示

キーロックが設定されているときに表示されます。

【参照】 「4.7 キーロックの設定」

5 USB 表示

USB メモリーが接続されているときに表示されます。

6 バッテリー残量表示 (オプション)

バッテリーを使用しているとき、バッテリーの残量が4段階で表示されます。

【参照】 「4.1.5 バッテリーを使用する (オプション)」 「5.9 バッテリー残量の表示 (オプション)」

7 アラーム表示

使用環境によって、以下のアラームが表示されます。

FAN ALARM

ファンが動作しないと表示されます。

「FAN ALARM」が表示された場合は、本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

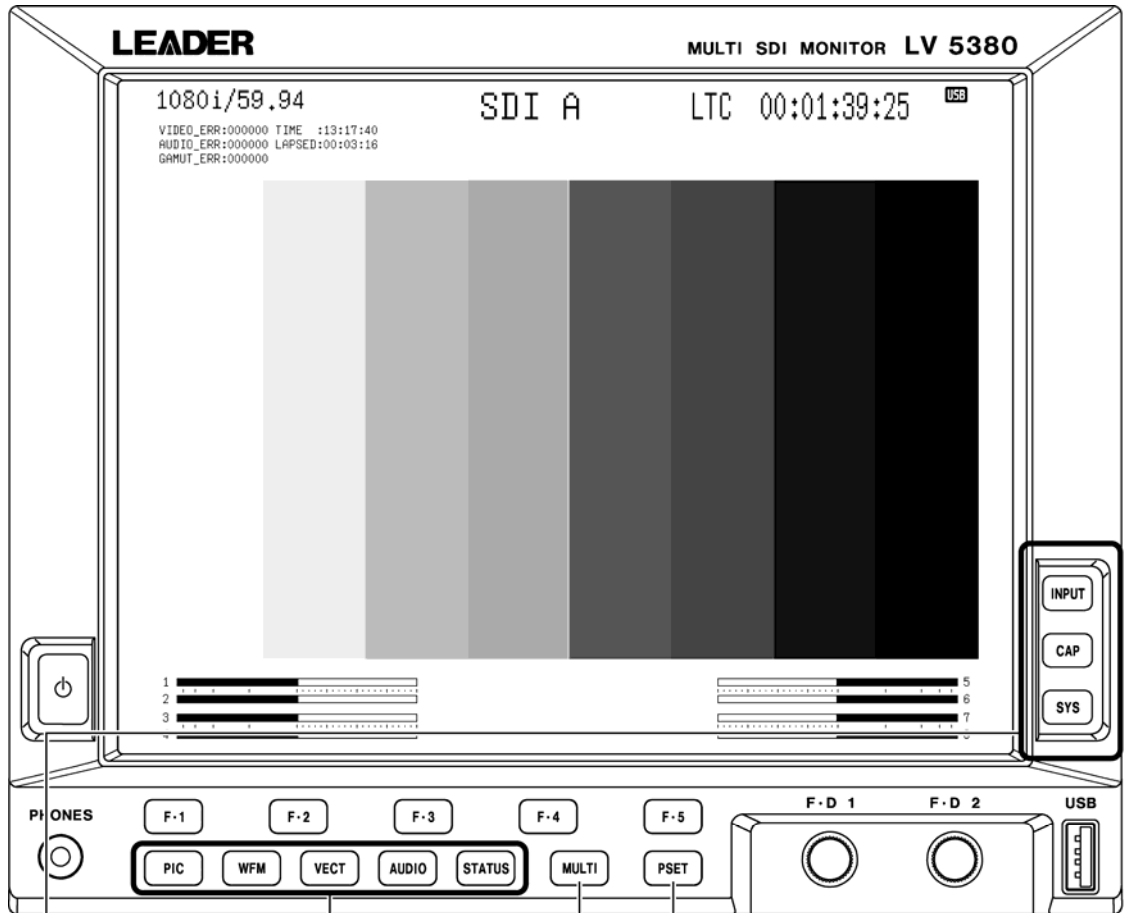
OVER HEAT

内部温度が規定以上になると表示されます。

「OVER HEAT」が表示された場合は、使用環境を確認してください。使用環境に問題がないにもかかわらず「OVER HEAT」が表示される場合は、本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

4.9 パネル操作の基本

パネル操作の一覧を以下に示します。



短押し：プリセットを呼び出す
 長押し：プリセットを保存する・機能別
 プリセットを有効にするなど
 【参照】「7. プリセット機能 (PSET)」

短押し：マルチ表示とシングル表示の切り換え
 長押し：マルチ表示の表示方法を設定する
 【参照】「6. マルチ表示機能 (MULTI)」

短押し：測定モードの切り換え
 機能別プリセットを呼び出す
 長押し：現在の測定モードについて設定する
 【参照】「7.2.2 機能別プリセットを呼び出す」

- INPUT — 入力信号の切り換え (A/B) 【参照】「4.3 SDI 信号を切り換える (INPUT)」
- CAP — 現在の画面をキャプチャする・キャプチャの設定をする 【参照】「8. キャプチャ機能 (CAP)」
- SYS — 短押し：システム設定をする 【参照】「5. システム設定 (SYS)」
 長押し：キーロックを設定する 【参照】「4.7 キーロックを設定する」

図 4-13 パネル操作の基本

4. 測定を始める前に

4.10 メニュー表示について

各項目についての設定をするには設定メニューから行いますが、通常、設定メニューは表示されていません。

設定メニューを表示させるには、該当するキーを0.5秒以上長押し(※1)するか、該当画面でファンクションキーまたはファンクションダイヤルを操作(※2)してください。

設定メニューは10秒間操作をしないでいると、自動的に消えます。この表示時間は「5.8 メニュー表示時間の設定」で変更できます。ただし、システムメニュー、プリセット登録メニュー、プリセット呼び出しメニューは、この設定に関わらず常に表示されます。

※1 設定メニューの最上位階層が表示されます。システムメニュー、キャプチャメニュー、プリセット呼び出しメニュー、機能別プリセット呼び出しメニューを表示するときは、長押しの必要はありません。

※2 設定メニューが前回消えたときの階層で表示されます。

例えば、以下の状態で10秒間操作をしないでいると、ピクチャーメニューが消えます。

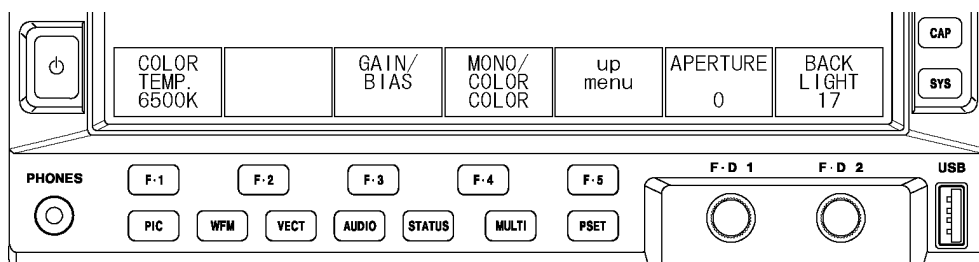


図 4-14 設定メニューの表示 1

図 4-14 のピクチャーメニューが消えた状態で **PIC** を長押しすると、ピクチャーメニューの最上位階層が表示されます。

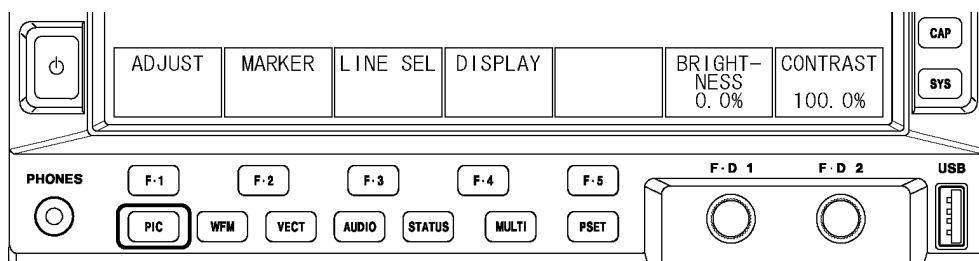


図 4-15 設定メニューの表示 2

図 4-14 のピクチャーメニューが消えた状態でファンクションキーまたはファンクションダイヤルを操作すると、ピクチャーメニューが消えたときの階層で表示されます。

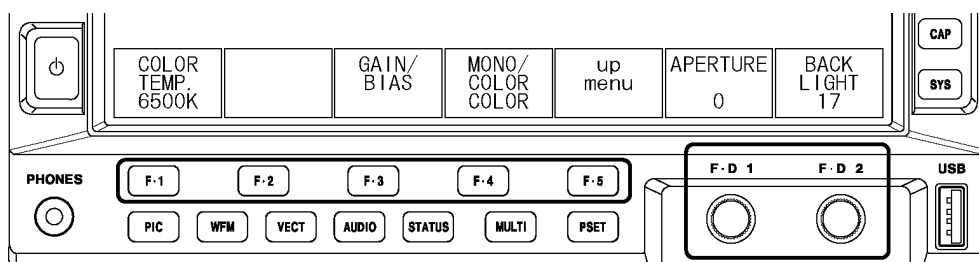


図 4-16 設定メニューの表示 3

4. 測定を始める前に

設定メニューの操作方法について、以下に示します。

- ポップアップコマンドを選択する

例として、下図の **F・1** GAIN MAG を設定するときは、**F・1** を押してください。ポップアップコマンドが表示されたら、**F・1** キーを数回押してコマンドを選択できます。

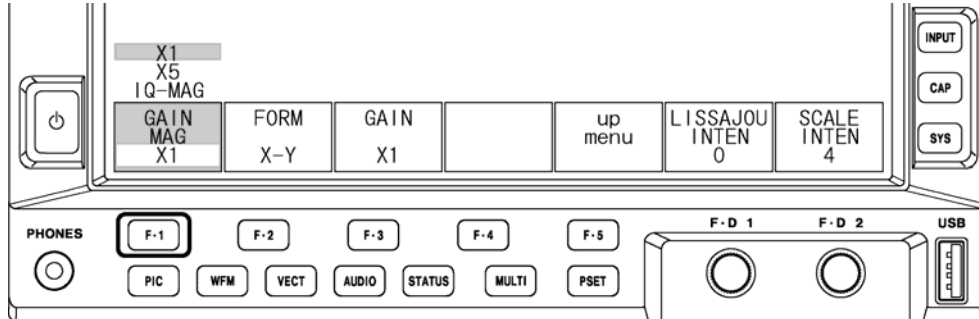


図 4-17 ポップアップコマンドの選択

- ファンクションダイヤルに割り当てられている数値を設定する

例として、下図の **F・D 1** LISSAJOU INTEN を設定するときは、**F・D 1** を回してください。**F・D 1** を押すと、設定値が初期値の0になります。

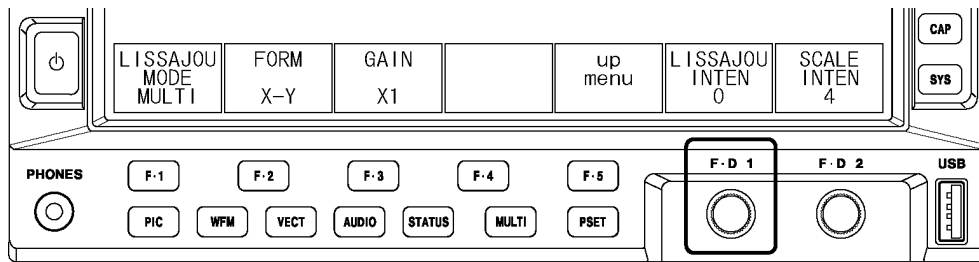


図 4-18 数値の設定 1

- ファンクションキーに割り当てられている数値を設定する

例として、下図の **F・3** LOWER LEVEL を設定するときは、**F・3** を押してから **F・D 1** を回してください。**F・D 1** を押すと、設定値が初期値になります。

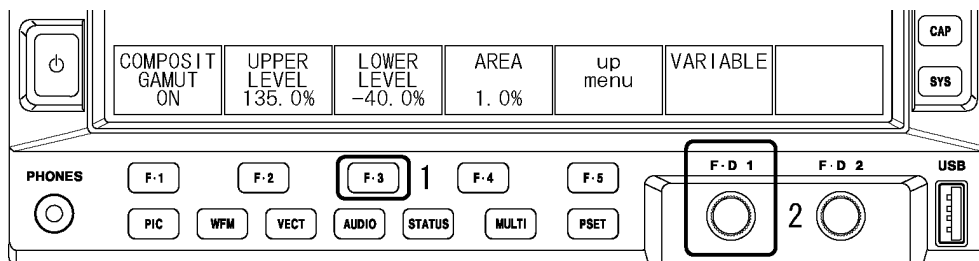


図 4-19 数値の設定 2

5. システム設定 (SYS)

システム設定では、システムメニューから本体全般に関する設定ができます。
システムメニューを表示するには、**SYS** を押してください。システムメニューは時間が経過しても自動的に消えません。システムメニューを消すには、再び **SYS** を押してください。

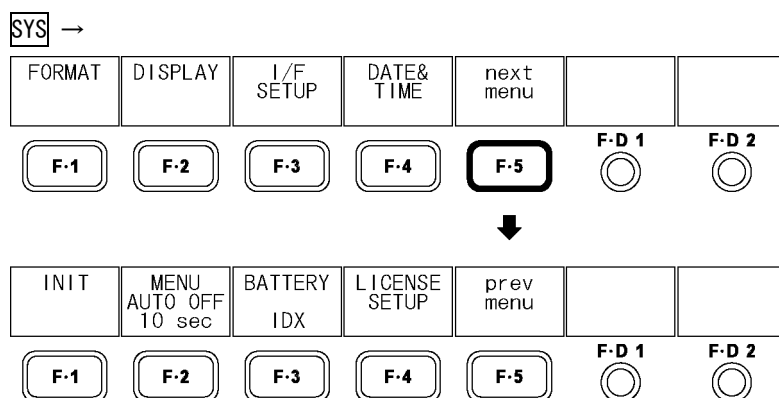


図 5-1 システムメニュー

5.1 入力フォーマットの設定

入力フォーマットの設定は、システムメニューの **F-1** FORMAT で行います。ここでは入力フォーマットと、コンポジット表示フォーマットについて設定できます。

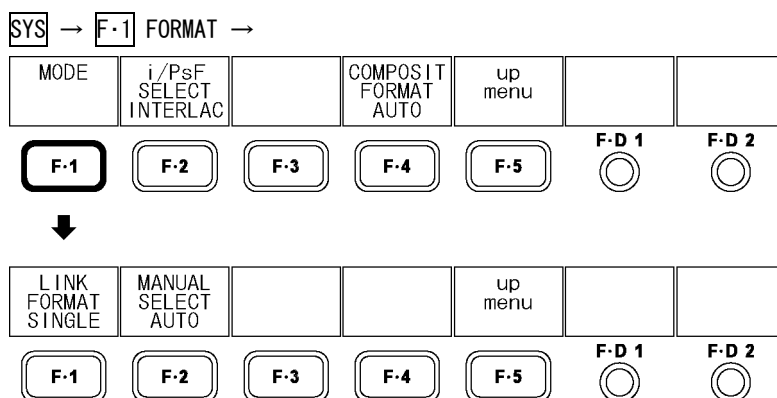


図 5-2 FORMAT メニュー

5.1.1 リンクフォーマットの選択

以下の操作で、リンクフォーマットを選択できます。
シングルリンクとデュアルリンクの切り換えは、約 20 秒かかります。切り換え中は、メッセージ「System reconfiguration.」が表示されます。
デュアルリンク時は入力フォーマットを自動で検出できません。「5.1.4 入力フォーマットの設定」を参照して、手動で設定してください。

操作

SYS → **F-1** FORMAT → **F-1** MODE → **F-1** LINK FORMAT

設定項目の説明

SINGLE : シングルリンクで動作します。(初期設定)
 DUAL : デュアルリンクの 1920×1080 で動作します。
 2K : デュアルリンクの 2048×1080 で動作します。

5.1.2 入力フォーマットの検出設定

シングルリンク時、以下の操作で入力フォーマットを自動で検出するか手動で設定するかを設定できます。

デュアルリンク時は、入力フォーマットを手動で設定する必要があります。このメニューは表示されません。

操作

SYS → **F・1** FORMAT → **F・1** MODE → **F・2** FORMAT SELECT

設定項目の説明

AUTO : 入力フォーマットが自動で検出されます。(初期設定)
 MANUAL : 入力フォーマットを手動で設定します。

5.1.3 i/PsF の設定

シングルリンク時、**F・2** FORMAT SELECT を AUTO にしても、下記の入力フォーマットは自動で判別できません。

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

以下の操作で、入力フォーマット名をインタレースとセグメントフレームのどちらで表示するか、選択できます。

このメニューは、**F・2** FORMAT SELECT を AUTO にしたときに表示されます。

操作

SYS → **F・1** FORMAT → **F・2** i/PsF SELECT

設定項目の説明

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

5.1.4 入力フォーマットの設定

シングルリンクで **F・2** FORMAT SELECT を MANUAL にしたときや、デュアルリンク時は、手動で入力フォーマットを設定する必要があります。

以下の操作で入力フォーマットを選択できます。

これらのメニューは、**F・2** FORMAT SELECT を MANUAL にしたとき、またはデュアルリンク時に表示されます。

操作

-
1. **SYS** → **F・1** FORMAT → **F・2** SCANNING
 2. **F・3** FIELD FREQ. (シングルリンク i のとき)
F・3 FRAME FREQ. (シングルリンク PsF または p のとき)
F・3 D_LINK FORMAT (デュアルリンクのとき)
-

表 5-1 入力フォーマット一覧表

| F・1 LINK FORMAT | F・2 SCANNING | F・3 FIELD FREQ. / FRAME FREQ. / D_LINK FORMAT |
|------------------------|---------------------|---|
| SINGLE | 1080i (初期設定) | 60 / 59.94 (初期設定) / 50 |
| | 1080PsF | 30 / 29.97 (初期設定) / 25 / 24 / 23.98 |
| | 1080p | 30 / 29.97 (初期設定) / 25 / 24 / 23.98 |
| | 720p | 60 / 59.94 (初期設定) / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 |
| | 525i | 59.94 |
| | 625i | 50 |
| DUAL | 1080i (初期設定) | GBR10bit (初期設定) / GBR12bit / YC12bit |
| | 1080PsF | GBR10bit (初期設定) / GBR12bit / YC12bit / XYZ12bit |
| | 1080p | GBR10bit (初期設定) / GBR12bit / YC10bit / YC12bit / XYZ12bit |
| 2K | 1080PsF (初期設定) | GBR12bit / XYZ12bit |
| | 1080p | GBR12bit / XYZ12bit |

※ デュアルリンク時、フィールド/フレーム周波数は自動で設定されます。

5.1.5 コンポジット表示フォーマットの設定

以下の操作で、コンポジット表示フォーマットを設定できます。

コンポジット表示フォーマットは、ビデオ信号波形とベクトル波形を疑似コンポジット信号に変換する際に有効です。

操作

SYS → **F-1** FORMAT → **F-4** COMPOSIT FORMAT

設定項目の説明

| | |
|--------|---|
| AUTO : | 入力 SDI 信号のフィールド周波数が 50Hz、またはフレーム周波数が 25Hz か 50Hz のときに PAL、それ以外の場合は NTSC に疑似コンポジット変換します。 (初期設定) |
| NTSC : | すべての入力 SDI 信号を NTSC に疑似コンポジット変換します。 |
| PAL : | すべての入力 SDI 信号を PAL に疑似コンポジット変換します。 |

5.2 液晶の設定

液晶の設定は、システムメニューの **F-1** LCD で行います。ここでは液晶の自動消灯時間と、バックライトについて設定できます。

SYS → **F-2** DISPLAY →

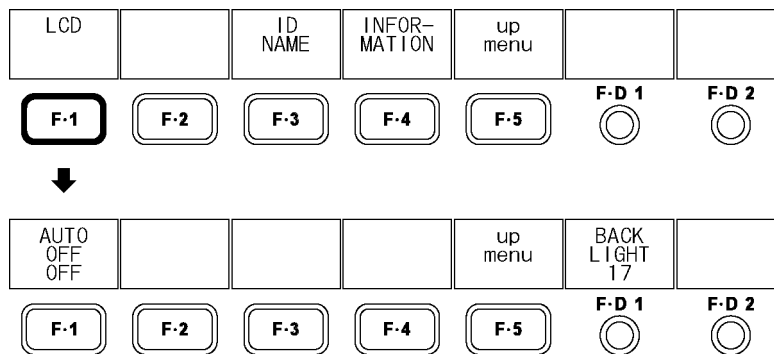


図 5-3 LCD メニュー

5.2.1 自動消灯時間の設定

以下の操作で、バックライトの自動消灯時間を設定できます。

バックライトが自動消灯したときは、電源キーを除くいずれかのキーを押すと点灯します。

操作

SYS → **F-2** DISPLAY → **F-1** LCD → **F-1** AUTO OFF

設定項目の説明

| | |
|---------|-------------------------------|
| OFF : | バックライトを自動消灯しません。(初期設定) |
| 5sec : | 最後のキー操作から 5 秒後にバックライトが消灯します。 |
| 5min : | 最後のキー操作から 5 分後にバックライトが消灯します。 |
| 30min : | 最後のキー操作から 30 分後にバックライトが消灯します。 |

5.2.2 バックライトの調整

以下の操作で、バックライトの明るさを調整できます。数値が大きくなるほど明るくなります。

F·D 1 を押すと、設定値が初期設定(17)になります。

バックライトの明るさはピクチャー表示の「10.3.9 バックライトの調整」でも設定でき、これらの設定値は連動しています。

操作

SYS → **F·2** DISPLAY → **F·1** LCD → **F·D 1** BACK LIGHT

設定項目の説明

設定範囲： 1 - 32 (初期設定：17)

5.3 IDの設定

本器は入力チャンネル表示(SDI A/SDI B)の代わりに、任意に作成した ID を表示できます。ID の作成は、システムメニューの **F·3** ID NAME で行います。ここで作成した ID を表示するには、INPUT INFO を ID にしてください。

【参照】 INPUT INFO → 「5.4.4 入力SDI信号の表示形式選択」

SYS → **F·2** DISPLAY →

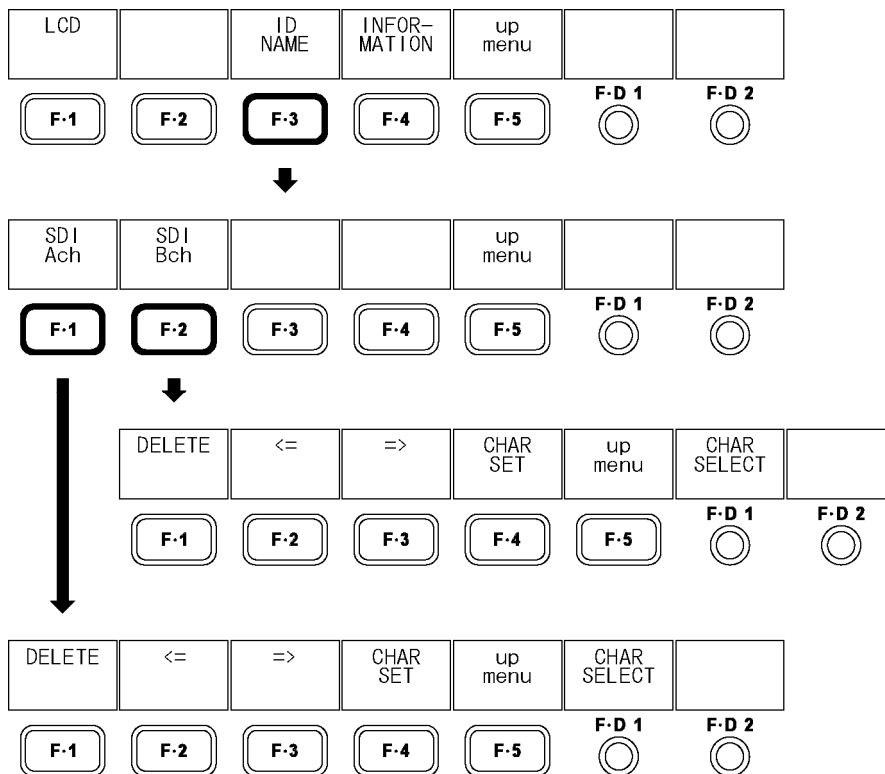


図 5-4 ID NAME メニュー

5.3.1 ID の作成

以下の操作で、入力チャンネルごとに ID を作成できます。
ID は 10 文字まで作成可能です。

操作

1. [SYS] → [F.2] DISPLAY → [F.3] ID NAME → [F.1] SDI Ach または [F.2] SDI Bch
2. [F.D 1] CHAR SELECT (文字の選択)
3. [F.4] CHAR SET または [F.D 1] CHAR SELECT を押す (文字の入力)
4. [F.4] up menu (入力の完了)

カーソルを移動するには

[F.2] <= または [F.3] =>

カーソル上の文字を消去するには

[F.1] DELETE

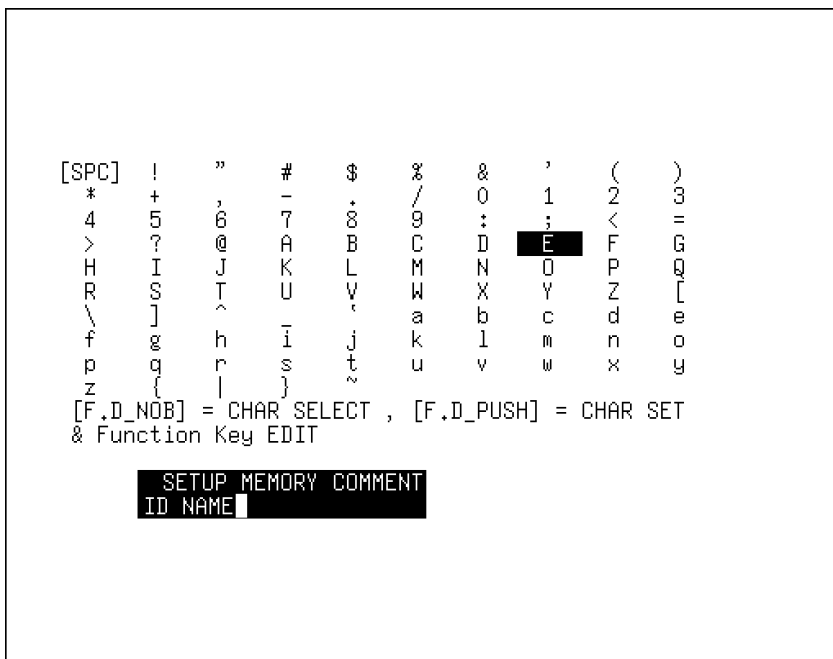


図 5-5 ID 作成画面

5.4 画面表示の設定

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

SYS → **F-2** DISPLAY →

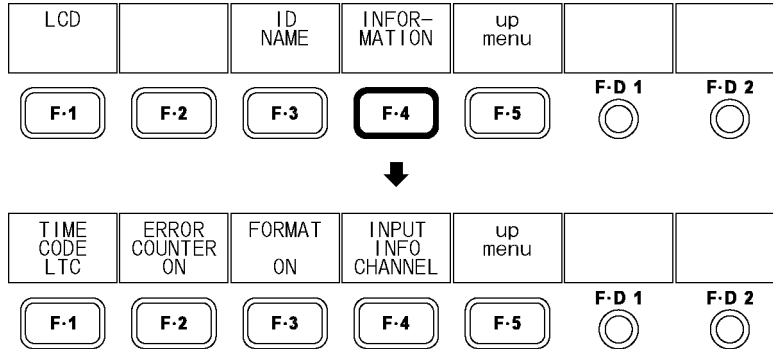


図 5-6 INFORMATION メニュー

5.4.1 タイムコード表示形式の選択

以下の操作で、入力 SDI 信号に重畳されたタイムコードの表示形式を選択できます。タイムコードは、SMPTE 12M-2 に対応している必要があります。また、デュアルリンク時は、リンク A に重畳されたタイムコードのみ表示します。ここで選択した表示形式は、ステータス表示のイベントログにも適用されます。

操作

SYS → **F-2** DISPLAY → **F-4** INFORMATION → **F-1** TIME CODE

設定項目の説明

LTC : 入力 SDI 信号に重畳された LTC タイムコードを画面右上に表示します。
(初期設定)

VITC : 入力 SDI 信号に重畳された VITC タイムコードを画面右上に表示します。

OFF : タイムコードを表示しません。

5.4.2 エラーカウンターと時間の表示

以下の操作で、画面左上のエラーカウンター (VIDEO_ERR、AUDIO_ERR、GAMUT_ERR) と時間 (TIME、LAPSED) の表示/非表示を設定できます。

操作

SYS → **F-2** DISPLAY → **F-4** INFORMATION → **F-2** ERROR COUNTER

設定項目の説明

ON : エラーカウンターと時間を表示します。(初期設定)

OFF : エラーカウンターと時間を表示しません。

5.4.3 入力フォーマットの表示

以下の操作で、入力フォーマットの表示/非表示を設定できます。

操作

SYS → **F·2** DISPLAY → **F·4** INFORMATION → **F·3** FORMAT

設定項目の説明

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

5.4.4 入力 SDI 信号の表示形式選択

以下の操作で、入力 SDI 信号の表示形式を選択できます。

IDは「5.3.1 IDの作成」で入力チャンネルごとに設定できます。

操作

SYS → **F·2** DISPLAY → **F·4** INFORMATION → **F·4** INPUT INFO

設定項目の説明

ID : 入力 SDI 信号を画面中央上に ID で表示します。
デュアルリンク時は、常に Ach の ID が表示されます。
CHANNEL : 入力 SDI 信号を画面中央上にチャンネルで表示します。(初期設定)
OFF : 入力 SDI 信号を表示しません。

5.5 リモートの設定 (オプション)

リモートの設定は、システムメニューの **F·1** REMOTE SETUP で行います。

F·1 REMOTE SETUPは、リモートオプションが実装されているときに表示されます。また、ここで設定した内容は、「5.7.1 初期化」で初期化を行っても初期化されません。

ここでは、プリセットの呼び出し方法、アラーム信号の極性、アラームの対象となるチャンネルについて設定できます。

【参照】「15.1 リモート機能」

SYS → **F·3** I/F SETUP →

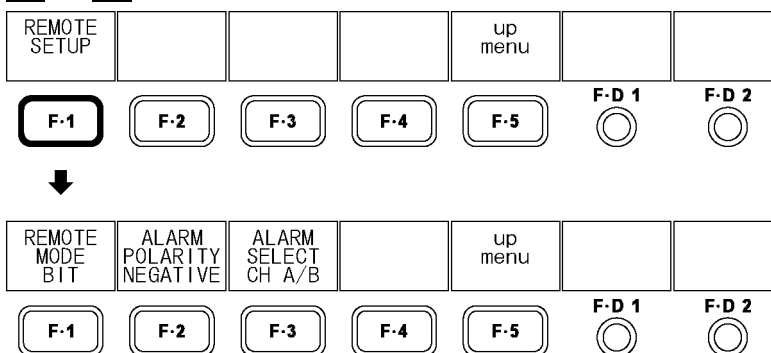


図 5-7 REMOTE SETUP メニュー

5.5.1 プリセット呼び出し方法の選択

リモート端子の 2p (/P1)～9p (/P8) を使用して、プリセットを呼び出すことができます。プリセットを呼び出す方法は 2 通りあり、以下の操作で呼び出し方法を選択できます。

操作

SYS → **F.3** I/F SETUP → **F.1** REMOTE SETUP → **F.1** REMOTE MODE

設定項目の説明

BIT : /P1～/P8 をプリセット No. 1～8 に割り当てて、8 点のプリセットを呼び出します。(初期設定)

BINARY : /P5 を MSB、/P1 を LSB として、バイナリーで 30 点すべてのプリセットを呼び出します。

5.5.2 アラーム信号の極性選択

ステータスメニューの ERROR CONFIG で ON に設定した項目にエラーが発生した場合、機内温度が規定以上になった場合、ファンが故障した場合にリモート端子の 14p (ALARM) からアラーム信号が出力されます。

以下の操作で、アラーム信号の極性を選択できます。

操作

SYS → **F.3** I/F SETUP → **F.1** REMOTE SETUP → **F.2** ALARM POLARITY

設定項目の説明

POSITIVE : HIGH を出力します。

NEGATIVE : LOW を出力します。(初期設定)

5.5.3 アラーム対象チャンネルの選択

ステータスメニューの ERROR CONFIG で ON に設定した項目にエラーが発生すると、アラーム信号が出力されます。このとき、以下の操作でアラームの対象となるチャンネルを選択できます。

操作

SYS → **F.3** I/F SETUP → **F.1** REMOTE SETUP → **F.3** ALARM SELECT

設定項目の説明

CH A : Ach にエラーが発生したとき、アラーム信号を出力します。

CH B : Bch にエラーが発生したとき、アラーム信号を出力します。

CH A/B : A または Bch にエラーが発生したとき、アラーム信号を出力します。(初期設定)

5.6 日時の設定

日時の設定は、システムメニューの **F・4** DATE&TIME で行います。
 ここで設定した日時は、「5.7.1 初期化」で初期化を行っても初期化されません。

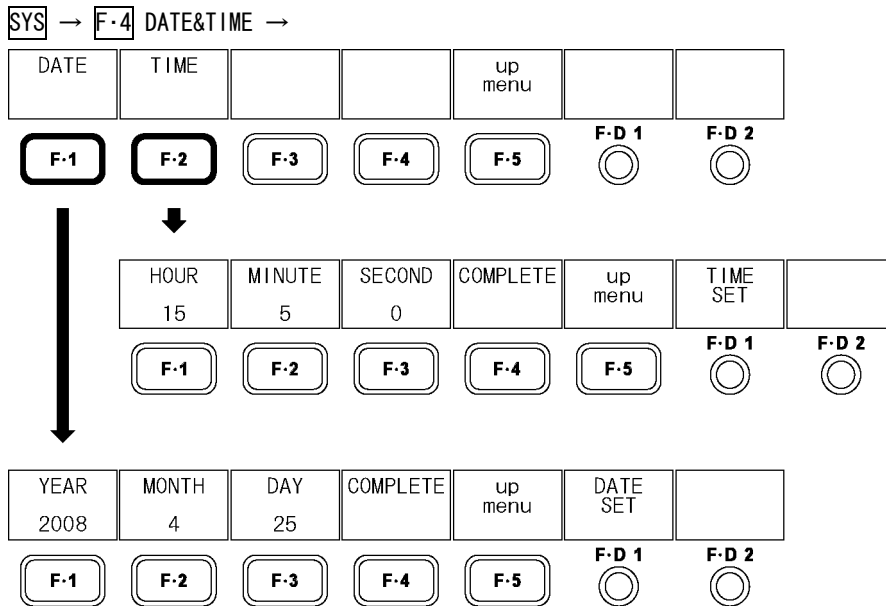


図 5-8 DATE&TIME メニュー

5.6.1 日付の設定

以下の操作で、日付を設定できます。
 設定した日付は、USB メモリーに各種データを保存するときなどに使用されます。

操作

1. **SYS** → **F・4** DATE&TIME → **F・1** DATE
2. **F・1** YEAR を押す → **F・D 1** DATE SET (西暦の設定)
3. **F・2** MONTH を押す → **F・D 1** DATE SET (月の設定)
4. **F・3** DAY を押す → **F・D 1** DATE SET (日の設定)
5. **F・4** COMPLETE (日付の確定)

5.6.2 時刻の設定

以下の操作で、時刻を設定できます。
 設定した時刻は、画面左上の TIME に表示されます。
 また、USB メモリーに各種データを保存するときなどにも使用されます。

操作

1. **SYS** → **F・4** DATE&TIME → **F・2** TIME
2. **F・1** HOUR を押す → **F・D 1** DATE SET (時間の設定)
3. **F・2** MINUTE を押す → **F・D 1** DATE SET (分の設定)
4. **F・3** SECOND を押す → **F・D 1** DATE SET (秒の設定)
5. **F・4** COMPLETE (時刻の確定)

5.7 初期化

本体の初期化は、システムメニューの **F・1** INIT で行います。

SYS → **F・5** next menu → **F・1** INIT →

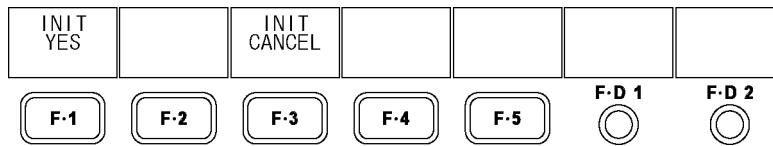


図 5-9 INIT メニュー

5.7.1 初期化

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

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

初期化を行っても、日付、時刻、プリセット、機能別プリセット、リモートの設定(オプション)、シネライトIIのガンマ補正值(オプション)は初期化されません。

操作

SYS → **F・5** next menu → **F・1** INIT → **F・1** INIT YES

5.8 メニュー表示時間の設定

以下の操作で、メニューの表示時間を5秒単位で設定できます。各メニューは設定時間キー操作をしないでいると、自動的に消えます。(OFFを選択すると自動で消えません)

ただし、システムメニュー、プリセット登録メニュー、プリセット呼び出しメニューは、この設定に関わらず常に表示されます。

操作

SYS → **F・5** next menu → **F・2** MENU AUTO OFF を押す → **F・D 1** TIME SET

設定項目の説明

設定範囲： 5 sec - 60 sec / OFF (初期設定：10 sec)

5.9 バッテリー残量の表示 (オプション)

バッテリーを使用しているとき、画面右上におおよそのバッテリー残量を4段階で表示できます。

表 5-2 バッテリーの残量表示

| | | | | |
|-----|---|--------|---|---|
| 表示 | | | | |
| 表示色 | 白 | 白 | 黄 | 赤 |
| 残量 | 多 | ←————→ | | 少 |

バッテリーの残量を正しく表示するには、バッテリーの種類を選択する必要があります。以下の操作で、バッテリーの種類を選択できます。

F・3 BATTERY は、バッテリーマウントオプションが実装されているときに表示されます。

操作

SYS → **F・5** next menu → **F・3** BATTERY

設定項目の説明

| | |
|------------|---|
| IDX : | Vマウントタイプバッテリーを使用するときに選択します。ただし、バッテリー残量出力(アナログ)がない製品を使用するときは、OTHERS を選択してください。OP73 が実装されているときは、IDX が初期設定になります。 |
| ANTON-BA : | アントンパワー社製バッテリーを使用するときに選択します。OP74 が実装されているときは、ANTON-BA が初期設定になります。 |
| OTHERS : | 上記以外のバッテリーを使用するときに選択します。 リチウムイオン 14.4V 系のバッテリー以外では正しく表示されません。また、バッテリーの端子電圧から残量を検出するため、正しく表示されないことがあります。 |
| OFF : | バッテリーの残量を表示しません。 |

5.10 ライセンスの設定

5.10.1 オプションのインストール

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

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

※1 ライセンス画面で確認できます。

※2 背面パネルのシリアルシールに印刷されています。

オプションをインストールするには、以下の手順で操作してください。

- SYS** を押します。
システムメニューが表示されます。
- F・5** next menu を押します。

3. **F・4** LICENSE SETUP を押します。

ライセンス画面が表示されます。

この画面で、MAC アドレスやオプションの登録状況を確認できます。

MAC ADDRESS: 00:00:00:00:00:00

LICENSE LIST: 1. FS3035 - CINELITE II
2.
3.
4.
5.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

[F.D_NOB] = CHAR SELECT , [F.D_PUSH] = CHAR SET
& Function Key EDIT

OPTION LICENSE KEY []

CLEAR CHAR SET REGISTER REMOVE up menu CHAR SELECT

F・1 F・2 F・3 F・4 F・5 F-D 1 F-D 2

図 5-10 ライセンス画面

4. ライセンスキーに従って、10桁の番号を入力します。

ライセンス画面でのキー動作は以下のとおりです。

F・1 CLEAR : 入力中のライセンスキーを消去します。

F・2 CHAR SET : 数字を入力します。

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

5. **F・3** REGISTER を押します。

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

すでにインストールしたオプションを削除するには、ライセンスキーを入力してから

F・4 REMOVE を押します。

5.10.2 MAC ADDRESS とオプションの確認

上記ライセンス画面で、MAC ADDRESS と本器に実装されたオプションを確認できます。なお、本器に対応しているオプション(別売)は、以下のとおりです。

表 5-3 対応オプション一覧表

| 型名 | 名称 | 備考 |
|--------------|---------------------|---------|
| FS 3035 | CINELITE II | ライセンス方式 |
| LV 5380 OP72 | REMOTE & TALLY | 工場オプション |
| LV 5380 OP73 | BATTERY MOUNT IDX | 工場オプション |
| LV 5380 OP74 | BATTERY MOUNT ANTON | 工場オプション |

6. マルチ表示機能 (MULTI)

本器の表示モードは、ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、オーディオ表示、ステータス表示の5種類がありますが、これらを単独で表示するときをシングル表示(※)、組み合わせて表示するときをマルチ表示と呼んでいます。

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

マルチ表示とシングル表示を切り換えるには、**MULTI** を押します。

マルチ表示の設定をするには **MULTI** を0.5秒以上長押しするか、マルチ表示画面でファンクションキーまたはファンクションダイヤルを操作します。

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

MULTI(長押し) →

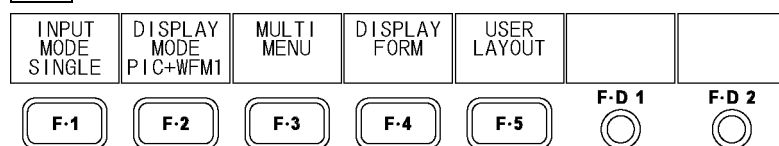


図 6-1 マルチメニュー

6.1 シングル表示とマルチ表示の切り換え

MULTI を押すごとに、シングル表示とマルチ表示を切り換えることができます。

マルチ表示の表示形式は「6.3 マルチ表示形式の選択」で変更できます。

設定項目の説明

ON(点灯)： マルチ表示します。

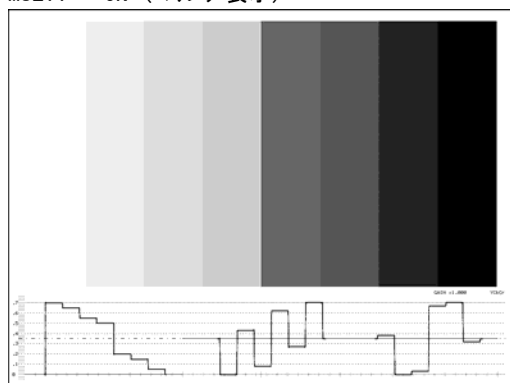
ビデオ信号波形表示でのカーソル測定はできません。

ベクトル波形は、ビデオ信号波形表示画面で設定した輝度(WFM INTEN)、色(WFM COLOR)、セットアップで表示されます。(2入力表示のVEC+PICを除く)

機能別プリセットは使用できません。

OFF(消灯)： シングル表示します。(初期設定)

MULTI = ON (マルチ表示)



MULTI = OFF (シングル表示)



図 6-2 シングル表示とマルチ表示

6.2 表示モードの選択

以下の操作で、表示モードを選択できます。

3Dアシスト表示についての詳細は、「7 3Dアシスト表示機能」を参照してください。

操作


MULTI (長押し) → **F・1** INPUT MODE

設定項目の説明

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

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

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

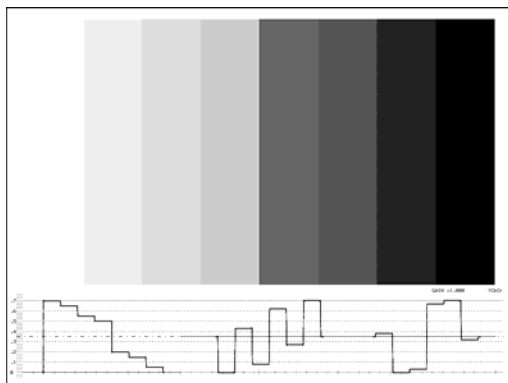
SDI 出力端子からは **INPUT** で選択したチャンネルの信号が出力されます。選択したチャンネルには、画面上に  マークが表示されます。

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

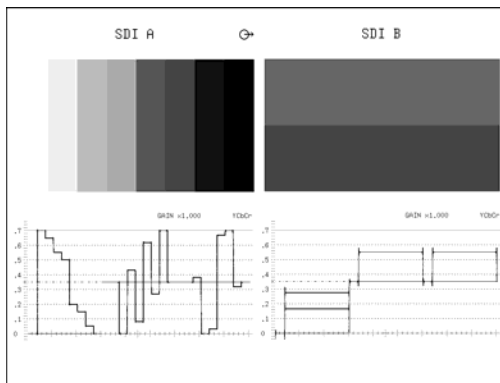
ラインセレクト表示、ビデオ信号波形表示でのフィールド/フレーム表示はできません。

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

INPUT MODE = SINGLE



INPUT MODE = DUAL



INPUT MODE = 3D ASIST

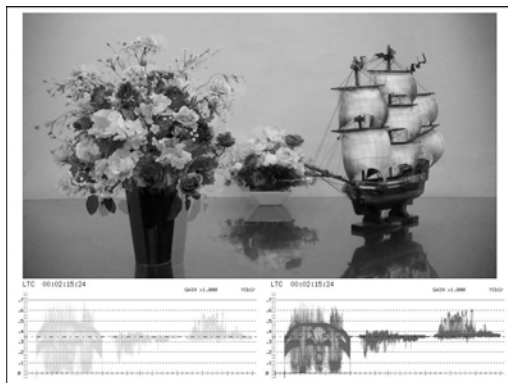


図 6-3 表示モードの選択

6.3 マルチ表示形式の選択

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

操作

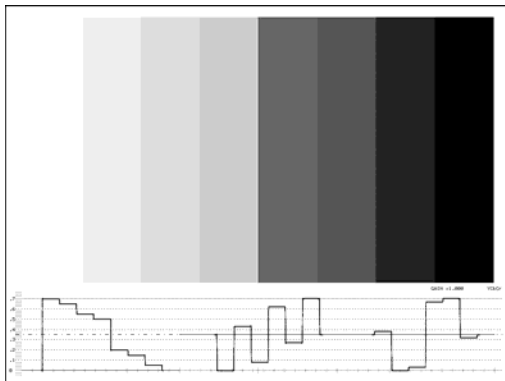
MULTI (長押し) → **F・2** DISPLAY MODE

●1 入力表示のとき

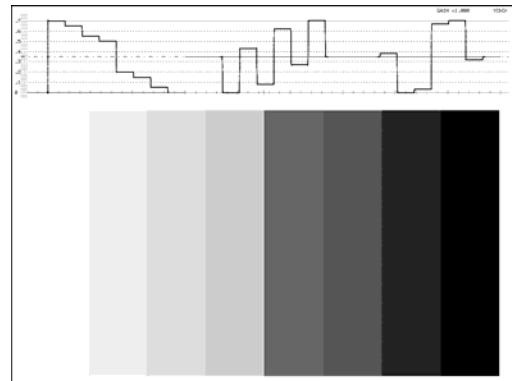
設定項目の説明

- PIC+WFM1 : ピクチャーとビデオ信号波形を上下に表示します。(初期設定)
画面上段の入力 SDI 信号の情報と、エラーカウンターは表示されません。
ビデオ信号波形は、ヒストグラムに変更できます。
- PIC+WFM2 : ピクチャーとビデオ信号波形を上下に表示します。
画面上段の入力 SDI 信号の情報と、エラーカウンターは表示されません。
ビデオ信号波形は、ヒストグラムに変更できます。
- P+W+V : ピクチャー、ビデオ信号波形、ベクトル波形を同時に表示します。
- P+W+V+A : ピクチャー、ビデオ信号波形、ベクトル波形、オーディオメーターを同時に表示します。

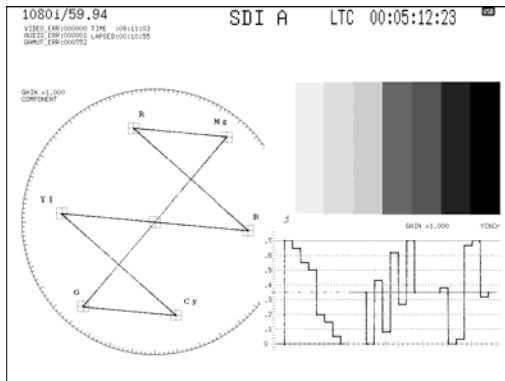
DISPLAY MODE = PIC+WFM1



DISPLAY MODE = PIC+WFM2



DISPLAY MODE = P+W+V



DISPLAY MODE = P+W+V+A

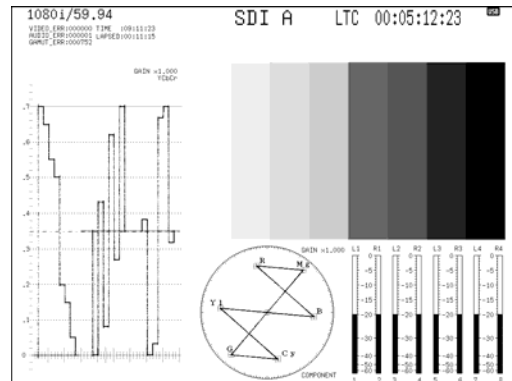


図 6-4 マルチ表示形式 (1 入力表示)

●2 入力表示のとき

設定項目の説明

- P+W:H : Ach と Bch をピクチャーとビデオ信号波形で左右に表示します。(初期設定)
 P+W:V : Ach と Bch をピクチャーとビデオ信号波形で上下に表示します。
 W+V:V : Ach と Bch をビデオ信号波形とベクトル波形で上下に表示します。
 WFM+PIC : Ach と Bch のピクチャーを左右に表示します。また、ビデオ信号波形を、Ach は赤、Bch はシアンで、重ねて表示します。
 ビデオ信号波形は、Ach と Bch を分離して表示することもできます。
 VEC+PIC : Ach と Bch のピクチャーを左右に表示します。また、ベクトル波形を、Ach は赤、Bch はシアンで、重ねて表示します。

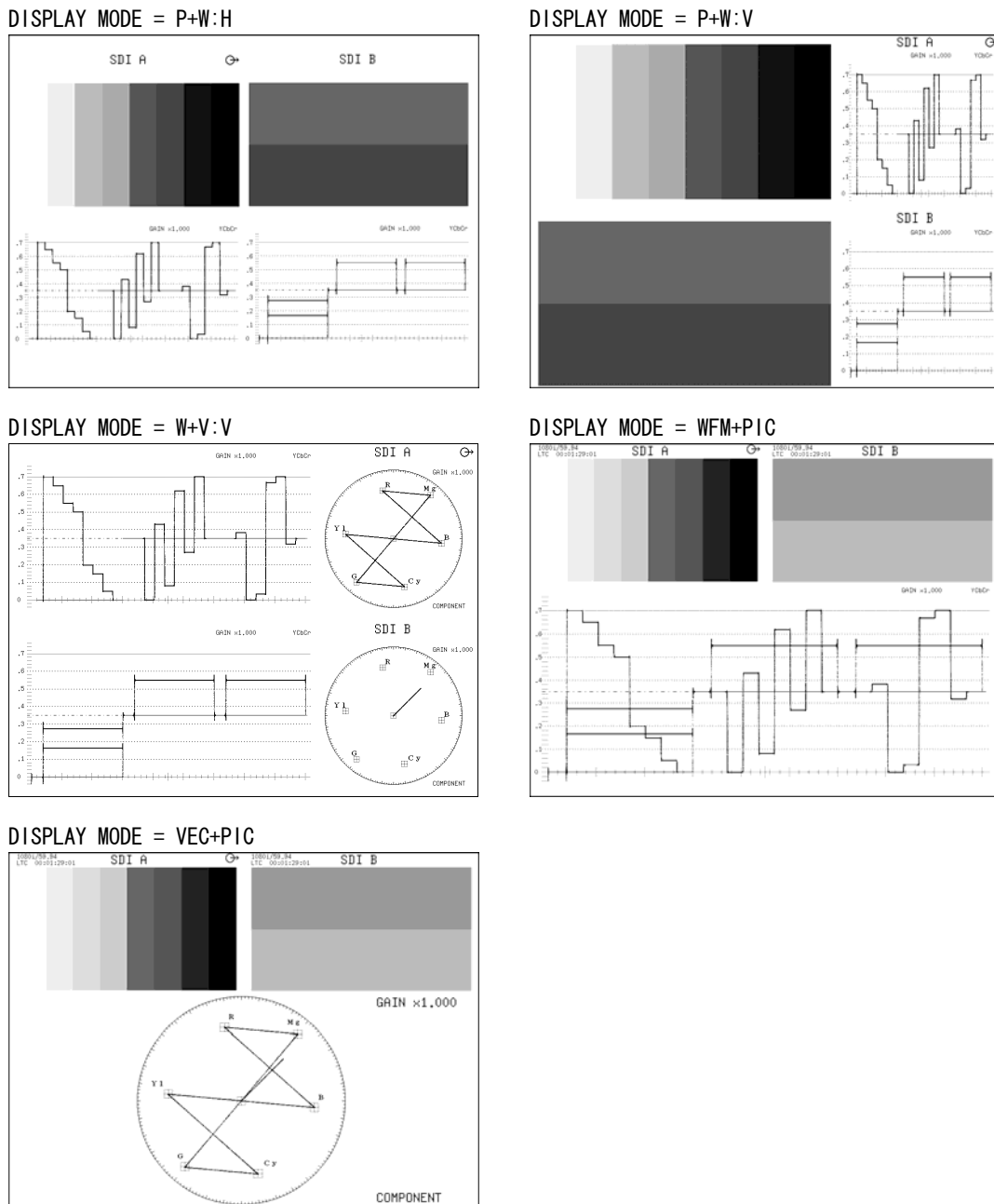


図 6-5 マルチ表示形式 (2 入力表示)

6.4 ワイプ表示の設定

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

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

操作

MULTI(長押し) → **F・4** WFM WIPE

設定項目の説明

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

OFF : Ach と Bch を重ねて表示します。(初期設定)

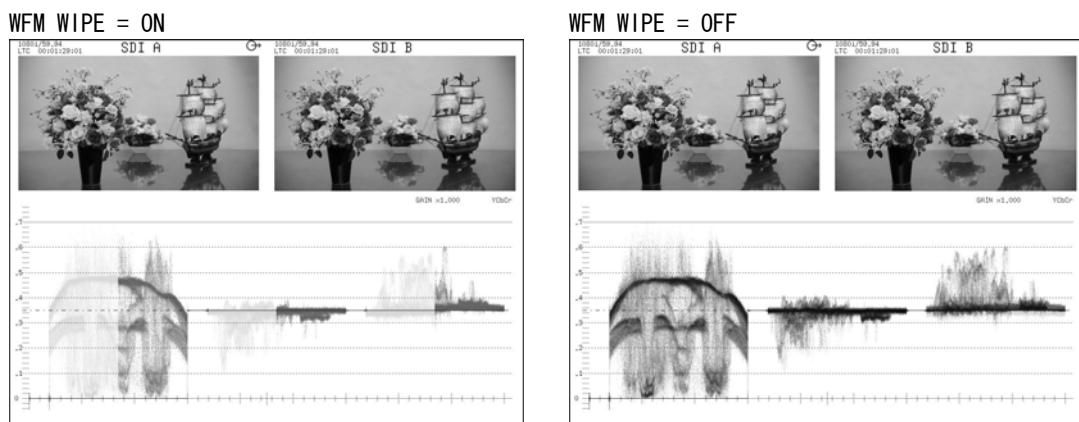


図 6-6 ワイプ表示

6.5 各測定モードの設定

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

ここで設定した内容は、シングル表示での設定内容と連動しています。

F・1PIC～**F・4**AUDIOのうち、現在表示していない測定モードのメニューは表示されません。

操作

MULTI(長押し) → **F・3** MULTI MENU → **F・1** PIC
 → **F・2** WFM
 → **F・3** VECT
 → **F・4** AUDIO

6.6 ビデオ信号波形とヒストグラムの切り換え

F・1 INPUT MODE が SINGLE で **F・2** DISPLAY MODE が PIC+WFM1 または PIC+WFM2 のとき、または **F・1** INPUT MODE が 3D ASIST (**F・3** MEASURE SELECT が DISPRTY のときを除く) のとき、以下の操作でビデオ信号波形をヒストグラムに切り換えることができます。

操作

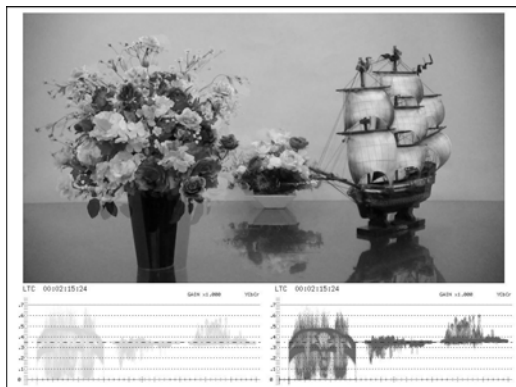
MULTI(長押し) → **F・4** DISPLAY FORM → **F・1** SUB-ITEM

設定項目の説明

WFM : ビデオ信号波形を表示します。(初期設定)

HISTGRM : ヒストグラムを表示します。

SUB-ITEM = WFM



SUB-ITEM = HISTGRM

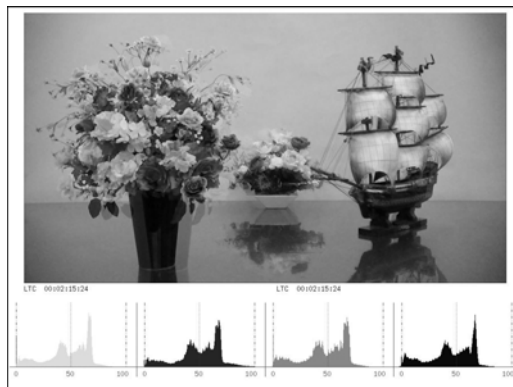


図 6-7 ビデオ信号波形とヒストグラムの切り換え

6.7 ビデオ信号波形の設定

ビデオ信号波形の設定は、マルチメニューの **F・2** WFM SETUP で行います。このメニューは、**F・5** 3D INPUT FORMAT が L/R DUAL で、**F・1** SUB-ITEM が WFM のときに表示されます。ここでは、表示形式と波形色について設定できます。

MULTI(長押し) → **F・4** DISPLAY FORM →

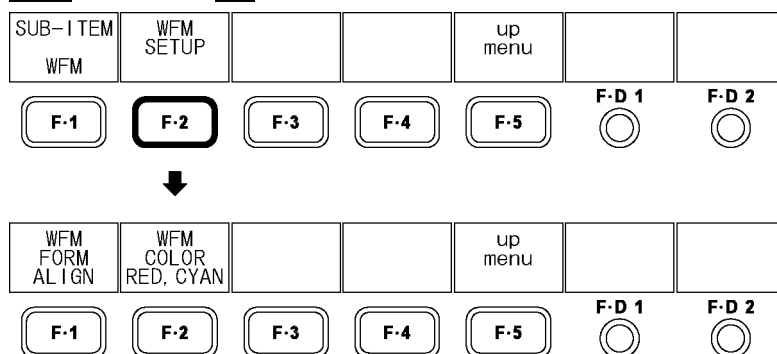


図 6-8 WFM SETUP メニュー

6.7.1 表示形式の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の表示形式を選択できます。

操作

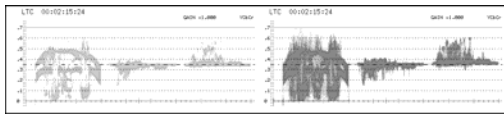
MULTI(長押し) → **F.4** DISPLAY FORM → **F.2** WFM SETUP → **F.1** WFM FORM

設定項目の説明

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

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

WFM FORM = ALIGN



WFM FORM = MIX

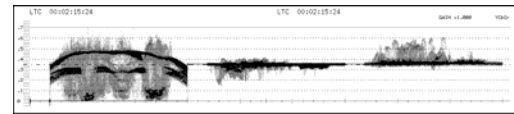


図 6-9 ビデオ信号波形表示形式

6.7.2 波形色の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の色を選択できます。

操作

MULTI(長押し) → **F.4** DISPLAY FORM → **F.2** WFM SETUP → **F.2** WFM COLOR

設定項目の説明

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

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

6.8 ヒストグラムの設定

ヒストグラムの設定は、マルチメニューの **F・2** HISTGRM SETUP で行います。このメニューは、**F・1** SUB-ITEM が HISTGRM のときに表示されます。ここでは、表示形式、表示チャンネル、YRGB のオンオフについて設定できます。

MULTI (長押し) → **F・4** DISPLAY FORM →

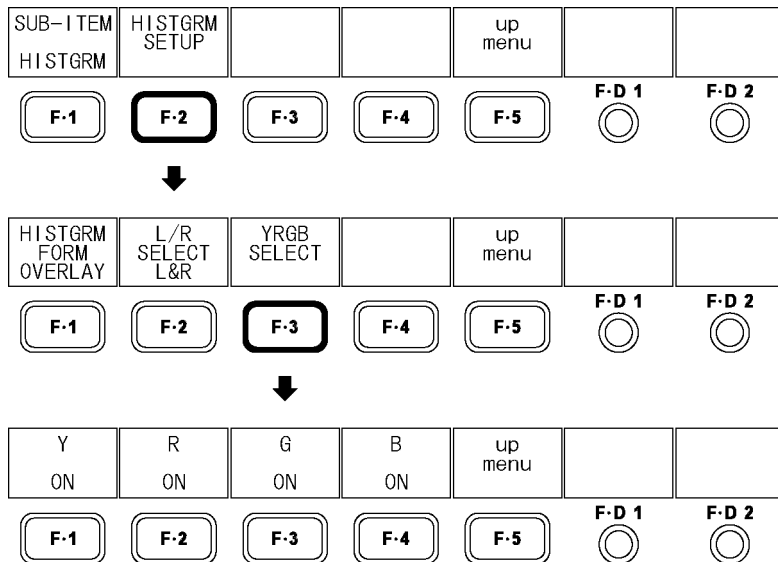


図 6-10 HISTGRM SETUP メニュー

6.8.1 表示形式の選択

以下の操作で、ヒストグラムの表示形式を選択できます。

操作

MULTI (長押し) → **F・4** DISPLAY FORM → **F・2** HISTGRM SETUP → **F・1** HISTGRM FORM

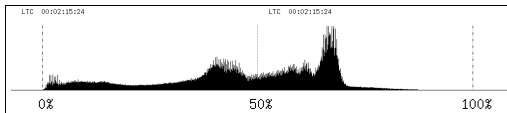
設定項目の説明

LUMA : Y(輝度)信号のヒストグラムを表示します。

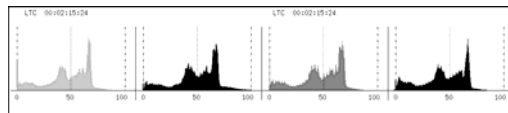
PARADE : YRGB の順に、ヒストグラムを並べて表示します。(初期設定)

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

HISTGRM FORM = LUMA



HISTGRM FORM = PARADE



HISTGRM FORM = OVERLAY

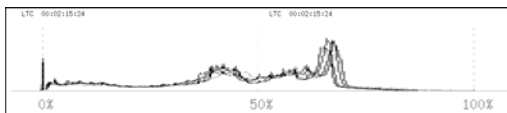


図 6-11 ヒストグラム表示形式

6.8.2 表示チャンネルの選択

F・5 3D INPUT FORMAT が L/R DUAL のとき、以下の操作でヒストグラムの表示チャンネルを選択できます。

操作

MULTI(長押し) → **F・4** DISPLAY FORM → **F・2** HISTGRM SETUP → **F・2** L/R SELECT

設定項目の説明

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

6.8.3 YRGB のオンオフ

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

操作

MULTI(長押し) → **F・4** DISPLAY FORM → **F・2** HISTGRM SETUP → **F・3** YRGB SELECT
 → **F・1** Y
 → **F・2** R
 → **F・3** G
 → **F・4** B

設定項目の説明

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

6.9 ユーザーレイアウトの設定

あらかじめレイアウトを指定することによって、測定画面を任意のレイアウトで表示できます。レイアウトファイルの作成は、本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

ユーザーレイアウトの設定は、マルチメニューの **F・5** USER LAYOUT で行います。このメニューは **F・1** INPUT MODE が SINGLE または DUAL で、レイアウトファイルが入った USB メモリーが接続されているときに表示されます。

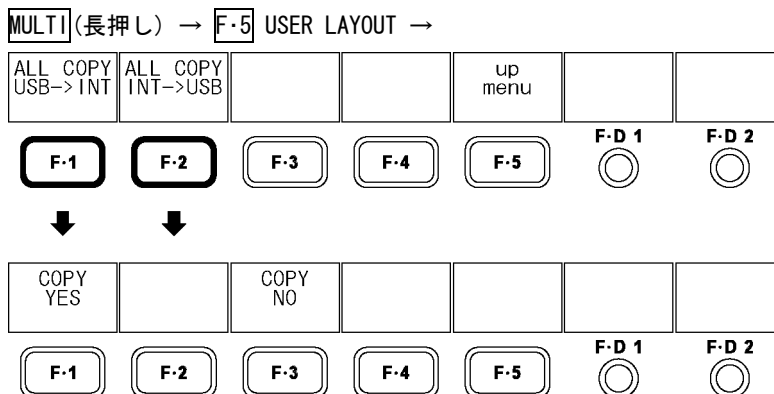


図 6-12 USER LAYOUT メニュー

6.9.1 ユーザーレイアウトの表示

ユーザーレイアウトを表示するには、以下の手順で操作を行います。

1. レイアウトファイルが入った USB メモリーを接続します。

USB メモリーのフォルダ構成は、以下のようにしてください。

```

├─ USB メモリー
  └─ layout
      └─ layout.txt
  
```

2. **MULTI**(長押し) → **F.5** USER LAYOUT を押します。
3. **F.1** ALL COPY USB→INT → **F.1** COPY YES を押します。
USB メモリーのレイアウトファイルが、本体にコピーされます。
コピーをキャンセルするときは、**F.3** COPY NO を押してください。
4. **F.1** INPUT MODE を SINGLE または DUAL にします。
5. **F.2** DISPLAY MODE を USER1 または USER2 にします。

6.9.2 レイアウトファイルの一括コピー

以下の操作で、本体のレイアウトファイルを USB メモリーに一括コピーできます。コピーをキャンセルするときは、**F.3** COPY NO を押してください。

一括コピーするには、レイアウトファイルが入った USB メモリーが必要です。コピーの際、USB メモリーのレイアウトファイルは上書きされますので、注意してください。

操作

MULTI(長押し) → **F.5** USER LAYOUT → **F.2** ALL COPY INT→USB → **F.1** COPY YES

7. 3D アシスト表示機能

ここでは、マルチ表示機能のうち、**F・1** INPUT MODE を 3D ASIST にしたときの 3D アシスト表示機能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。対応フォーマットは HD-SDI (シングルリンク) です。

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

MULTI (長押し) → **F・2** 3D FUNCTION →

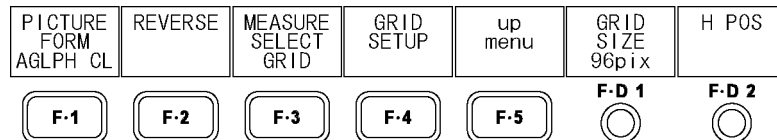


図 7-1 3D FUNCTION メニュー

7.1 入力信号の選択

以下の操作で、入力信号を選択できます。

操作

MULTI (長押し) → **F・5** 3D INPUT FORMAT

設定項目の説明

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

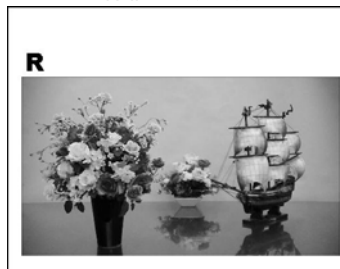
HF SbyS : Ach または Bch に入力したサイドバイサイド信号を測定します。

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

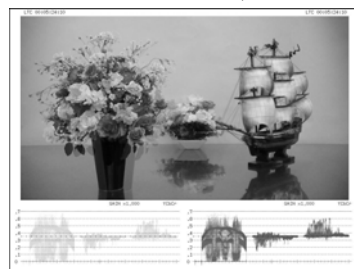
左目用映像信号 (Ach)



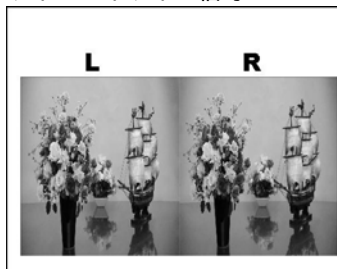
右目用映像信号 (Bch)



3D INPUT FORMAT = L/R DUAL



サイドバイサイド信号



3D INPUT FORMAT = HF SbyS

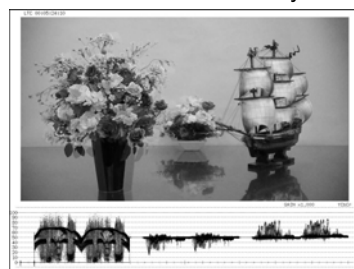




図 7-2 入力信号の選択

7.2 表示形式の選択

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

操作

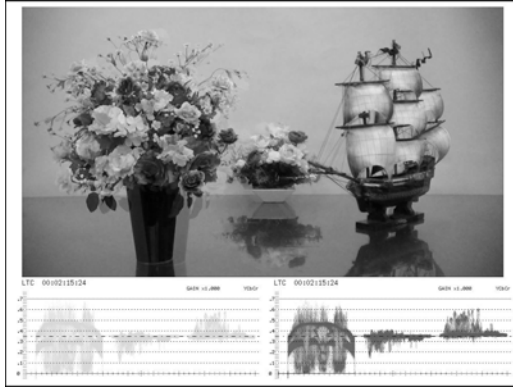
MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・1** PICTURE FORM

設定項目の説明

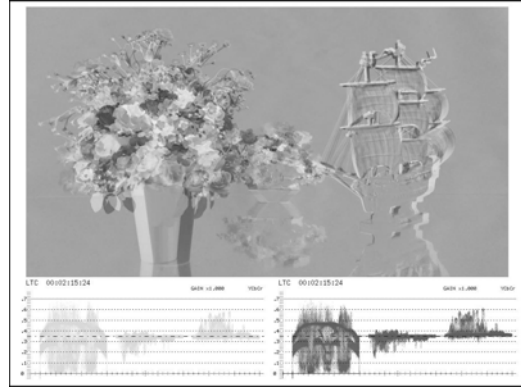
| | |
|------------|---|
| AGLPH CL : | 左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成して表示します。(初期設定) |
| AGLPH MO : | モノクロ左目用映像信号からグリーンとブルーをマスクし、モノクロ右目用映像信号からレッドをマスクしたものを合成して表示します。視差がある部分だけ着色されるため、視差量の測定に便利です。 |
| CNVRGNCE : | モノクロ左目用映像信号とモノクロ右目用映像信号の差に、50%オフセットを加算して表示します。2台のカメラのコンバージェンス調整に便利です。 |
|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

7. 3D アシスト表示機能

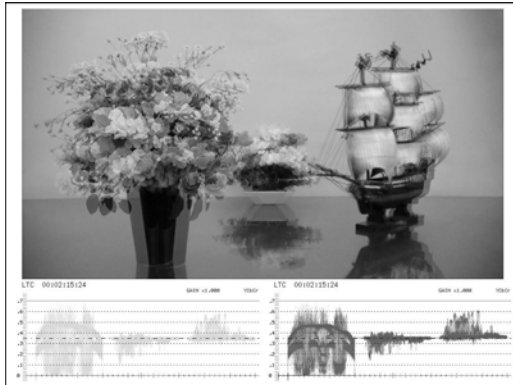
PICTURE FORM = AGLPH CL / AGLPH MO



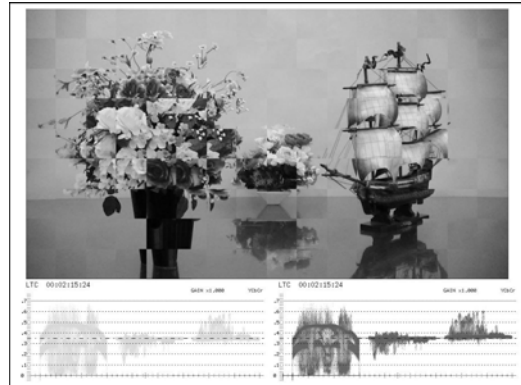
PICTURE FORM = CNVRGNCE



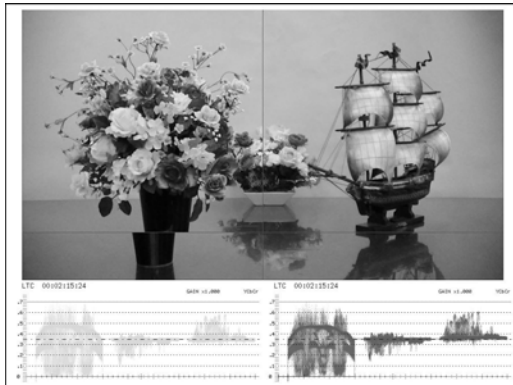
PICTURE FORM = OVERLAY



PICTURE FORM = CHECKER



PICTURE FORM = WIPE



PICTURE FORM = FLICKER

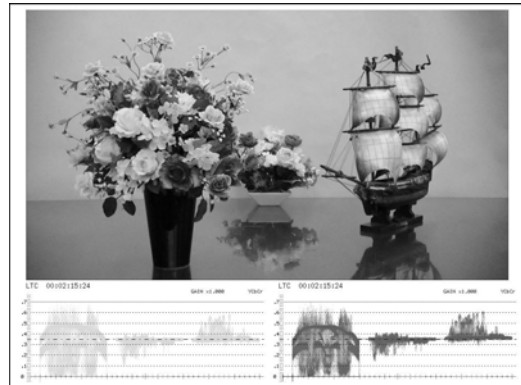


図 7-3 ピクチャー表示形式

7.3 チェッカ表示の設定

F・1 PICTURE FORM が CHECKER のときは、3D FUNCTION メニューで境界線を移動できます。
F・D 1 を押すと左右境界線が、**F・D 2** を押すと上下境界線が、等間隔の格子状になるように、それぞれ移動します。

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION →

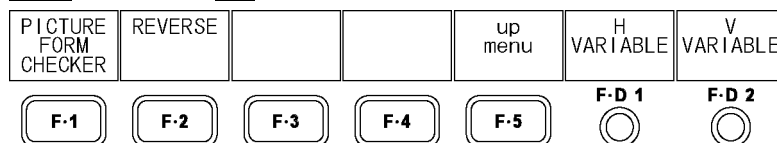


図 7-4 3D FUNCTION メニュー

操作

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

7.4 ワイプ表示の設定

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

MULTI(長押し) → **F-2** 3D FUNCTION →

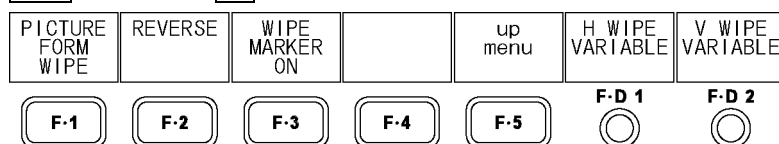


図 7-5 3D FUNCTION メニュー

7.4.1 境界線のオンオフ

以下の操作で、境界線をオンオフできます。

操作

MULTI(長押し) → **F-2** 3D FUNCTION → **F-3** WIPE MARKER

設定項目の説明

OFF : 境界線を表示しません。(初期設定)

ON : 境界線を表示します。

7.4.2 境界線の移動

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

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

【参照】 WFM FORM → 「6.7.1 表示形式の選択」

操作

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

7.5 反転表示の設定

反転表示の設定は、3D FUNCTION メニューの **F-2** REVERSE で行います。

MULTI(長押し) → **F-2** 3D FUNCTION → **F-2** REVERSE →

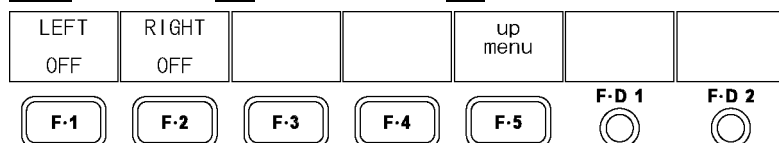


図 7-6 REVERSE メニュー

7. 3D アシスト表示機能

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

操作

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・2** REVERSE → **F・1** LEFT
→ **F・2** RIGHT

設定項目の説明

OFF : 反転表示しません。(初期設定)
VERTICAL : ピクチャーを上下に反転表示します。
HORIZONTAL : ピクチャーとビデオ信号波形(※1)を左右に反転表示します。
H&V : ピクチャーを上下左右に、ビデオ信号波形(※1)を左右に反転表示します。

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

7.6 測定モードの選択

F・1 PICTURE FORM が AGLPH CL、AGLPH MO、CNVRGNCE、OVERLAY、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、視差測定ができます。

以下の操作で、視差測定の測定モードを選択します。

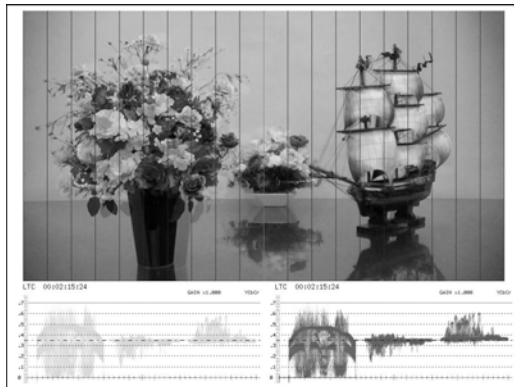
操作

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・3** MEASURE SELECT

設定項目の説明

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

MEASURE SELECT = GRID



MEASURE SELECT = DISPRTY



図 7-7 測定モードの選択

7.7 グリッド表示の設定

グリッド表示の設定は、3D FUNCTION メニューの **F・4** GRID SETUP で行います。
このメニューは、**F・3** MEASURE SELECT が GRID のときに表示されます。

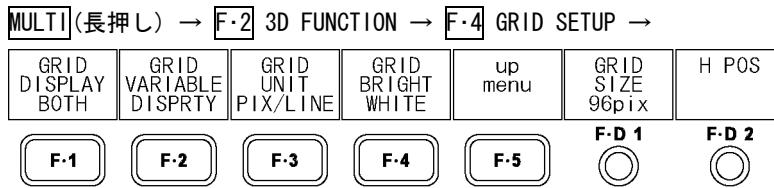


図 7-8 GRID SETUP メニュー

※ **F・D 1** および **F・D 2** は1つ上の階層でも表示され、同様に設定できます。

7.7.1 表示グリッドの選択

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

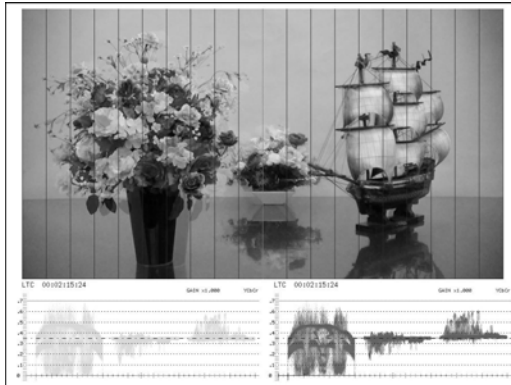
操作

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・1** GRID DISPLAY

設定項目の説明

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

GRID DISPLAY = DISPRTY



GRID DISPLAY = HORIZONT

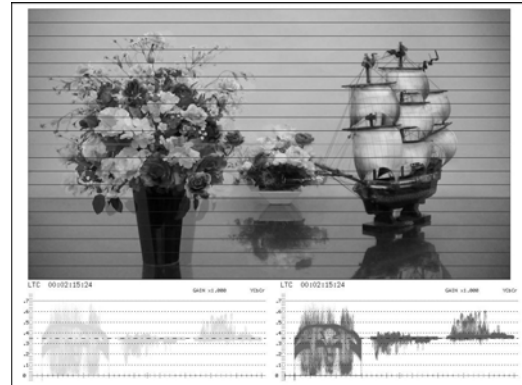


図 7-9 グリッド表示

7.7.2 設定グリッドの選択

グリッドの設定は、視差グリッドと水平グリッドで、個別に行います。
F・1 GRID DISPLAY が BOTH のとき、以下の操作で設定するグリッドを選択できます。

操作

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・2** GRID VARIABLE

設定項目の説明

DISPRTY : 視差グリッドを選択します。(初期設定)
HORIZONT : 水平グリッドを選択します。

7.7.3 グリッド間隔の調整

以下の操作で、グリッドの間隔を調整できます。

F・D 1 を押すと、設定値がそれぞれ初期設定になります。

操作

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・D 1** GRID SIZE

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

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

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

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

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

7.7.4 グリッド調整単位の選択

以下の操作で、グリッドの調整単位を選択できます。

操作

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・3** GRID UNIT

設定項目の説明

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

7.7.5 グリッド位置の調整

以下の操作で、グリッドの位置を調整できます。

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

操作

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

7.7.6 グリッド色の選択

以下の操作で、グリッドの色を選択できます。

操作

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** GRID SETUP → **F・4** GRID BRIGHT

設定項目の説明

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

7.8 視差測定の設定

視差測定の設定は、3D FUNCTION メニューの **F・4** DISPRTY SETUP で行います。
このメニューは、**F・3** MEASURE SELECT が DISPRTY のときに表示されます。

MULTI(長押し) → **F・2** 3D FUNCTION → **F・4** DISPRTY SETUP →

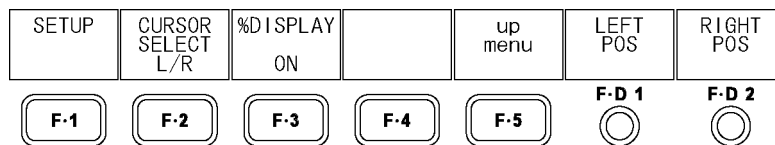


図 7-10 DISPRTY SETUP メニュー

※ **F・D 1** および **F・D 2** は1つ上の階層でも表示され、同様に設定できます。

7.8.1 視差測定画面の説明

3D FUNCTION メニューの **F・3** MEASURE SELECT を DISPRTY にすると、視差測定画面が表示されます。

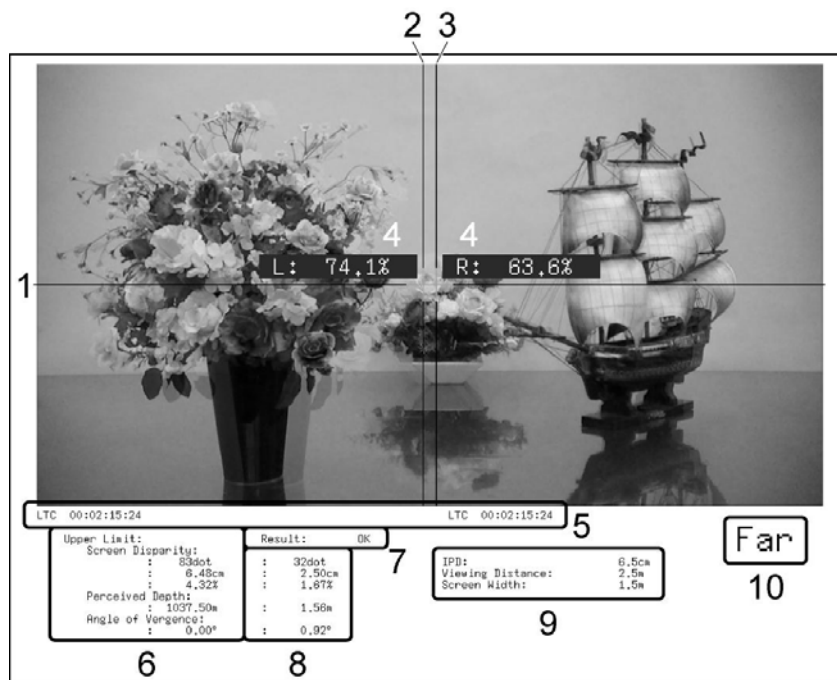


図 7-11 視差測定画面

1 Vカーソル

垂直方向のカーソルです。

2 Lカーソル

視差測定用のカーソルです。左目用映像信号に合わせてください。

3 R カーソル

視差測定用のカーソルです。右目用映像信号に合わせてください。

4 輝度レベル

カーソル交点の輝度レベルが表示されます。輝度レベルが 0.0%以下または 80.0%以上のときは、測定値が黄色になります。

F・3 %DISPLAY で表示をオンオフできます。

5 タイムコード

左目用映像信号と右目用映像信号のタイムコードを表示します。

6 Upper Limit

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

7 Result

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

8 測定値

カーソルで測定した視差を表示します。

9 視聴環境

PARAMETER 画面で設定した視聴環境を表示します。

10 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。

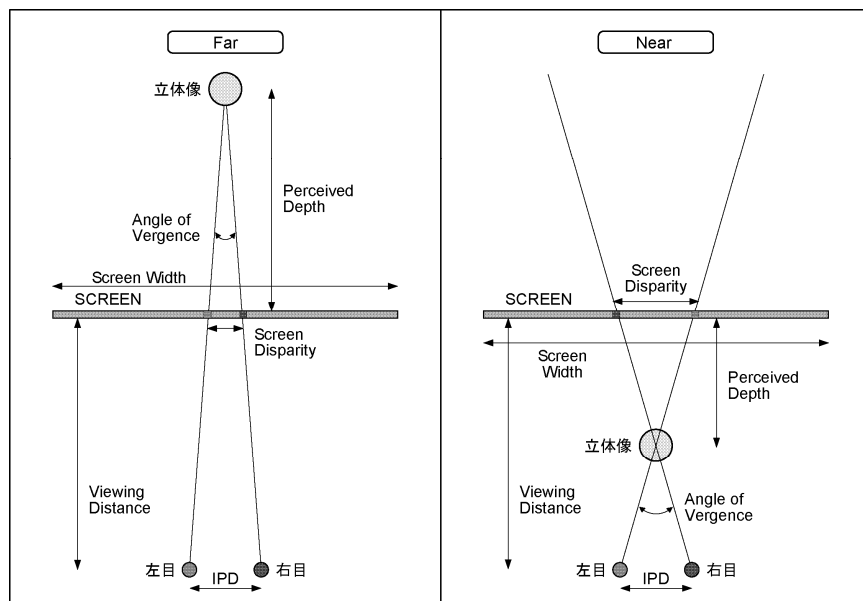


図 7-12 設定、測定項目名称

7.8.2 視差測定手順

視差を測定するには、以下の手順で操作を行います。

あらかじめ、3D FUNCTION メニューの **F・3** MEASURE SELECT を DISPRTY にしてください。

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

PARAMETER 画面が表示されます。

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

図 7-13 PARAMETER 画面

2. Parameter に、想定される視聴環境を入力します。

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

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

3. Upper Limit に、測定上限値を入力します。

測定値がここで入力した値を超えると、視差測定画面に「NG」が表示されます。

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

4. **F・1** COMPLETE を押します。

設定が確定されて、視差測定画面に戻ります。設定をキャンセルするときは、**F・5** CANCEL を押してください。



図 7-14 視差測定画面

5. **F・2** CURSOR SELECT を L/R にします。
 6. **F・D 1** LEFT POS を回して、L カーソルを左目用映像信号に合わせます。
F・D 1 を押すと、カーソルが中央付近に移動します。
 7. **F・D 2** RIGHT POS を回して、R カーソルを右目用映像信号に合わせます。

画面下部に視差の測定値が表示されます。

F・D 2 を押すと、カーソルが中央付近に移動します。

● V カーソルを移動するには

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

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

● L カーソルと R カーソルを同時に移動するには

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

8. プリセット機能 (PSET)

プリセット機能では、パネル設定の登録と呼び出しができます。また、登録したプリセットデータはUSBメモリーに一括コピーできるため、複数のLV 5380を同一の設定で使用できます。

プリセット機能には、プリセットと機能別プリセットがあります。これらの登録内容は、「5.7.1 初期化」で初期化を行っても削除されません。

● プリセット

一部(※1)を除く、すべてのパネル設定を30点まで登録できます。

プリセットの登録

本体を登録したい状態に設定して、**PSET** を長押しします。

プリセット登録メニューの **F・1** FULL PRESET から設定を登録します。

プリセットの呼び出し

PSET を押して、プリセット呼び出しメニューから設定を呼び出します。

● 機能別プリセット

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

マルチ表示のときは、使用できません。

機能別プリセットの登録

本体を登録したい状態に設定して、**PSET** を長押しします。

プリセット登録メニューの **F・2** FUNCTION PRESET から設定を登録します。

機能別プリセットの呼び出し

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

※1 日時

※2 ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、オーディオ表示、ステータス表示

※ プリセット登録メニューとプリセット呼び出しメニューは、時間が経過しても自動的に消えません。これらのメニューを消すには、再び **PSET** を押ししてください。

8.1 プリセット

8.1.1 プリセットの登録

1. 本器を登録したい状態に設定します。
2. **PSET** を長押しします。
プリセット登録メニューが表示されます。
3. **F·1** FULL PRESET を押します。
ファイルリストが表示されます。
4. **F·2** COMMENT INPUT を押します。
ファイル名入力画面が表示されます。
ファイル名は、すでに登録してあるファイル名からコピーすることもできます。ファイル名をコピーするには、ファイルリスト画面でコピーしたいファイルにカーソルを合わせて、**F·D 1** FILE SELECT を押してください。
5. 16文字以内でファイル名を入力します。
ファイル名入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| F·1 DELETE | カーソル上の文字を消去します。 |
| F·2 <= | カーソルを左に移動します。 |
| F·3 => | カーソルを右に移動します。 |
| F·4 CHAR SET | 文字を入力します。 |
| F·D 1 CHAR SELECT | 回して文字を選択、押して文字を入力します。 |

 ファイル名を入力後、**F·5** up menu を押してください。
6. **F·D 1** FILE SELECT を回して、登録するファイル番号を選択します。
7. **F·3** STORE を押します。
選択したファイル番号にすでにデータが登録してあるときは、上書き確認のメニューが表示されます。上書きするときには **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。

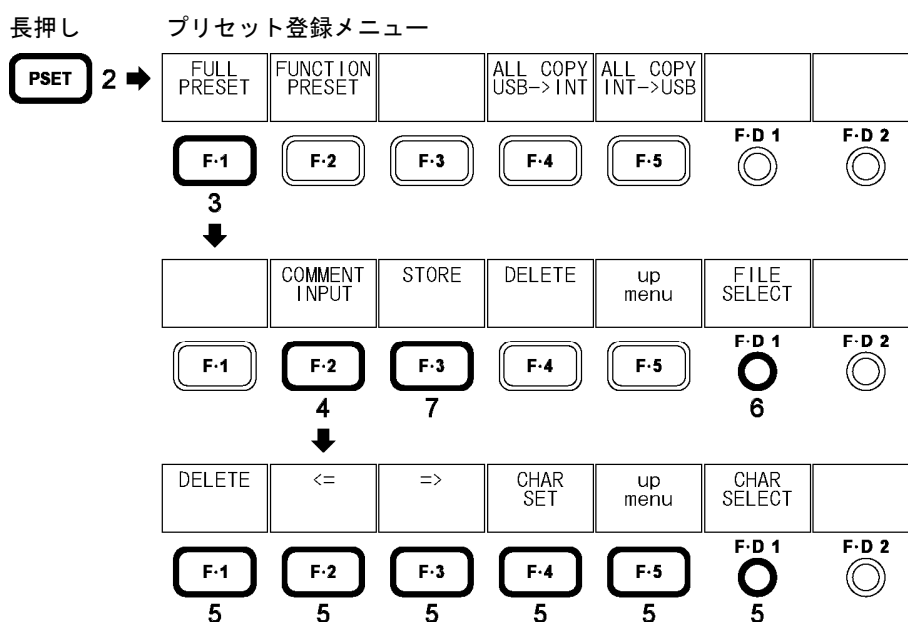


図 8-1 プリセットの登録

8. プリセット機能 (PSET)

8.1.2 プリセットの呼び出し

1. **PSET** を押します。
プリセット呼び出しメニューが表示されます。
2. **F-1** No. 1 ~ **F-5** No. 5 を押します。
呼び出したいプリセット番号が No. 6 以降のときは、**F-D 1** more を回してください。

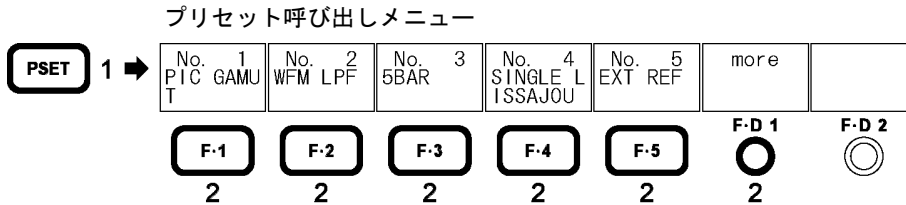


図 8-2 プリセットの呼び出し

8.1.3 プリセットの削除

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

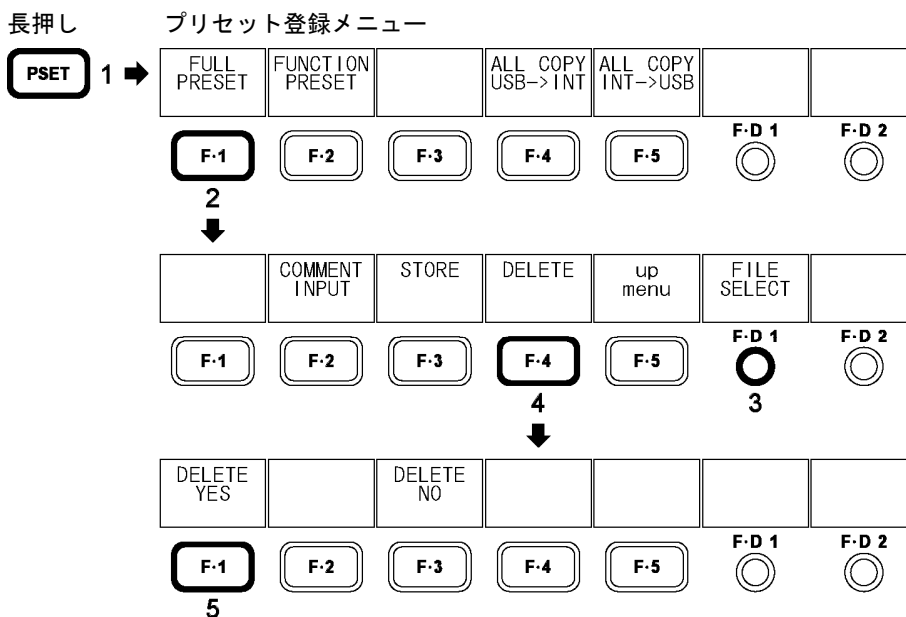


図 8-3 プリセットの削除

8.2 機能別プリセット

8.2.1 機能別プリセットの登録

1. 本器を登録したい状態に設定します。
2. **PSET** を長押しします。
プリセット登録メニューが表示されます。
3. **F・2** FUNCTION PRESET を押します。
ファイルリストが表示されます。このメニューはシングル表示のときに表示されます。
4. **F・2** COMMENT INPUT を押します。
ファイル名入力画面が表示されます。
ファイル名は、すでに登録してあるファイル名からコピーすることもできます。ファイル名をコピーするには、ファイルリスト画面でコピーしたいファイルにカーソルを合わせて、**F・D 1** FILE SELECT を押してください。
5. 16文字以内でファイル名を入力します。
ファイル名入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

| | | |
|--------------|-------------|--|
| F・1 | DELETE | カーソル上の文字を消去します。 |
| F・2 | <= | カーソルを左に移動します。 |
| F・3 | => | カーソルを右に移動します。 |
| F・4 | CHAR SET | 文字を入力します。 |
| F・D 1 | CHAR SELECT | 回して文字を選択、押して文字を入力します。 ファイル名を入力後、 F・5 up menu を押してください。 |
6. **F・D 1** FILE SELECT を回して、登録するファイル番号を選択します。
7. **F・3** STORE を押します。
選択したファイル番号にすでにデータが登録してあるときは、上書き確認のメニューが表示されます。上書きするときは **F・1** OVER WR YES、上書きしないときは **F・3** OVER WR NO を押してください。

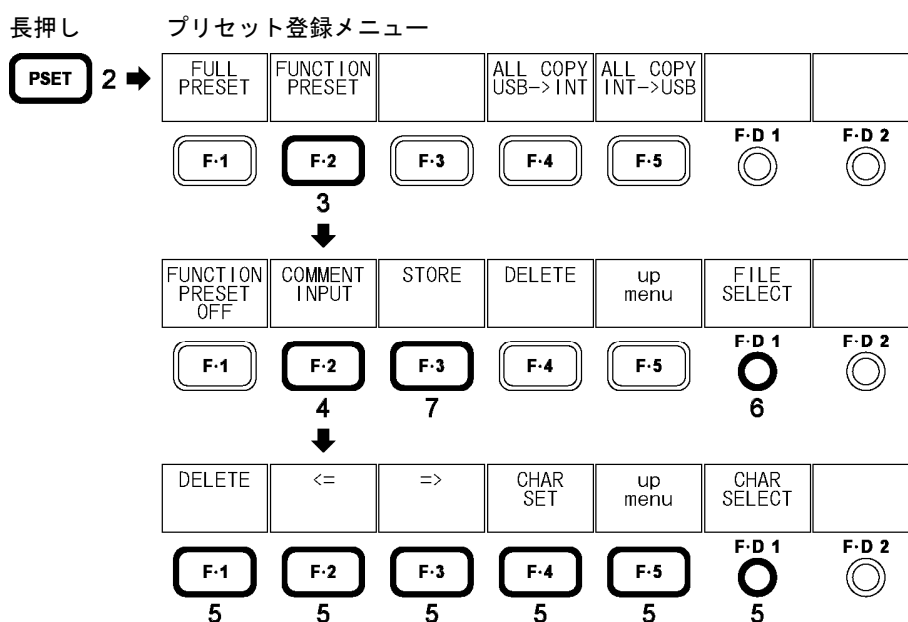


図 8-4 機能別プリセットの登録

8. プリセット機能 (PSET)

8.2.2 機能別プリセットの呼び出し

1. **PSET** を長押しします。
プリセット登録メニューが表示されます。
2. **F-2** FUNCTION PRESET を押します。
ファイルリストが表示されます。このメニューはシングル表示のときに表示されます。
3. **F-1** FUNCTION PRESET を ON に設定します。
初期設定は OFF です。
4. 呼び出したい表示モードのキーを押します。
機能別プリセット呼び出しメニューが表示されます。
5. **F-1** No. 1 ~ **F-5** No. 5 を押します。

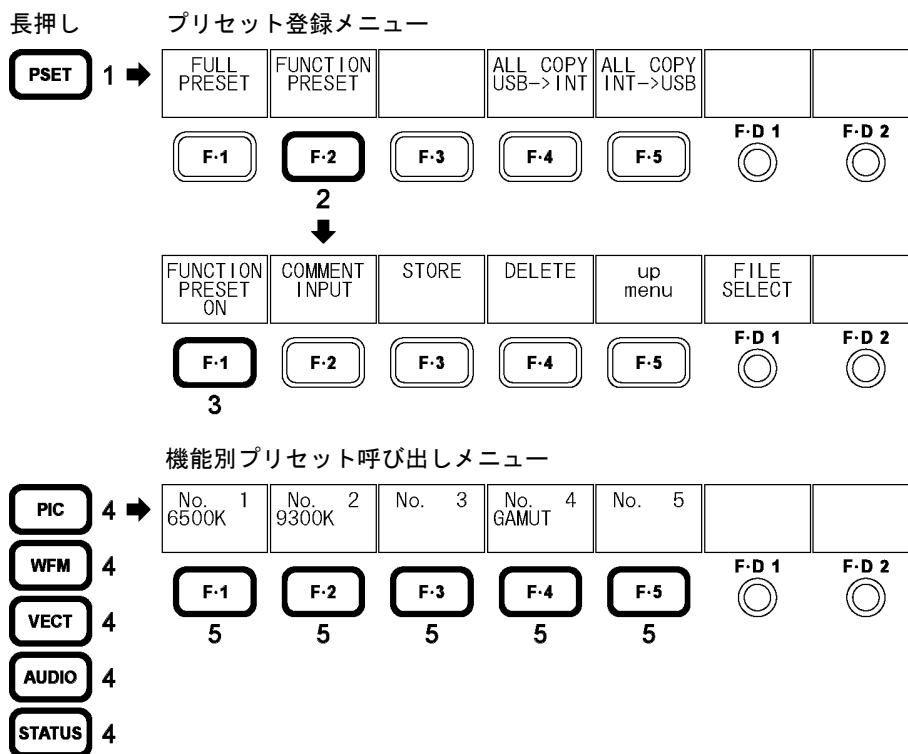


図 8-5 機能別プリセットの呼び出し

8.2.3 機能別プリセットの削除

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

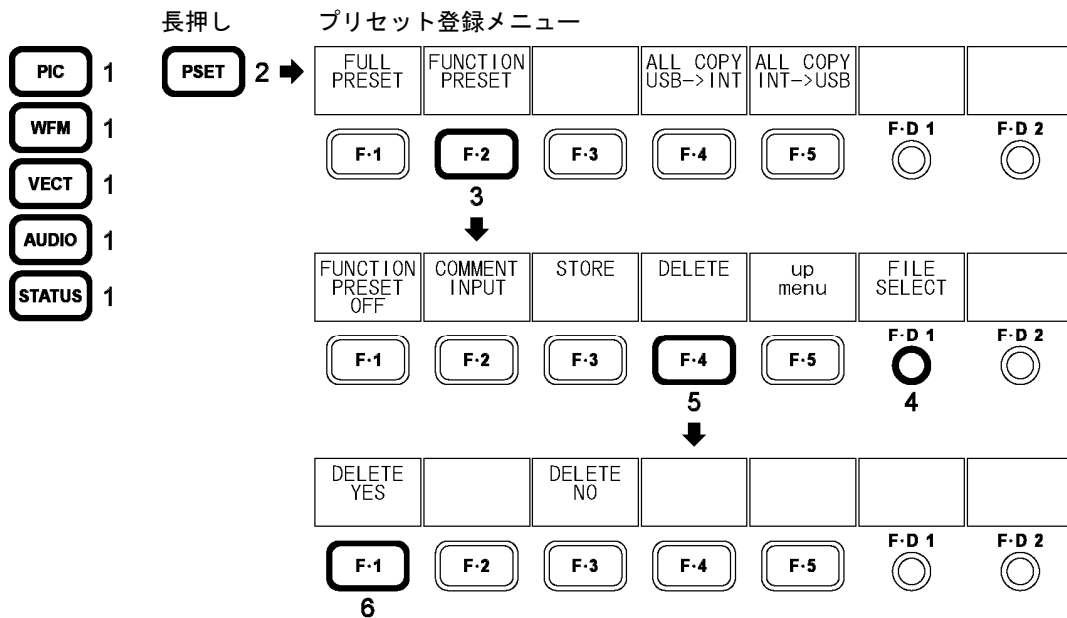


図 8-6 機能別プリセットの削除

8.3 プリセットのコピー

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

これらのメニューは USB メモリーが接続されているときに表示されます。

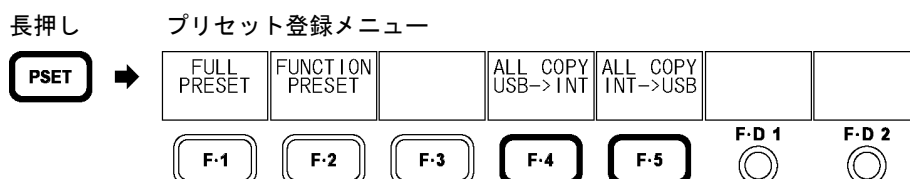


図 8-7 ALL COPY メニュー

8.3.1 USB メモリーから本体へのプリセットコピー

以下の操作で、USB メモリーのプリセットを本体に一括でコピーできます。

本体にすでにプリセットデータが存在する場合は、上書きされます。

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

操作

PSET(長押し) → **F・4** ALL COPY USB→INT → **F・1** COPY YES

8.3.2 本体から USB メモリーへのプリセットコピー

以下の操作で、本体のプリセットを USB メモリーに一括でコピーできます。

USB メモリーにすでにプリセットデータが存在する場合は上書きされます。

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

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

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

USB メモリー

└ PRESET

- └ PIC_00.PRE (~PIC_04.PRE) 機能別プリセット (PIC) No. 1~5
- └ WFM_00.PRE (~WFM_04.PRE) 機能別プリセット (WFM) No. 1~5
- └ VEC_00.PRE (~VEC_04.PRE) 機能別プリセット (VECT) No. 1~5
- └ AUD_00.PRE (~AUD_04.PRE) 機能別プリセット (AUDIO) No. 1~5
- └ STTS_00.PRE (~STTS_04.PRE) 機能別プリセット (STATUS) No. 1~5
- └ PRESET_00.PRE (~PRESET_29.PRE) プリセット No. 1~30

操作

PSET(長押し) → **F・5** ALL COPY INT→USB → **F・1** COPY YES

9. キャプチャ機能 (CAP)

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

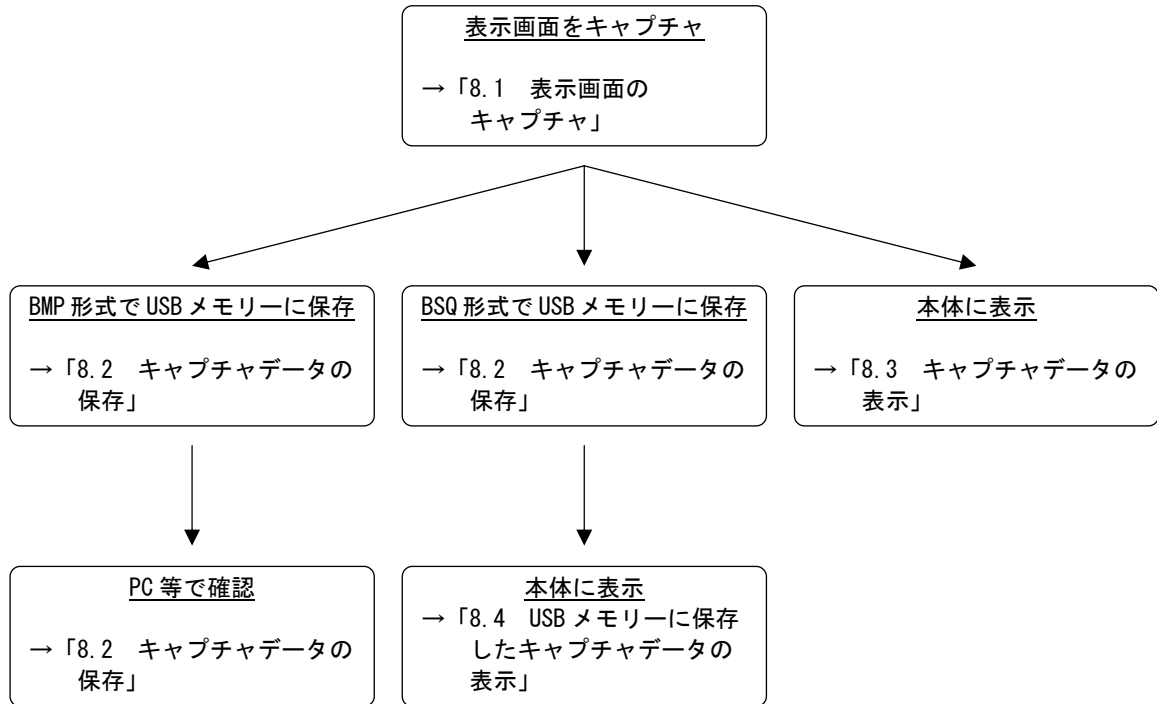


図 9-1 キャプチャ機能

9.1 表示画面のキャプチャ

1. 本体をキャプチャしたい画面に設定します。

キャプチャが可能な画面は、測定画面です。プリセットの設定画面や、ファイル設定画面はキャプチャできません。

2. **CAP** を押します。

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

キャプチャメニューは一定時間操作をしないでいると消えますが、設定をするときは **F・1** ~ **F・5** のいずれかのキーを押してください。再度キャプチャメニューが表示されます。

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

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

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

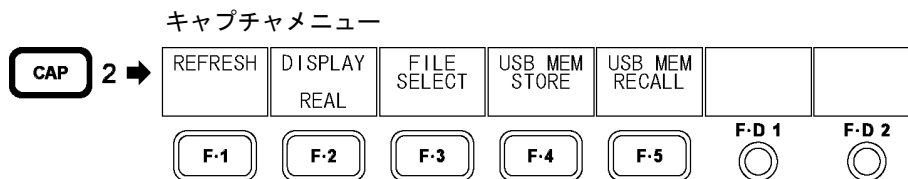


図 9-2 表示画面のキャプチャ

9.2 キャプチャデータの保存

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

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

1. **F-3** FILE SELECT を押します。

このメニューはUSBメモリーが接続されているときに表示されます。

2. 保存形式を選択します。

保存形式の説明は以下のとおりです。少なくともどちらか一方をONに設定してください。(初期設定は両方ONです)

BMP FILE USBメモリーにビットマップファイルを保存します。
保存したデータは、PC等で確認できます。

BSQ FILE USBメモリーにBSQファイルを保存します。
保存したデータは、再度本体に表示できます。

設定が終了したら、**F-5** up menu を押してください。

3. **F-4** USB MEM STORE を押します。

USBメモリーにキャプチャデータが保存されます。

このメニューはUSBメモリーが接続されていて、BMP FILEとBSQ FILEの少なくともどちらか一方がONのときに表示されます。

ファイル名は、システム設定の「5.5 日時の設定」で設定した日時が自動で付きます。
例：20080425150500.bmp (西暦、月、日、時間、分、秒の順)

USBメモリー内のファイル構成は以下のとおりです。

```

USBメモリー
├─ BMP
│  └─ yyyymmddhhmmss.bmp
└─ yyyymmddhhmmss.bsq
  
```

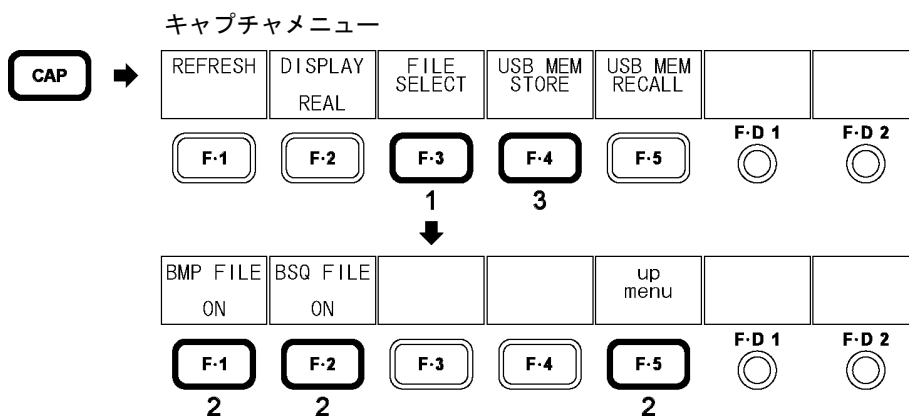


図 9-3 キャプチャデータの保存

9.3 キャプチャデータの表示

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

1. **F・2** DISPLAY を押して、表示形式を選択します。

表示形式の説明は以下のとおりです。

REAL 入力 SDI 信号を表示します。(初期設定)

HOLD キャプチャデータを表示します。

ビデオ信号波形、ベクトル波形、リサージ波形はシアンで表示します。
(2 入力表示、3D アシスト表示の一部を除く)

BOTH 入力 SDI 信号とキャプチャデータの輝度を半分にして、重ねて表示します。
キャプチャデータのビデオ信号波形、ベクトル波形、リサージ波形はシアンで表示します。(2 入力表示、3D アシスト表示の一部を除く)

本体に表示できるキャプチャデータは、ビデオ信号波形、ベクトル波形、リサージ波形、ピクチャー、ヒストグラムです。これら以外のデータ(ステータス、オーディオメーター、5 バーなど)は表示できません。ただし、BMP 形式で USB メモリーに保存することはできます。

(「9.2 キャプチャデータの保存」参照)

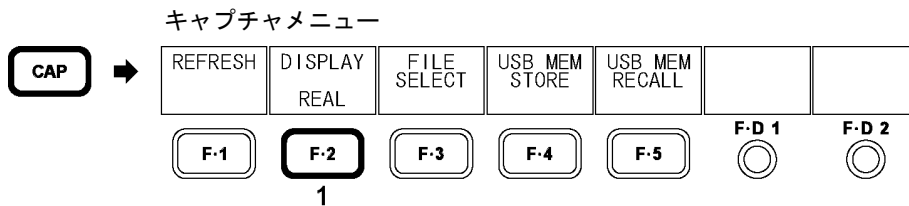


図 9-4 キャプチャデータの表示

9.4 USBメモリーに保存したキャプチャデータの表示

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

1. **CAP** を押します。
2. **F・5** USB MEM RECALL を押します。
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。
3. **F・D 1** FILE SELECT を回して、表示するファイルを選択します。
ここで **F・3** DELETE を押すと、選択したファイルを削除します。
4. **F・1** RECALL を押します。
このメニューは選択したファイルがBSQ形式のときに表示されます。
ここで **F・5** up menu を押すと、キャプチャデータの表示をキャンセルします。
5. **F・2** DISPLAY を押して、表示形式を選択します。
F・1 RECALLを押した直後の表示形式は、BOTHになります。表示形式についての詳細は、「9.3 キャプチャデータの表示」を参照してください。

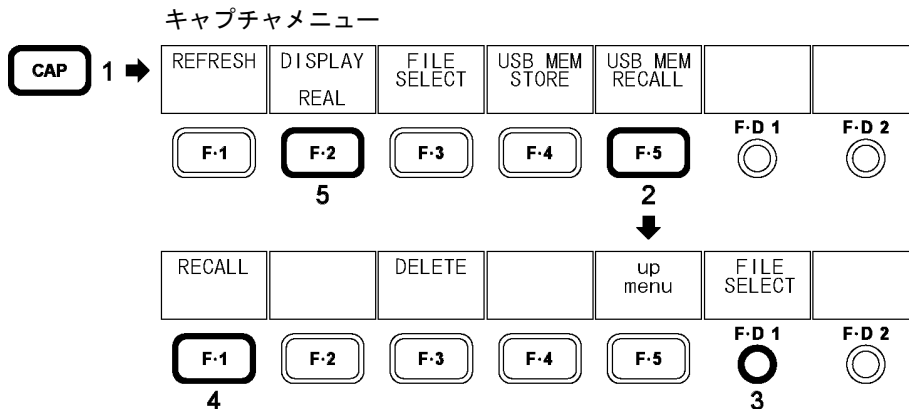


図 9-5 USBメモリーに保存したキャプチャデータの表示

10. ピクチャー表示 (PIC)

10.1 ピクチャー表示画面の説明

PIC を押すとピクチャーが表示されます。

ピクチャーメニューを表示するには **PIC** を 0.5 秒以上長押しするか、ピクチャー表示画面でファンクションキーまたはファンクションダイヤルを操作してください。ピクチャーメニューは一定時間操作をしないか、再度 **PIC** を押すと消えます。

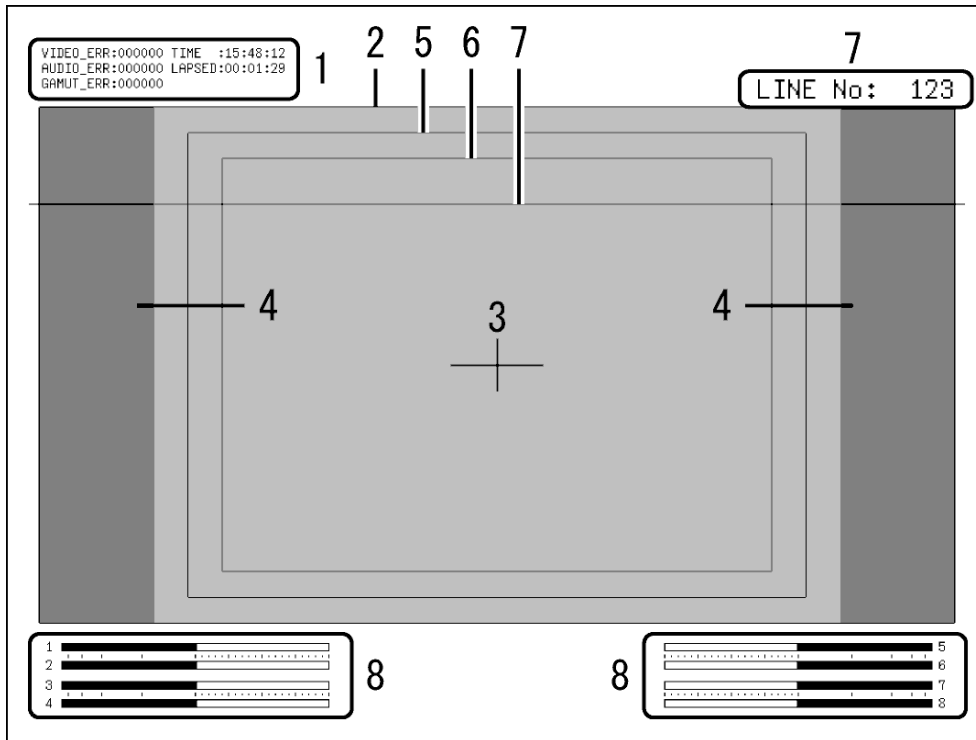


図 10-1 ピクチャー表示画面

10. ピクチャー表示 (PIC)

1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。詳細は「14.1 ステータス画面の説明」を参照してください。

2 フレームマーカー表示

ピクチャーの外枠にマーカーを表示できます。

【参照】 「10.4.1 フレームマーカーの表示」

3 センターマーカー表示

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

【参照】 「10.4.2 センターマーカーの表示」

4 アスペクトマーカー表示

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

【参照】 「10.4.3 アスペクトマーカーの表示」「10.4.4 アスペクトマーカーの種類選択」

5 セーフアクションマーカー表示

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

【参照】 「10.4.5 セーフティマーカーの種類選択」

「10.4.6 セーフアクションマーカーの表示」

「10.4.8 ユーザーマーカーの表示」「10.4.9 ユーザーマーカーサイズの設定」

6 セーフタイトルマーカー表示

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

【参照】 「10.4.5 セーフティマーカーの種類選択」

「10.4.7 セーフタイトルマーカーの表示」

「10.4.8 ユーザーマーカーの表示」「10.4.9 ユーザーマーカーサイズの設定」

7 選択ライン表示

選択したラインにマーカーを表示できます。

【参照】 「10.5 ラインセレクトの設定 (LINE SEL)」

8 サムネイル表示

オーディオメーターがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

【参照】 「10.6.4 オーディオメーターの表示」

「10.6.5 オーディオメーターの表示形式選択」

10.2 輝度とコントラストの設定

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

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

PIC(長押し) →

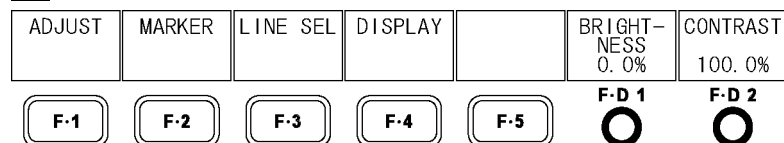


図 10-2 ピクチャーメニュー

10.2.1 輝度の設定

以下の操作で、ピクチャーの輝度を設定できます。

F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(0.0%)になります。

操作

PIC(長押し) → **F・D 1** BRIGHTNESS

設定項目の説明

設定範囲： -50.0% - 50.0% (初期設定：0.0%)

10.2.2 コントラストの設定

以下の操作で、ピクチャーのコントラストを設定できます。

F・D 2 を押すと、設定値が初期設定(100.0%)になります。

操作

PIC(長押し) → **F・D 2** CONTRAST

設定項目の説明

設定範囲： 0.0% - 200.0% (初期設定：100.0%)

10.3 ピクチャーの調整 (ADJUST)

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。ここでは、モノクロ/カラー、クロマアップ、ゲイン、バイアス、色温度、アパーチャ、バックライトについて設定できます。

シネライト表示(オプション)の CINELITE DISPLAY が CINEZONE のとき、このメニューは表示されません。

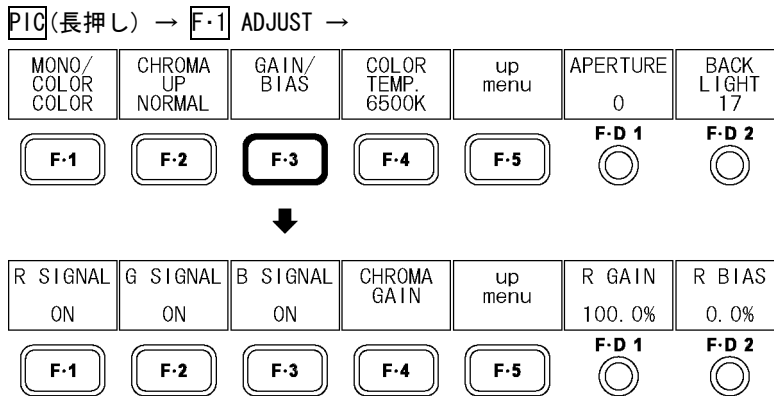


図 10-3 ADJUST メニュー

10.3.1 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トグルで切り換えることができます。
3D アシスト表示のとき、このメニューは表示されません。

操作

PIC(長押し) → **F・1** ADJUST → **F・1** MONO/COLOR

設定項目の説明

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

10.3.2 色信号ゲインの増幅

以下の操作で、色信号のゲインをトグルで切り換えることができます。

操作

PIC(長押し) → **F・1** ADJUST → **F・2** CHROMA UP

設定項目の説明

NORMAL : 色信号のゲインを **F・4** CHROMA GAIN で設定した値にします。(初期設定)
UP : 色信号のゲインを 2 倍(200.0%)にします。**F・4** CHROMA GAIN は表示されません。

10.3.3 RGB のオンオフ

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

操作

PIC (長押し) → F.1 ADJUST → F.3 GAIN/BIAS → F.1 R SIGNAL
 → F.2 G SIGNAL
 → F.3 B SIGNAL

設定項目の説明

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

10.3.4 RGB ゲインの設定

以下の操作で、RGB 信号のゲインを個別に設定できます。
F.D 1 を押すと、設定値が初期設定(100.0%)になります。

操作

PIC (長押し) → F.1 ADJUST → F.3 GAIN/BIAS
 → F.1 R SIGNAL を押す (ON のとき) → F.D 1 R GAIN
 → F.2 G SIGNAL を押す (ON のとき) → F.D 1 G GAIN
 → F.3 B SIGNAL を押す (ON のとき) → F.D 1 B GAIN

設定項目の説明

設定範囲 : 0.0% - 200.0% (初期設定 : 100.0%)

10.3.5 RGB バイアスの設定

以下の操作で、RGB 信号のバイアスを個別に設定できます。
F.D 2 を押すと、設定値が初期設定(0.0%)になります。

操作

PIC (長押し) → F.1 ADJUST → F.3 GAIN/BIAS
 → F.1 R SIGNAL を押す (ON のとき) → F.D 2 R BIAS
 → F.2 G SIGNAL を押す (ON のとき) → F.D 2 G BIAS
 → F.3 B SIGNAL を押す (ON のとき) → F.D 2 B BIAS

設定項目の説明

設定範囲 : -50.0% - 50.0% (初期設定 : 0.0%)

10.3.6 色信号ゲインの設定

以下の操作で、色信号のゲインを設定できます。

F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(100.0%)になります。

F・2 CHROMA UP が UP のときは 200.0% となり、このメニューは表示されません。

操作

PIC(長押し) → **F・1** ADJUST → **F・3** GAIN/BIAS → **F・4** CHROMA GAIN を押す
→ **F・D 1** CHROMA GAIN

設定項目の説明

設定範囲： 0.0 - 200.0% (初期設定：100.0%)

10.3.7 モニター色温度の設定

以下の操作で、モニターの色温度を設定できます。

操作

PIC(長押し) → **F・1** ADJUST → **F・4** COLOR TEMP.

設定項目の説明

6500K： モニターの色温度を 6500K に設定します。(初期設定)

9300K： モニターの色温度を 9300K に設定します。

10.3.8 アパーチャの設定

以下の操作で、アパーチャを設定でき、数値が大きくなるほど輪郭が強調されます。**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定(0)になります。

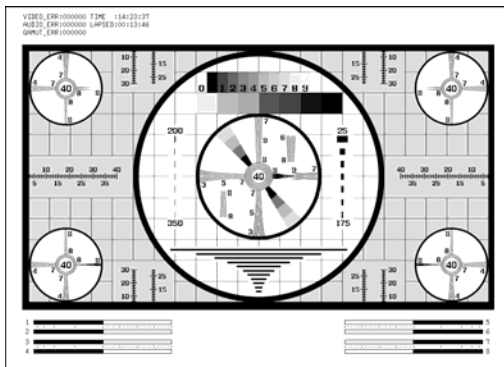
操作

PIC(長押し) → **F・1** ADJUST → **F・D 1** APERTURE

設定項目の説明

設定範囲： 0 - 100 (初期設定：0)

APERTURE = 0



APERTURE = 100

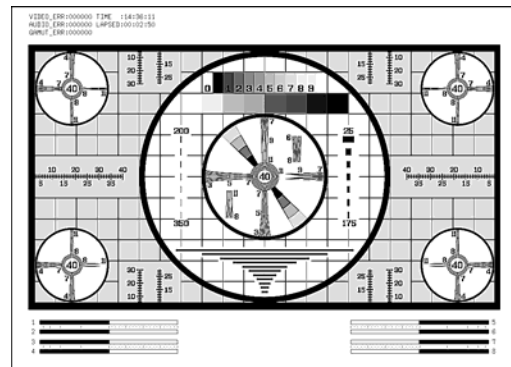


図 10-4 アパーチャの設定

10.3.9 バックライトの調整

以下の操作で、バックライトの明るさを調整できます。
数値が大きくなるほど明るくなります。

F·D 2 を押すと、設定値が初期設定(17)になります。

バックライトの明るさはシステム設定の「5.2.2 バックライトの調整」でも設定でき、これらの設定値は連動しています。

また、この設定はピクチャー表示以外の画面にも適用されます。

操作

PIC(長押し) → **F·1** ADJUST → **F·D 2** BACK LIGHT

設定項目の説明

設定範囲： 1 - 32 (初期設定：17)

10.4 マーカーの設定 (MARKER)

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。ここではマーカーを表示したり、マーカーの種類やサイズについて設定したりすることができます。

ここで設定したマーカーは、サムネイル表示と2入力表示では表示されません。

F·2 MARKER は、SIZE を FIT にしたときに表示されます。

【参照】 SIZE → 「10.6.1 表示サイズの設定」

PIC(長押し) → **F·2** MARKER →

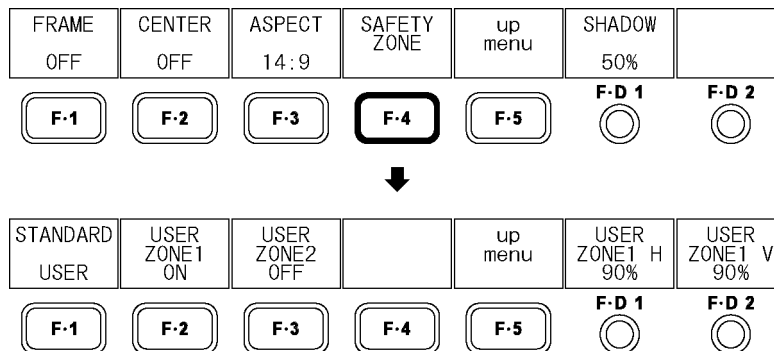


図 10-5 MARKER メニュー

10. ピクチャー表示 (PIC)

10.4.1 フレームマーカの表示

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

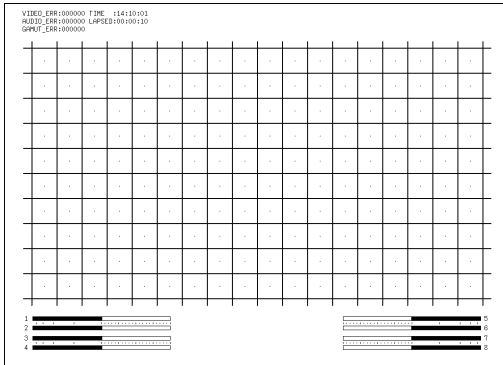
操作

PIC(長押し) → **F·2** MARKER → **F·1** FRAME

設定項目の説明

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

FRAME = OFF



FRAME = ON

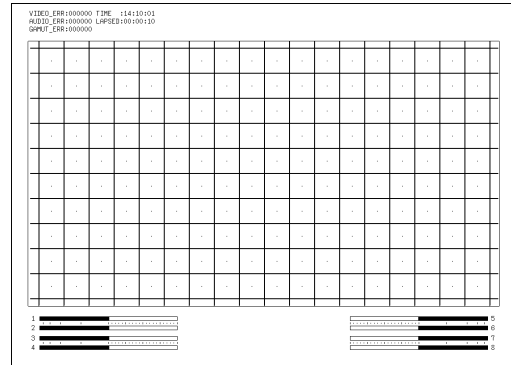


図 10-6 フレームマーカの表示

10.4.2 センターマーカの表示

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

操作

PIC(長押し) → **F·2** MARKER → **F·2** CENTER

設定項目の説明

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

CENTER = ON

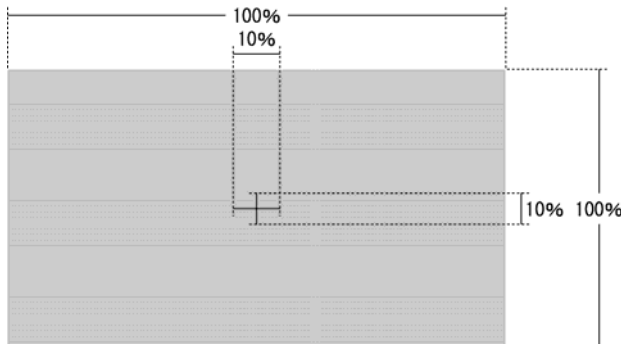


図 10-7 センターマーカの表示

10.4.3 アスペクトマーカの表示

以下の操作で、アスペクトマーカを表示できます。

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

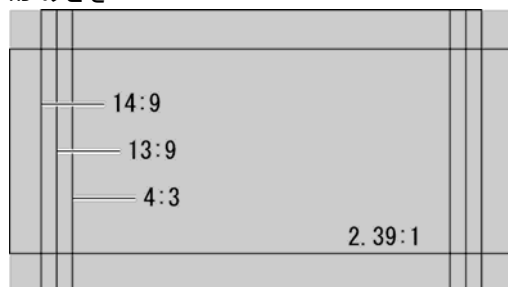
操作

PIC(長押し) → **F・2** MARKER → **F・3** ASPECT

設定項目の説明

| | |
|----------|---|
| OFF : | アスペクトマーカを表示しません。(初期設定) |
| 14:9 : | 14:9のアスペクトマーカを表示します。 |
| 13:9 : | 13:9のアスペクトマーカを表示します。 |
| 4:3 : | 4:3のアスペクトマーカを表示します。 入力SDI信号がSDで4:3表示のときは選択できません。 |
| 2.39:1 : | 2.39:1のアスペクトマーカを表示します。 入力SDI信号がSDのときは選択できません。 |
| 16:9 : | 16:9のアスペクトマーカを表示します。 入力SDI信号がHD、またはSDで16:9表示のときは選択できません。 |

HD のとき



SD のとき

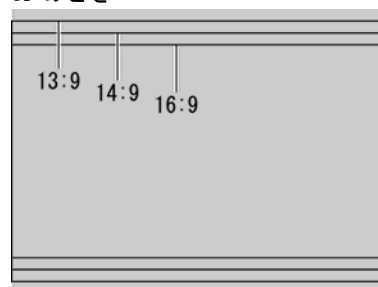


図 10-8 アスペクトマーカの表示

10.4.4 アスペクトマーカの種類選択

以下の操作で、アスペクトマーカの種類を選択できます。

このメニューは、**F・3** ASPECT を OFF 以外にしたときに表示されます。

操作

PIC(長押し) → **F・2** MARKER → **F・D 1** SHADOW

設定項目の説明

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

10. ピクチャー表示 (PIC)

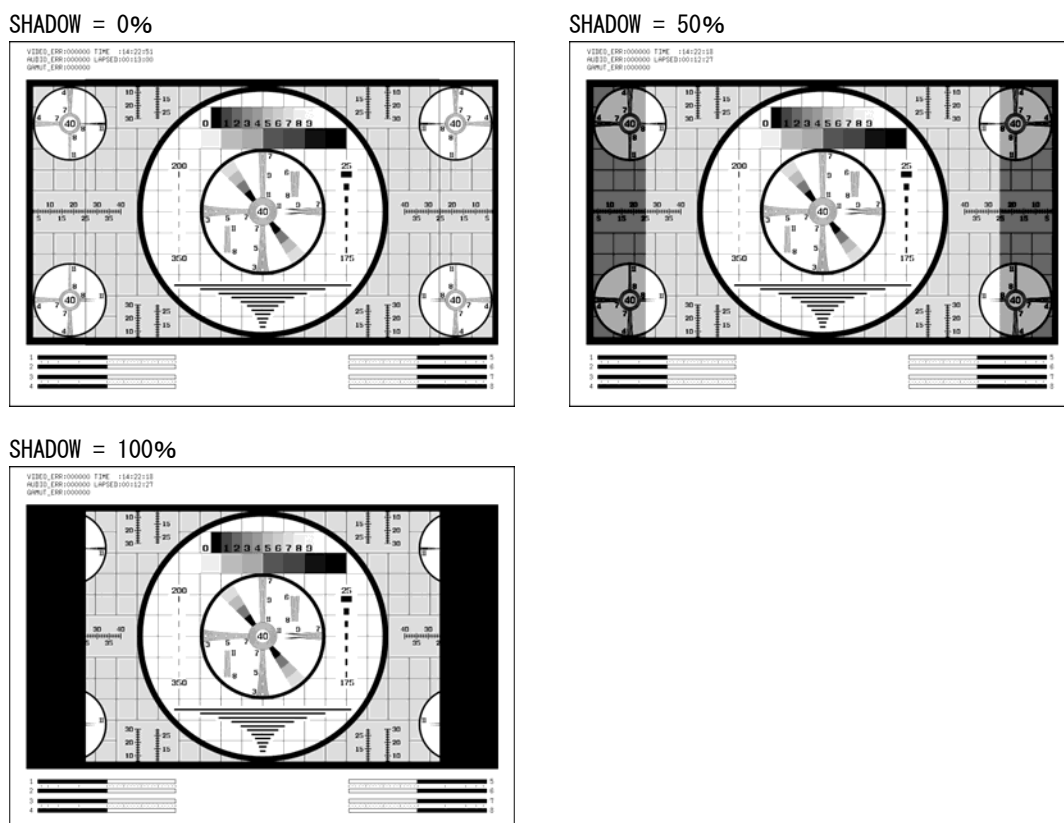


図 10-9 アスペクトマーカの種類

10.4.5 セーフティマーカの種類選択

以下の操作で、セーフティマーカの種類を選択できます。

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

操作

PIC(長押し) → F・2 MARKER → F・4 SAFETY ZONE → F・1 STANDARD

設定項目の説明

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

10.4.6 セーフアクションマーカの表示

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

操作

PIC(長押し) → **F.2** MARKER → **F.4** SAFETY ZONE → **F.2** SAFE ACTION

設定項目の説明

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

10.4.7 セーフタイトルマーカの表示

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

操作

PIC(長押し) → **F.2** MARKER → **F.4** SAFETY ZONE → **F.3** SAFE TITLE

設定項目の説明

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

10.4.8 ユーザーマーカの表示

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

操作

PIC(長押し) → **F.2** MARKER → **F.4** SAFETY ZONE → **F.2** USER ZONE1
→ **F.3** USER ZONE2

設定項目の説明

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

10.4.9 ユーザーマーカーサイズの設定

以下の操作で、ユーザーマーカーのサイズを設定できます。

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

●ユーザーマーカー1の設定

操作

PIC(長押し) → F.2 MARKER → F.4 SAFETY ZONE → F.2 USER ZONE1 を押す(ON のとき)
 → F-D 1 USER ZONE1 H
 → F-D 2 USER ZONE1 V

設定項目の説明

設定範囲： 0% - 100% (初期設定：90%)

●ユーザーマーカー2の設定

操作

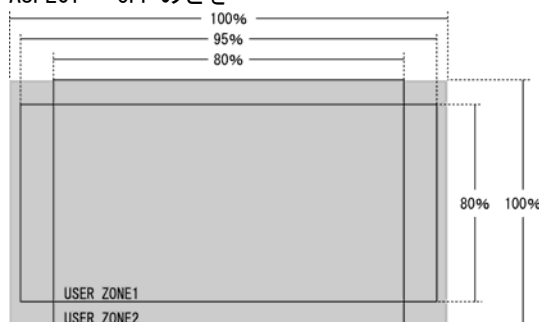
PIC(長押し) → F.2 MARKER → F.4 SAFETY ZONE → F.3 USER ZONE2 を押す(ON のとき)
 → F-D 1 USER ZONE2 H
 → F-D 2 USER ZONE2 V

設定項目の説明

設定範囲： 0% - 100% (初期設定：80%)

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

ASPECT = OFF のとき



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

ASPECT = 4:3 のとき

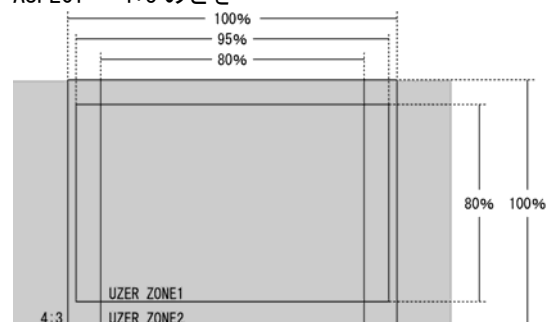


図 10-10 ユーザーマーカーの設定例

10.5 ラインセレクトの設定 (LINE SEL)

ラインセレクトの設定は、ピクチャーメニューの **F・3** LINE SELで行います。ここでは選択したラインにマーカーを表示できます。

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

F・3 LINE SELは、SIZEをFITにしたときに表示されます。

【参照】SIZE → 「10.6.1 表示サイズの設定」

PIC(長押し) → **F・3** LINE SEL →

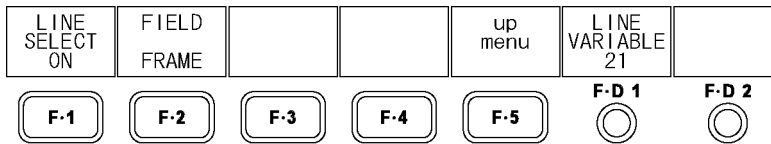


図 10-11 LINE SEL メニュー

10.5.1 選択ラインのマーカー表示

以下の操作で、選択したラインにマーカーを表示できます。

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

操作

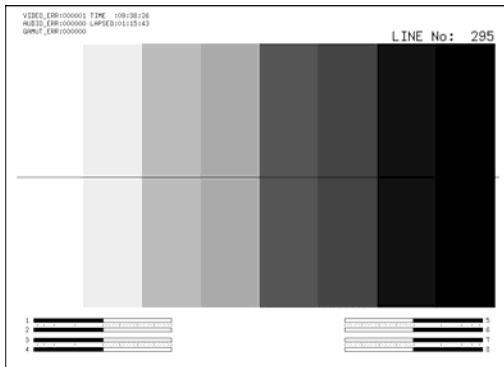
PIC(長押し) → **F・3** LINE SEL → **F・1** LINE SELECT

設定項目の説明

ON : 選択したラインにマーカーを表示します。

OFF : 選択したラインにマーカーを表示しません。(初期設定)

LINE SELECT = ON



LINE SELECT = OFF



図 10-12 ラインセレクトのオンオフ

10.5.2 ラインの選択

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

このメニューは、**F・1** LINE SELECT を ON にしたときに表示されます。

また、この設定は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、ステータス表示(データダンプ表示)の選択ラインと連動しています。

操作

PIC(長押し) → **F・3** LINE SEL → **F・D 1** LINE VARIABLE

10.5.3 ライン選択範囲の設定

以下の操作で、ラインの選択範囲を設定できます。

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

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

操作

PIC(長押し) → **F・3** LINE SEL → **F・2** FIELD

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

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

10.6 表示の設定 (DISPLAY)

表示の設定は、ピクチャーメニューの **F・4** DISPLAY で行います。ここではピクチャーの表示サイズ、ガンマエラー表示、サムネイル表示について設定できます。

PIC(長押し) → **F・4** DISPLAY →

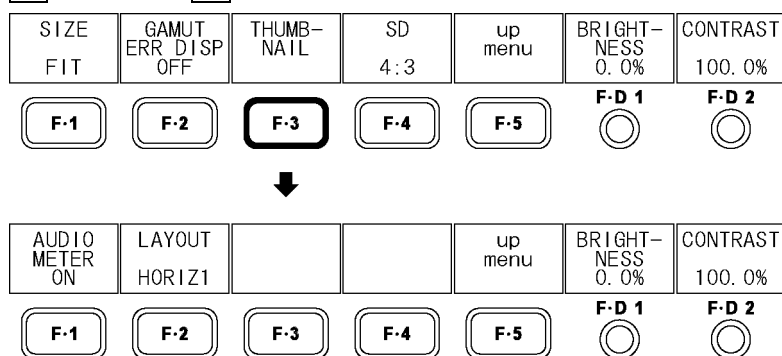


図 10-13 DISPLAY メニュー

10.6.1 表示サイズの設定

以下の操作で、ピクチャーの表示サイズを設定できます。

ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、オーディオ表示のサムネイルとマルチ表示では、ここで設定した内容に関わらず FIT で表示されます。ただし、3D アシスト表示で 3D INPUT FORMAT が L/R DUAL、PICTURE FORM が AGLPH CL、AGLPH MO、CNVRGNCE、OVERLAY、FLICKER のときは、FIT のほかに REAL も選択できます。

シネライト表示(オプション)の CINELITE DISPLAY が f Stop または%DISPLAY のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 3D INPUT FORMAT → 「7.1 入力信号の選択」

PICTURE FORM → 「7.2 表示形式の選択」

操作

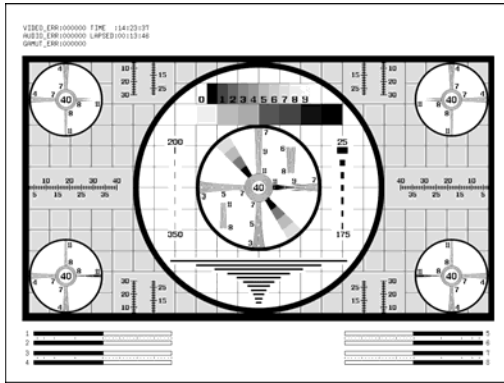
PIC(長押し) → **F.4** DISPLAY → **F.1** SIZE

設定項目の説明

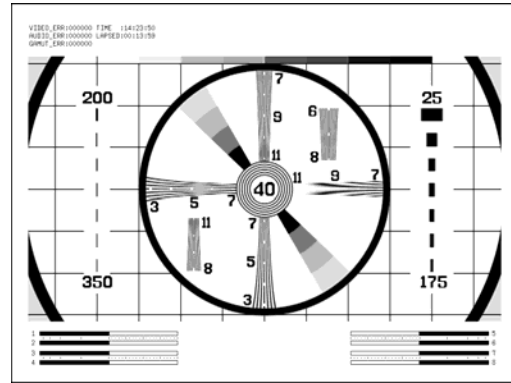
| | |
|------------|---|
| FIT : | ピクチャーを画面サイズに最適化して表示します。(初期設定) |
| REAL : | ビデオ信号の 1 サンプルを画面の 1 画素で表示します。マーカー表示とラインセレクト表示はできません。 H POS と V POS でピクチャーの位置を調整できます。(次項参照) D_LINK FORMAT が YC10bit のときは選択できません。 |
| X2 : | ビデオ信号の 1 サンプルを画面の 4 画素(縦横 2 倍)で表示します。マーカー表示とラインセレクト表示はできません。 H POS と V POS でピクチャーの位置を調整できます。(次項参照) D_LINK FORMAT が YC10bit のときは選択できません。 |
| X4 : | ビデオ信号の 1 サンプルを画面の 16 画素(縦横 4 倍)で表示します。マーカー表示とラインセレクト表示はできません。 H POS と V POS でピクチャーの位置を調整できます。(次項参照) D_LINK FORMAT が YC10bit のときは選択できません。 |
| FULL FRM : | ブランキング期間を含めた 1 フレームを表示します。マーカー表示とラインセレクト表示はできません。 |
| FUL SCRN : | 入力 SDI 信号が SD で 4:3 表示のとき、ピクチャーを全画面表示します。HD、または SD で 16:9 表示のときは、ピクチャーの中央部分を表示します。(下図参照) サムネイルやエラーカウントなど、ピクチャー以外の情報は表示されません。また、マーカー表示とラインセレクト表示はできません。 |

10. ピクチャー表示 (PIC)

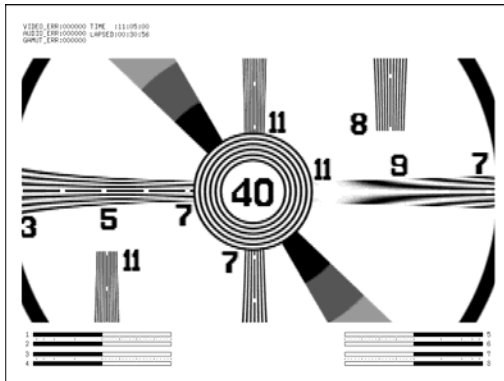
SIZE = FIT



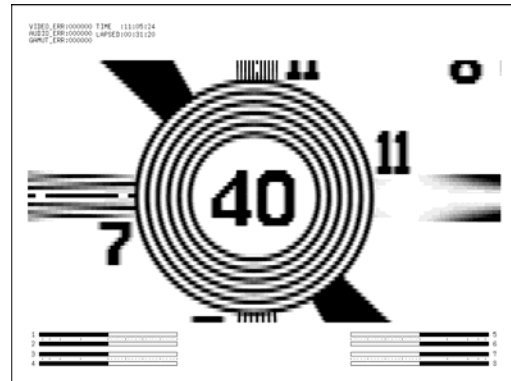
SIZE = REAL



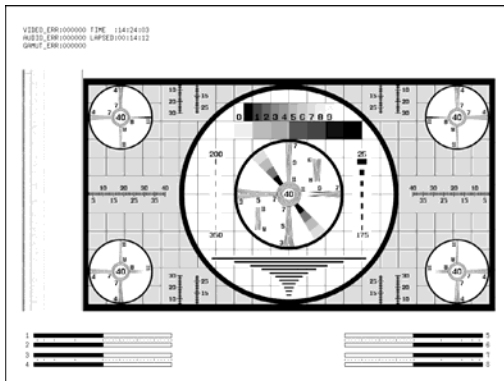
SIZE = X2



SIZE = X4



SIZE = FULL FRM



SIZE = FUL SCRNR

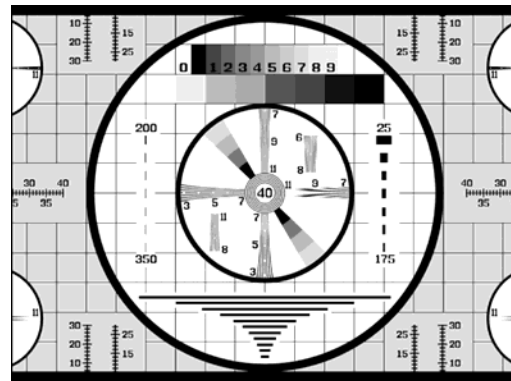


図 10-14 ピクチャーの表示サイズ

10.6.2 表示位置の設定

以下の操作で、ピクチャーの表示位置を設定できます。

このメニューは、**[F.1]** SIZE を REAL、X2、X4 のいずれかにしたときに表示されます。

操作

[PIC](長押し) → **[F.4]** DISPLAY → **[F.D 1]** H POS
 → **[F.D 2]** V POS

10.6.3 ガマットエラーの表示

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

このメニューは、ステータス表示の GAMUT ERROR、COMPOSIT GAMUT、LUMA ERROR のいずれかが OFF 以外のときに表示されます。

なお、システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときは非対応です。このメニューは表示されません。

【参照】 GAMUT ERROR → 「14.5.6 ガマットエラーの検出」

COMPOSIT GAMUT → 「14.5.9 コンポジットガマットエラーの検出」

LUMA ERROR → 「14.5.11 ルミナンスエラーの検出」

D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

操作

PIC(長押し) → F.4 DISPLAY → F.2 GAMUT ERR DISP

設定項目の説明

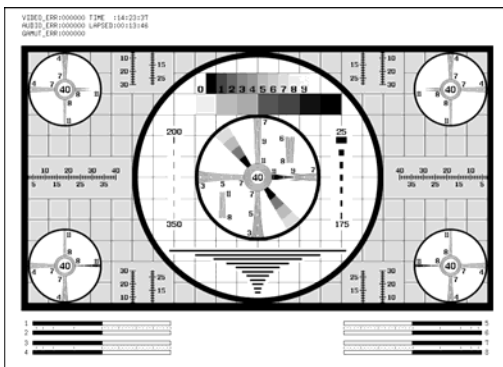
OFF : ガマットエラーを表示しません。(初期設定)

WHITE : ピクチャーの明るさを半分にして、ガマットエラーの箇所を白色で表示します。

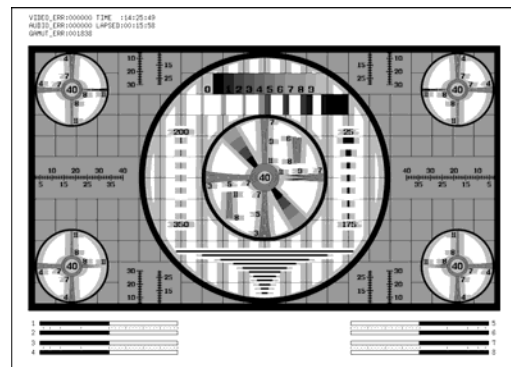
RED : ピクチャーの明るさを半分にして、ガマットエラーの箇所を赤色で表示します。

MESH : ガマットエラーの箇所を網目模様で表示します。

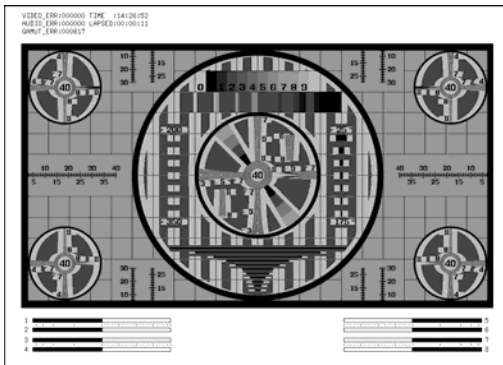
GAMUT ERR DISP = OFF



GAMUT ERR DISP = WHITE



GAMUT ERR DISP = RED



GAMUT ERR DISP = MESH

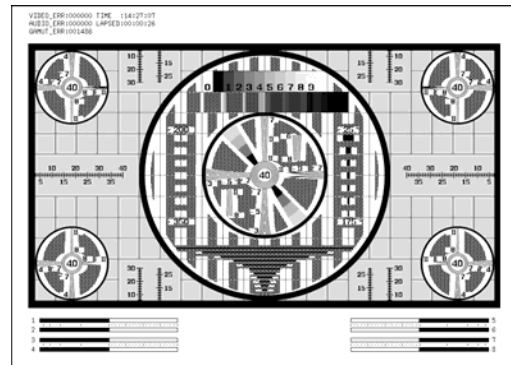


図 10-15 ガマットエラーの表示

10.6.4 オーディオメーターの表示

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

操作

PIC(長押し) → F-4 DISPLAY → F-3 THUMBNAIL → F-1 AUDIO METER

設定項目の説明

ON : オーディオメーターを表示します。(初期設定)

OFF : オーディオメーターを表示しません。

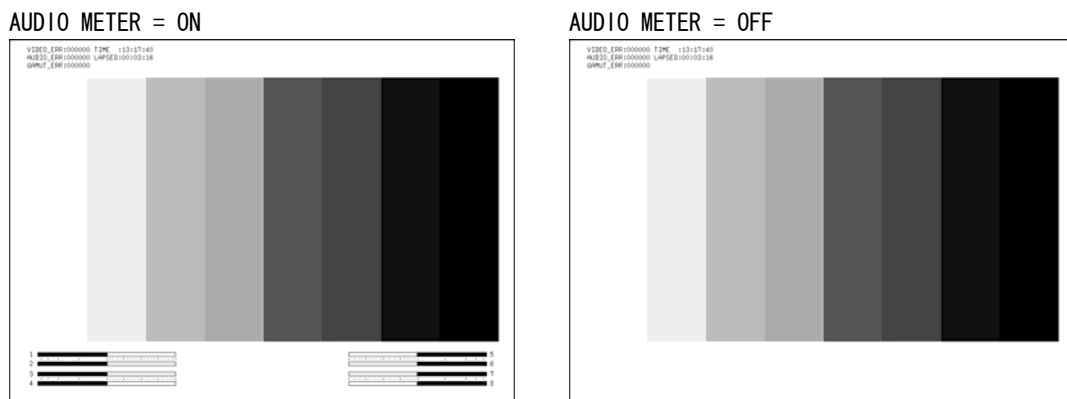


図 10-16 オーディオメーターの表示

10.6.5 オーディオメーターの表示形式選択

以下の操作で、オーディオメーターの表示形式を選択できます。
1st GROUP と 2nd GROUP の設定は、オーディオ表示の SDI GROUP で行ってください。
この設定は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示のオーディオメーター表示形式と連動しています。

【参照】 SDI GROUP → 「13.2.1 オーディオ表示の入力チャンネル選択」

操作

PIC(長押し) → F-4 DISPLAY → F-3 THUMBNAIL → F-2 LAYOUT

設定項目の説明

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

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

10. ピクチャー表示 (PIC)

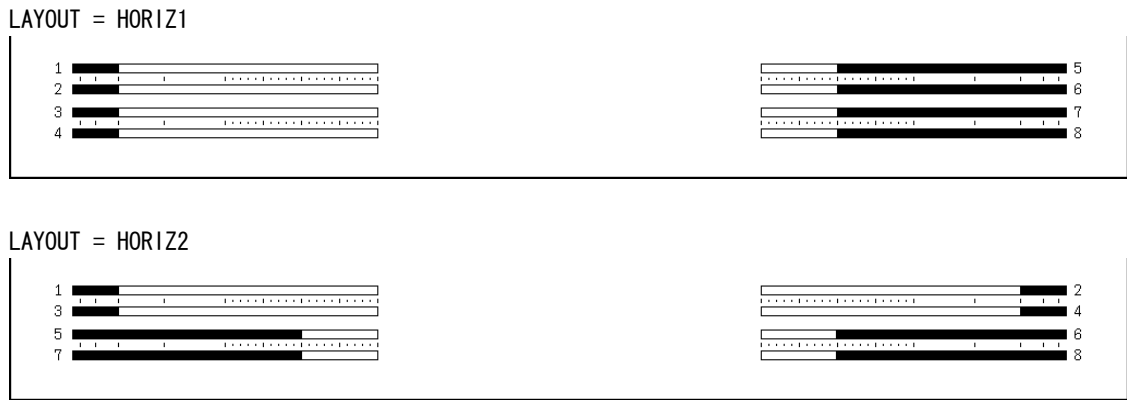


図 10-17 オーディオメーターの表示形式

10.6.6 SD 信号の表示形式選択

入力 SDI 信号が SD のとき、以下の操作で表示形式を選択できます。

操作

PIC(長押し) → F・4 DISPLAY → F・4 SD

設定項目の説明

4:3 : 入力信号を 4:3 で表示します。(初期設定)

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)

10.7 シネライトの設定 (CINELITE) (オプション)

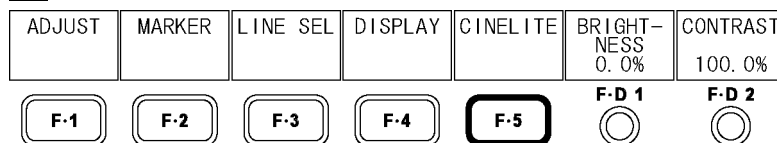
シネライトの設定は、ピクチャーメニューの F・5 CINELITE、またはマルチメニューの F・3 CINELITE で行います。

F・5 CINELITE は、シングル表示のときに表示されます。

F・3 CINELITE は、マルチ表示で INPUT MODE が SINGLE または DUAL のときに表示されます。いずれもシネライト II オプションが実装されていることが必要です。詳細は FS 3035 の取扱説明書を参照してください。

【参照】 INPUT MODE → 「6.2 表示モードの選択」

PIC(長押し) →



MULTI(長押し) → F・3 MULTI MENU → F・1 PIC → F・4 DISPLAY →

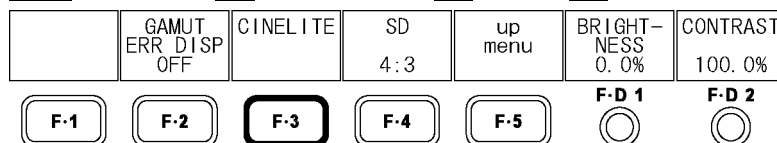


図 10-18 CINELITE メニュー

11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

11.1 ビデオ信号波形表示画面の説明

WFM を押すとビデオ信号波形が表示されます。

ビデオ信号波形メニューを表示するには **WFM** を 0.5 秒以上長押しするか、ビデオ信号波形表示画面でファンクションキーまたはファンクションダイヤルを操作してください。ビデオ信号波形メニューは一定時間操作をしないか、再度 **WFM** を押すと消えます。

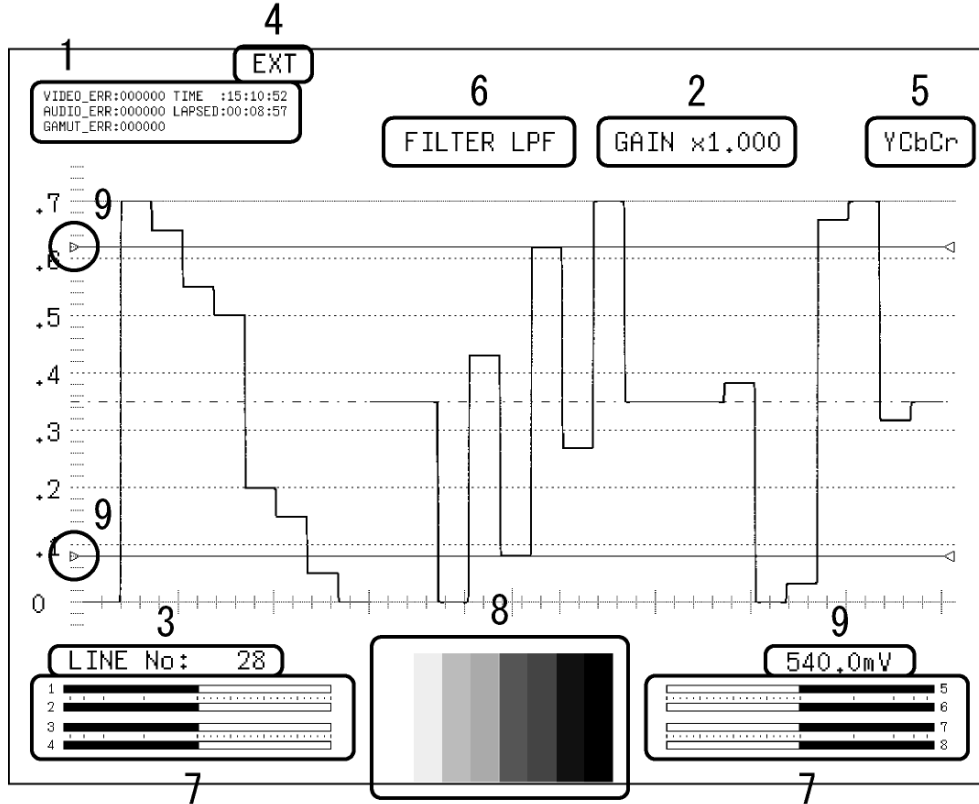


図 11-1 ビデオ信号波形表示画面

11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。詳細は「14.1 ステータス画面の説明」を参照してください。

2 倍率表示

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

【参照】 GAIN MAG → 「11.4.4 垂直方向の固定倍率設定」

GAIN VARIABLE → 「11.4.5 垂直方向の変倍率設定」

3 選択ライン表示

選択したラインの波形を表示できます。

【参照】 「11.5.1 選択ラインの波形表示」「11.5.2 ラインの選択」

4 同期信号表示

外部同期信号に設定したときに、「EXT」が表示されます。

【参照】 「11.5.4 外部同期信号への切り換え」

5 表示形式の表示

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

【参照】 「11.6.1 表示形式の選択」「11.6.2 GBR、RGB信号と輝度信号の同時表示」

6 フィルタ表示

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

【参照】 FILTER → 「11.6.5 フィルタの選択」

7 サムネイル表示(オーディオメーター)

オーディオメーターがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

【参照】 「11.6.7 オーディオメーターの表示」

「11.6.8 オーディオメーターの表示形式選択」

8 サムネイル表示(ピクチャー)

ピクチャーがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

【参照】 「11.6.9 ピクチャーの表示」

9 カーソル表示

時間軸または振幅軸で、カーソル測定ができます。

【参照】 「11.7 カーソルの設定 (CURSOR)」

11.2 表示位置の設定

表示位置の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F·D 1** H POS と **F·D 2** V POS で行います。
 ここではビデオ信号波形の水平位置と、垂直位置について設定できます。
 これらのメニューはビデオ信号波形メニューの他の階層でも表示され、同様に設定できます。

WFM(長押し) →

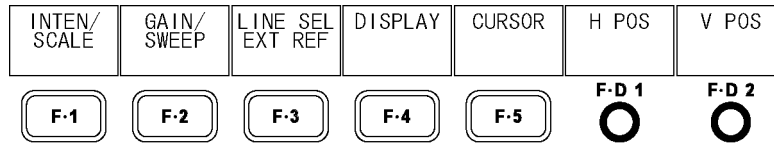


図 11-2 ビデオ信号波形メニュー

11.2.1 水平位置の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の水平位置を設定できます。

F·D 1 を押すと、表示位置が基準位置に戻ります。

操作

WFM(長押し) → **F·D 1** H POS

11.2.2 垂直位置の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の垂直位置を設定できます。

F·D 2 を押すと、表示位置が基準位置に戻ります。

操作

WFM(長押し) → **F·D 2** V POS

11.3 ビデオ信号波形とスケールの設定 (INTEN/SCALE)

ビデオ信号波形とスケールの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F-1** INTEN/SCALE で行います。ここでは、ビデオ信号波形の色、輝度、コントラスト、スケールの単位、色、輝度、マーカー表示について設定できます。

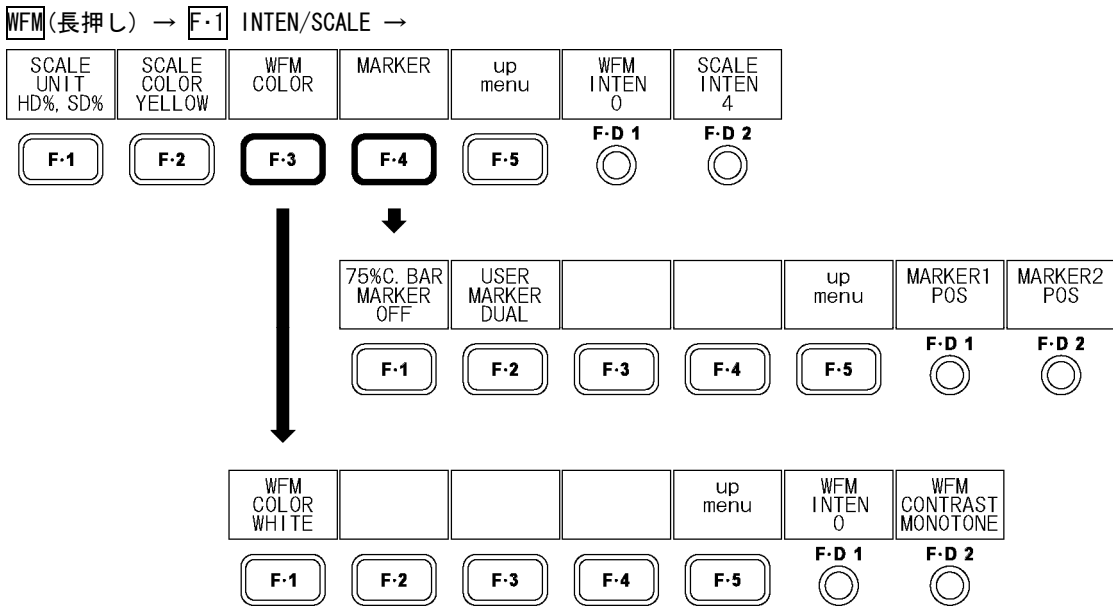


図 11-3 INTEN/SCALE メニュー

11.3.1 スケール単位の設定

以下の操作で、スケールの単位を設定できます。

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

【参照】 COLOR MATRIX → 「11.6.1 表示形式の選択」

コンポジット表示フォーマット → 「5.1.5 コンポジット表示フォーマットの設定」

操作

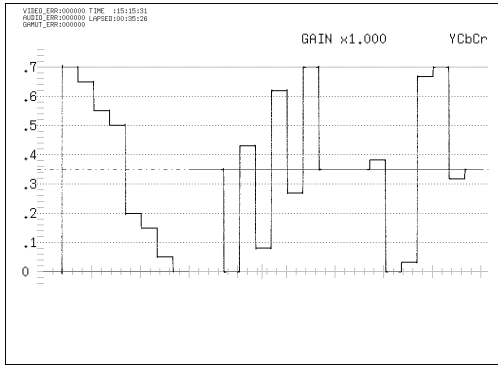
WFM(長押し) → **F-1** INTEN/SCALE → **F-1** SCALE UNIT

設定項目の説明

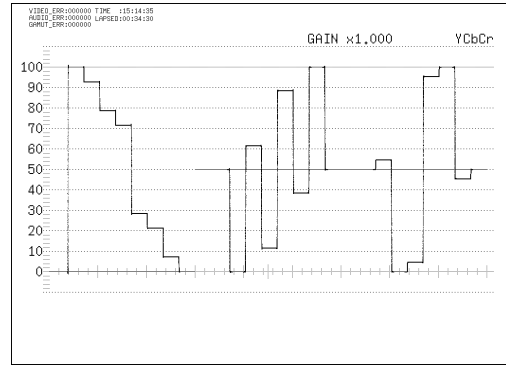
| | |
|----------|--|
| HDV, SD% | スケールの単位を HD のときは V、SD のときは%で表示します。 |
| HDV, SDV | スケールの単位を V で表示します。 |
| HD%, SD% | スケールの単位を%で表示します。(初期設定) |
| 150% | スケールを%で表示します。(-50%から表示) COLOR MATRIX が YCbCr、XYZ、COMPOSIT のときは選択できません。 |
| 1023 | 0~100%を 64~940(YGBR)、64~960(CbCr)で表示します。 COLOR MATRIX が COMPOSIT のときや、システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときは選択できません。 |
| 3FF | 0~100%を 040~3AC(YGBR)、040~3C0(CbCr)で表示します。 COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。 |

11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

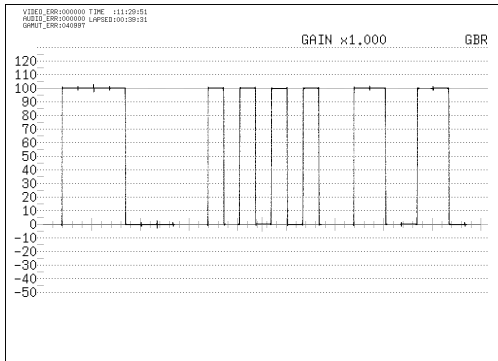
SCALE UNIT = HDV, SDV



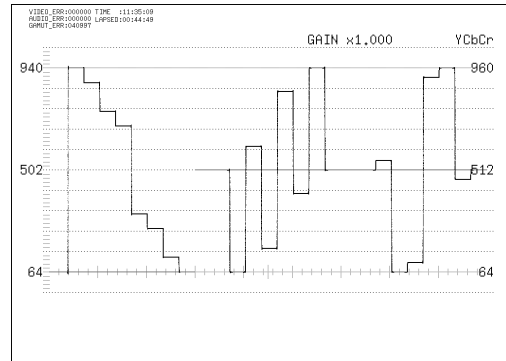
SCALE UNIT = HD%, SD%



SCALE UNIT = 150%



SCALE UNIT = 1023



SCALE UNIT = 3FF

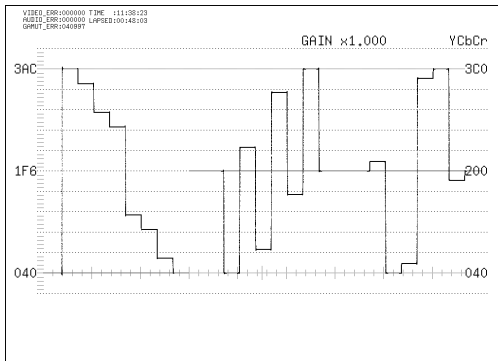


図 11-4 スケールの単位

11.3.2 スケール色の変更

以下の操作で、スケールの色を7色から選択できます。

操作

WFM(長押し) → **F・1** INTEN/SCALE → **F・2** SCALE COLOR

設定項目の説明

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

11.3.3 ビデオ信号波形色の変更

以下の操作で、ビデオ信号波形の色を2色から選択できます。

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

【参照】 DISPLAY MODE → 「6.3 マルチ表示形式の選択」

WFM COLOR → 「6.7.2 波形色の選択」

操作

WFM(長押し) → **F・1** INTEN/SCALE → **F・3** WFM COLOR → **F・1** WFM COLOR

設定項目の説明

WHITE : ビデオ信号波形を白色で表示します。(初期設定)
 GREEN : ビデオ信号波形を緑色で表示します。

11.3.4 コントラストの設定

以下の操作で、ビデオ信号波形のコントラストを選択できます。

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

F・D 2 を押すと、コントラストが初期設定(MONOTONE)になります。

【参照】 DISPLAY MODE → 「6.3 マルチ表示形式の選択」

WFM COLOR → 「6.7.2 波形色の選択」

操作

WFM(長押し) → **F・1** INTEN/SCALE → **F・3** WFM COLOR → **F・D 2** WFM CONTRAST

設定項目の説明

MONOTONE : 単色で表示します。波形を重ねて比較する際に便利です。(初期設定)
 LOW : 低コントラストで表示します。
 MIDDLE : 中コントラストで表示します。
 HIGH : 高コントラストで表示します。

11.3.5 75%カラーバー用マーカの表示

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

操作

WFM(長押し) → F.1 INTEN/SCALE → F.4 MARKER → F.1 75% C. BAR MARKER

設定項目の説明

ON : 75%カラーバー用マーカを表示します。

OFF : 75%カラーバー用マーカを表示しません。(初期設定)

75% C. BAR MARKER = ON

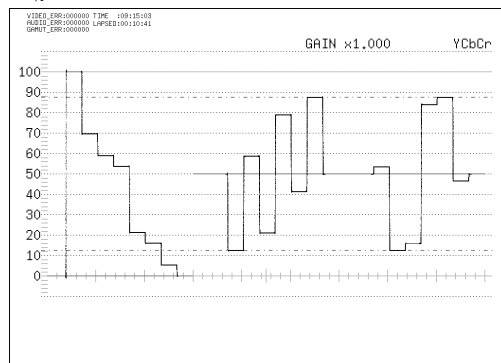


図 11-5 75%カラーバー用マーカの表示

11.3.6 水平マーカの表示

以下の操作で、水平マーカを2本まで表示できます。

F.D 1 MARKER1 POS でマーカ1(青)、F.D 2 MARKER2 POS でマーカ2(緑)を移動でき、画面右下にはマーカの値が mV または%で表示されます。また、F.D 1 を押すとマーカ1が 0.0mV、F.D 2 を押すとマーカ2が 100.0mV の位置にそれぞれ移動します。

カーソルを表示しているとき、水平マーカは表示できません。

操作

WFM(長押し) → F.1 INTEN/SCALE → F.4 MARKER → F.2 USER MARKER

設定項目の説明

OFF : マーカを表示しません。(初期設定)

SINGLE : マーカ1を表示します。

DUAL : マーカ1 とマーカ2 を表示します。

11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

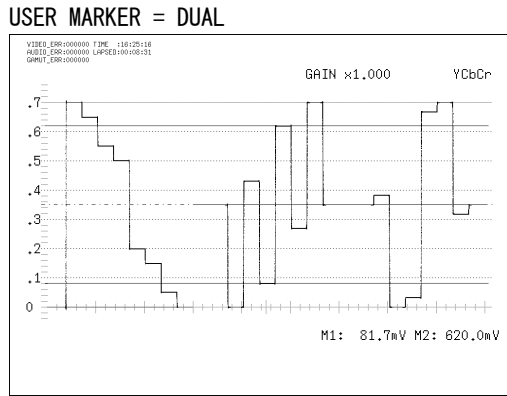


図 11-6 水平マーカーの表示

11.3.7 ビデオ信号波形の輝度設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の輝度を設定できます。

F·D 1 を押すと、設定値が初期設定(0)になります。

操作

WFM(長押し) → **F·1** INTEN/SCALE → **F·D 1** WFM INTEN

設定項目の説明

設定範囲： -128 - 127 (初期設定：0)

11.3.8 スケール輝度の設定

以下の操作で、スケールの輝度を設定できます。

F·D 2 を押すと、設定値が初期設定(4)になります。

操作

WFM(長押し) → **F·1** INTEN/SCALE → **F·D 2** SCALE INTEN

設定項目の説明

設定範囲： -8 - 7 (初期設定：4)

11.4 倍率と掃引の設定 (GAIN/SWEEP)

倍率と掃引の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F·2** GAIN/SWEEP で行います。ここではビデオ信号波形の表示形式、掃引方法、倍率について設定できます。

WFM(長押し) → **F·2** GAIN/SWEEP →

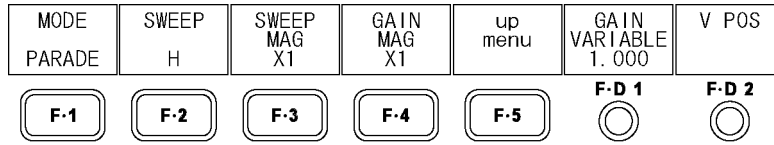


図 11-7 GAIN/SWEEP メニュー

11.4.1 オーバーレイ表示とパレード表示の切り換え

以下の操作で、オーバーレイ表示とパレード表示を切り換えることができます。
COLOR MATRIX を COMPOSIT にしたとき、この設定は無効です。

【参照】 COLOR MATRIX → 「11.6.1 表示形式の選択」

操作

WFM(長押し) → **F·2** GAIN/SWEEP → **F·1** MODE

設定項目の説明

OVERLAY : コンポーネント信号を重ねて表示します。

PARADE : コンポーネント信号を横に並べて表示します。(初期設定)

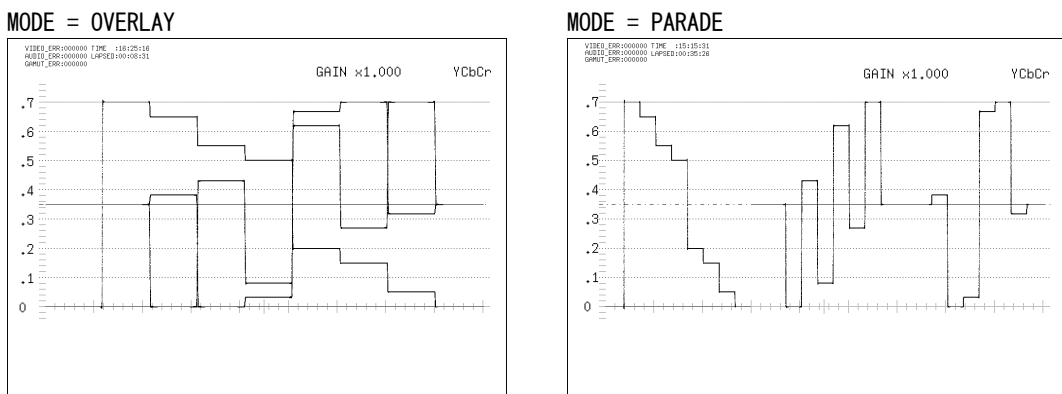


図 11-8 オーバーレイ表示とパレード表示

11.4.2 掃引方法の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の掃引方法を選択できます。

選択できる掃引方法は、**F・1** MODE の設定と入力フォーマットによって変わります。

2 入力表示または 3D アシスト表示のとき、フィールド/フレーム表示はできません。自動的にライン表示に切り換わります。

操作

WFM(長押し) → **F・2** GAIN/SWEEP → **F・2** SWEEP

●入力フォーマットがインタレースまたはセグメントフレームで、MODE が PARADE のとき

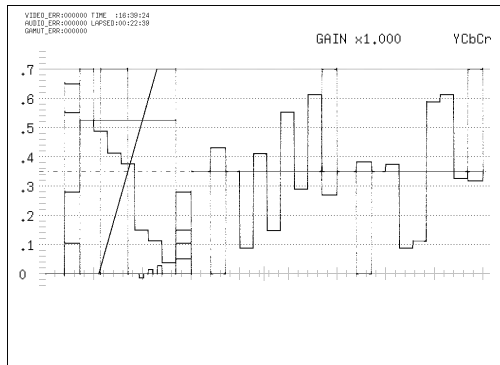
設定項目の説明

H : 1 ライン表示をします。(初期設定)

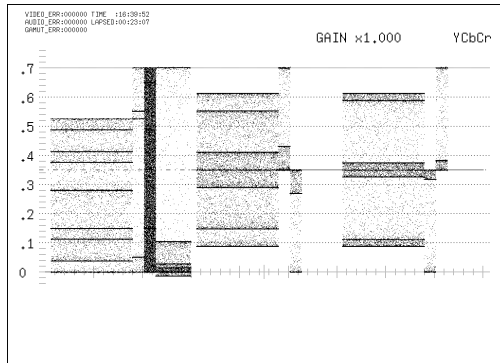
V_F1 : フィールド 1 を表示します。

V_F2 : フィールド 2 を表示します。

SWEEP = H (1 ライン表示)



SWEEP = V_F1 (フィールド 1 表示)



SWEEP = V_F2 (フィールド 2 表示)

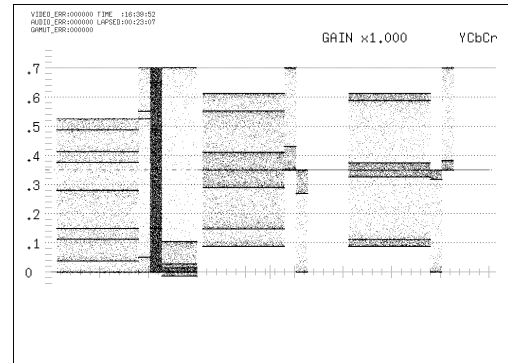


図 11-9 入力フォーマットが i/sF でパレード表示のとき

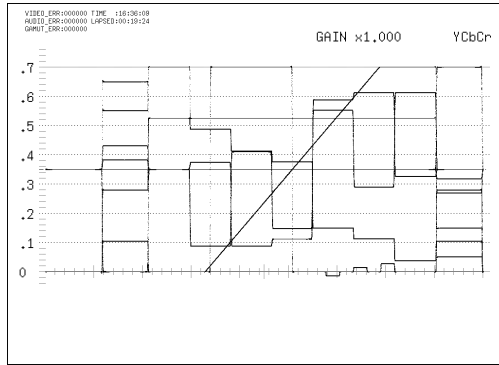
11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

●入力フォーマットがインタレースまたはセグメントフレームで、MODE が OVERLAY のとき

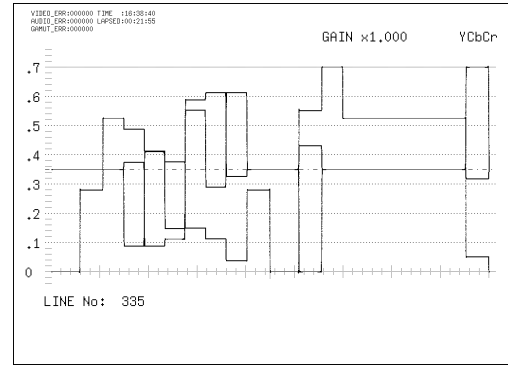
設定項目の説明

| | |
|--------|--------------------|
| H_1H : | 1 ライン表示をします。(初期設定) |
| H_2H : | 2 ライン表示をします。 |
| V_F1 : | フィールド 1 を表示します。 |
| V_F2 : | フィールド 2 を表示します。 |
| V_2V : | 1 フレームを表示します。 |

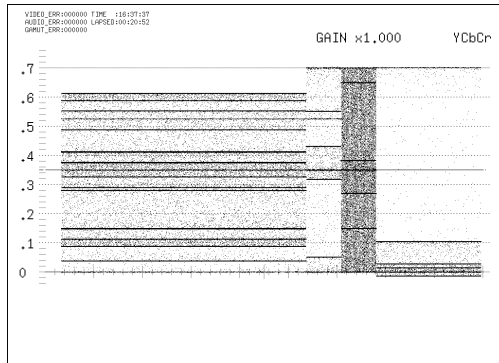
SWEEP = H_1H (1 ライン表示)



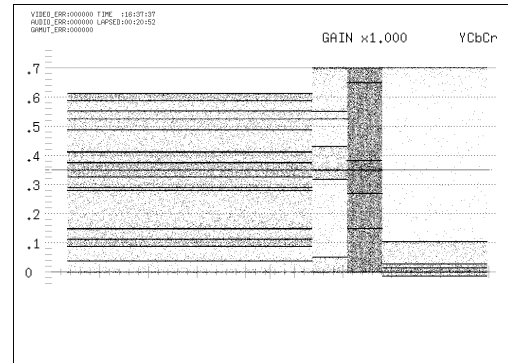
SWEEP = H_2H (2 ライン表示、LINE SELECT = ON)



SWEEP = V_F1 (フィールド 1 表示)



SWEEP = V_F2 (フィールド 2 表示)



SWEEP = V_2V (1 フレーム表示)

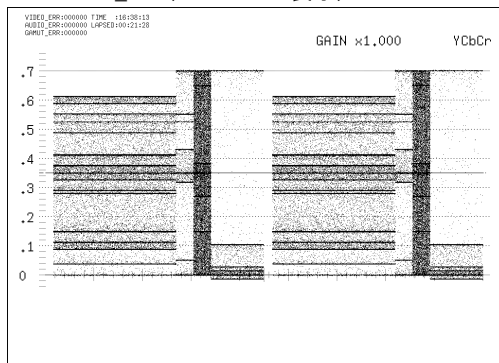


図 11-10 入力フォーマットが i/sF でオーバーレイ表示のとき

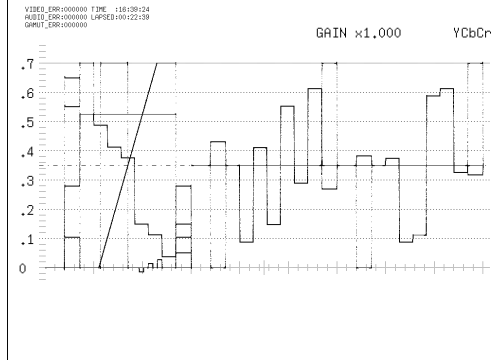
11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

●入力フォーマットがプログレッシブで、MODE が PARADE のとき

設定項目の説明

H : 1 ライン表示をします。(初期設定)
 V : 1 フレームを表示します。

SWEEP = H (1 ライン表示)



SWEEP = V (1 フレーム表示)

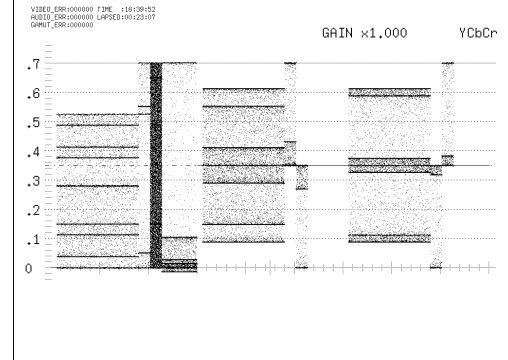


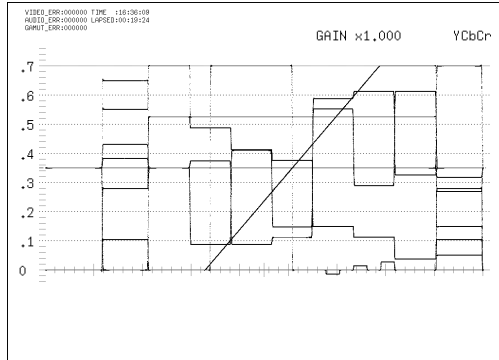
図 11-11 入力フォーマットが p でパレード表示のとき

●入力フォーマットがプログレッシブで、MODE が OVERLAY のとき

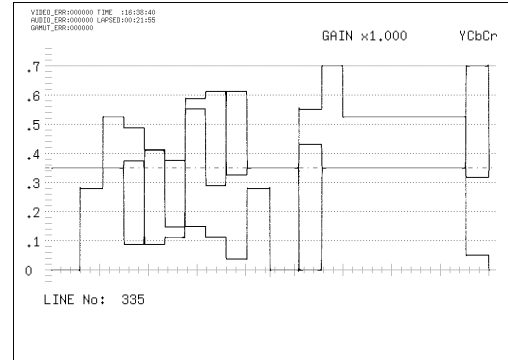
設定項目の説明

H_1H : 1 ライン表示をします。(初期設定)
 H_2H : 2 ライン表示をします。
 V : 1 フレームを表示します。

SWEEP = H_1H (1 ライン表示)



SWEEP = H_2H (2 ライン表示)



SWEEP = V (1 フレーム表示)

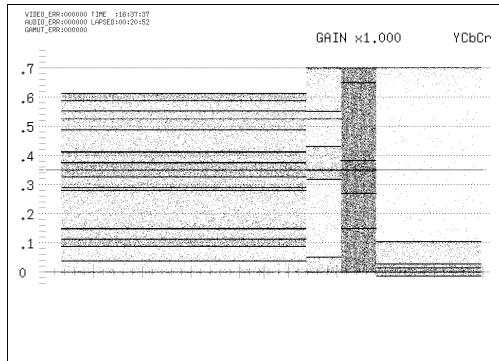


図 11-12 入力フォーマットが p でオーバーレイ表示のとき

11.4.3 水平方向の倍率設定

以下の操作で、水平方向の倍率を設定できます。選択できる倍率は、SWEEP の設定によって以下のように変わります。

(○が付いている箇所が設定可能です)

【参照】 SWEEP → 「11.4.2 掃引方法の選択」

表 11-1 水平方向の倍率

| SWEEP | ×1 | ×10 | ×20 | ×40 | ACTIVE | BLANK |
|------------------|----|-----|-----|-----|--------|-------|
| H_1H、H | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ |
| H_2H | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ |
| V_F1、V_F2、V、V_2V | ○ | × | ○ | ○ | × | × |

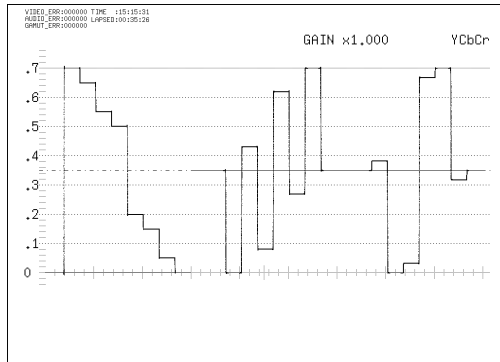
操作

WFM(長押し) → F-2 GAIN/SWEEP → F-3 SWEEP MAG

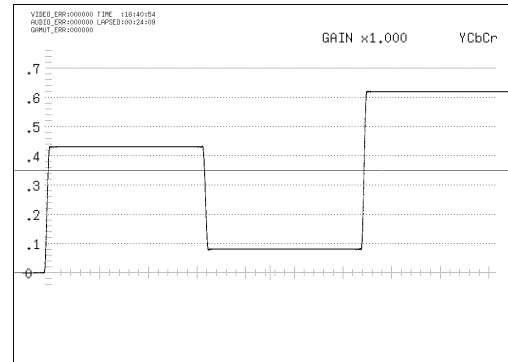
設定項目の説明

- ×1 : ビデオ信号波形が画面に収まるように表示。(初期設定)
- ×10 : 中央を基準として、×1 の 10 倍で表示。
- ×20 : 中央を基準として、×1 の 20 倍で表示。
- ×40 : 中央を基準として、×1 の 40 倍で表示。
- ACTIVE : ビデオ信号波形のブランキング期間以外を拡大表示。
- BLANK : ビデオ信号波形のブランキング期間を拡大表示。

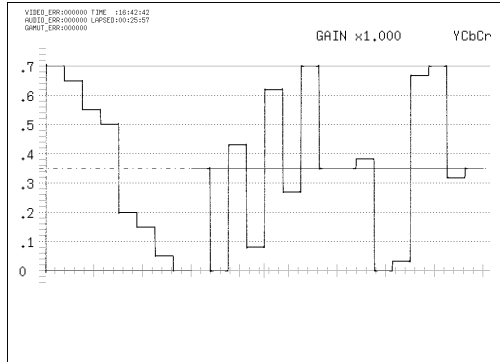
SWEEP MAG = ×1



SWEEP MAG = ×10



SWEEP MAG = ACTIVE



SWEEP MAG = BLANK

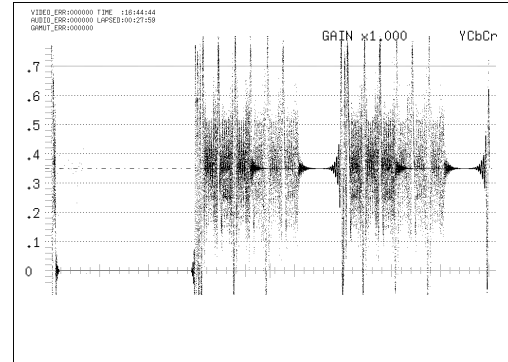


図 11-13 水平方向の倍率

11.4.4 垂直方向の固定倍率設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の固定倍率を設定できます。

操作

WFM(長押し) → F.2 GAIN/SWEEP → F.4 GAIN MAG

設定項目の説明

×1 : 1倍。(初期設定)
 ×5 : 5倍。

11.4.5 垂直方向の可変倍率設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の倍率を可変できます。

ビデオ信号波形の倍率は、F.4 GAIN MAG と F.D 1 GAIN VARIABLE の組み合わせによって、0.2~10倍まで設定できます。設定した倍率は、画面右上に表示されます。

操作

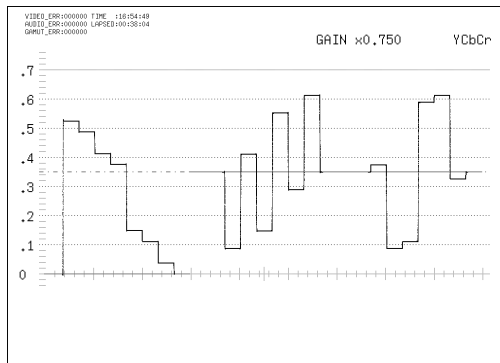
WFM(長押し) → F.2 GAIN → F.D 1 GAIN VARIABLE

設定項目の説明

設定範囲 : 0.200 - 2.000 (GAIN MAG が×1 のとき) (初期設定 : 1.000)
 1.000 - 10.000 (GAIN MAG が×5 のとき) (初期設定 : 5.000)

GAIN MAG = ×1

GAIN VARIABLE = 0.750



GAIN MAG = ×5

GAIN VARIABLE = 2.500

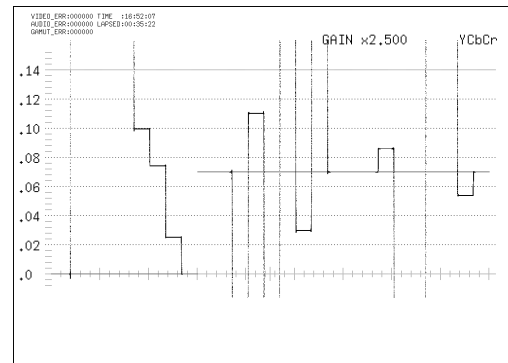


図 11-14 垂直方向の倍率

11.5 ラインセレクトと同期信号の設定 (LINE SEL EXT REF)

ラインセレクトと同期信号の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F・3** LINE SEL EXT REFで行います。ここでは選択したラインの波形を表示したり、外部同期信号に切り換えたりすることができます。

2入力表示または3Dアシスト表示のとき、ラインセレクト表示はできません。

WFM(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF →

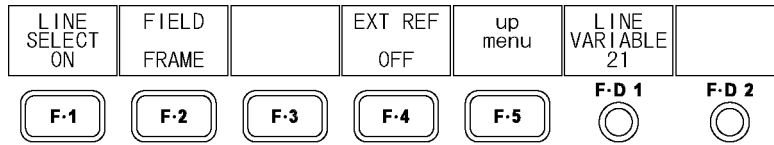


図 11-15 LINE SEL EXT REF メニュー

11.5.1 選択ラインの波形表示

以下の操作で、選択したラインの波形を表示できます。

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

操作

WFM(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF → **F・1** LINE SELECT

設定項目の説明

- ON : 選択したラインの波形を表示します。
- OFF : 全ラインの波形を重ねて表示します。(初期設定)

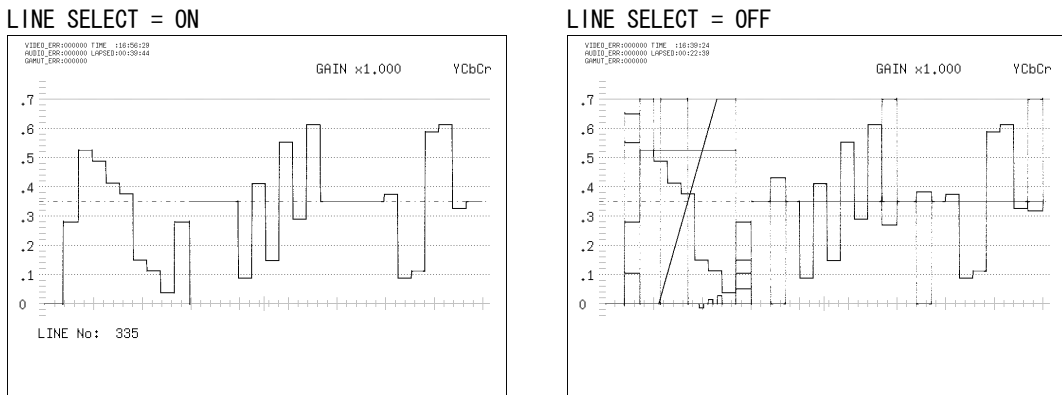


図 11-16 ラインセレクトのオンオフ

11.5.2 ラインの選択

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

このメニューは、**F・1** LINE SELECT を ON にしたときに表示されます。

また、この設定は、ピクチャー表示、ベクトル波形表示、ステータス表示(データダンプ表示)の選択ラインと連動しています。

操作

WFM(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF → **F・D 1** LINE VARIABLE

11.5.3 ライン選択範囲の設定

以下の操作で、ラインの選択範囲を設定できます。

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

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

操作

WFM(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF → **F・2** FIELD

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

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

11.5.4 外部同期信号への切り換え

以下の操作で、外部同期信号に切り換えることができます。

この設定は、ベクトル波形表示、ステータス表示の同期信号の設定と連動しています。

D_LINK FORMAT が YC10bit のときは、OFF 固定です。このメニューは表示されません。

【参照】 D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

操作

WFM(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF → **F・4** EXT REF

設定項目の説明

| | |
|-------|------------------------|
| ON : | 同期信号を外部同期信号にします。 |
| OFF : | 同期信号を内部同期信号にします。(初期設定) |

11.6 表示の設定 (DISPLAY)

表示の設定は、ビデオ信号波形メニューの **F-4** DISPLAY で行います。ここではビデオ信号波形の表示形式、チャンネルのオンオフ、フィルタ、ブランキング表示、サムネイル表示について設定できます。

WFM(長押し) → **F-4** DISPLAY →

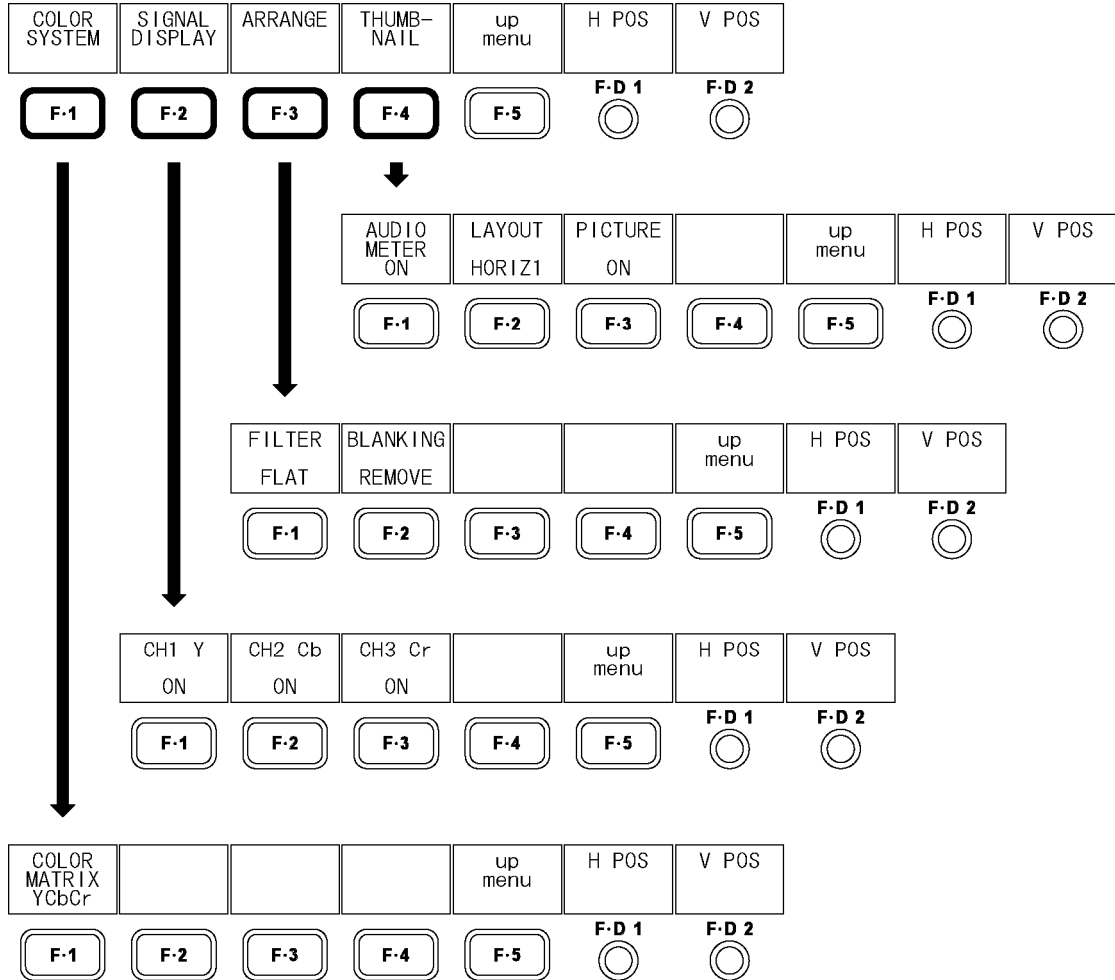


図 11-17 DISPLAY メニュー

11.6.1 表示形式の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の表示形式を選択できます。

ここで選択した表示形式は、画面右上に表示されます。

COMPOSIT を選択したとき、コンポジット表示フォーマット (NTSC/PAL) は、システム設定の COMPOSIT FORMAT で設定してください。

【参照】 COMPOSIT FORMAT → 「5.1.5 コンポジット表示フォーマットの設定」

操作

WFM(長押し) → F-4 DISPLAY → F-1 COLOR SYSTEM → F-1 COLOR MATRIX

設定項目の説明

YCbCr : 輝度-色差信号を表示します。システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit または GBR のときは選択できません。(初期設定)

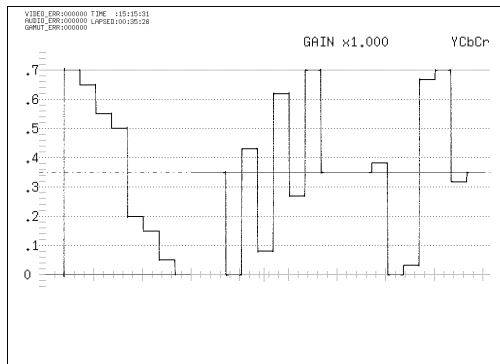
XYZ : XYZ 信号を表示します。
システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときに選択できます。

GBR : YCbCr 信号を GBR 信号に変換して表示します。

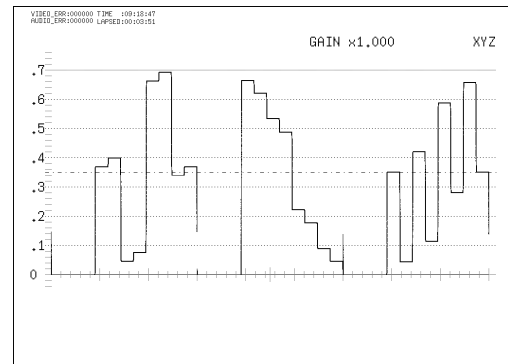
RGB : YCbCr 信号を RGB 信号に変換して表示します。

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

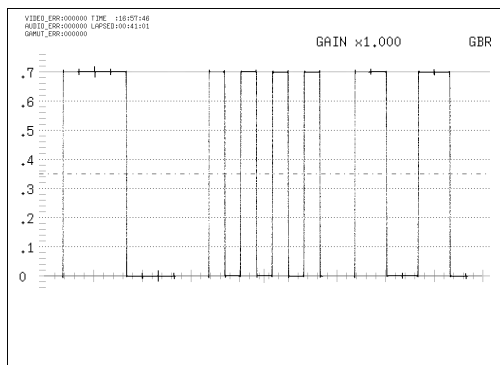
COLOR MATRIX = YCbCr



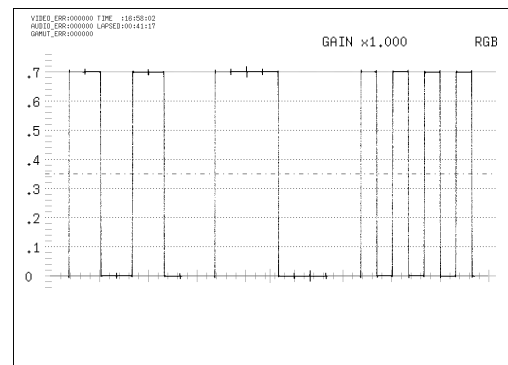
COLOR MATRIX = XYZ



COLOR MATRIX = GBR



COLOR MATRIX = RGB



11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

COLOR MATRIX = COMPOSIT

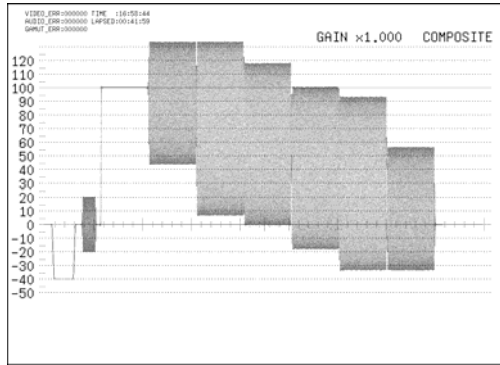


図 11-18 コンポーネント表示と疑似コンポジット表示

11.6.2 GBR、RGB 信号と輝度信号の同時表示

以下の操作で、GBR または RGB 信号と輝度信号を同時に表示できます。

ここで選択した表示形式は、画面右上に表示されます。

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

操作

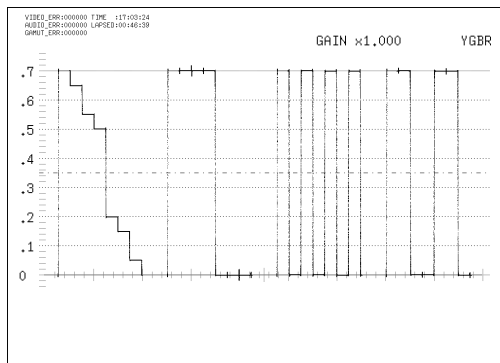
WFM(長押し) → **F.4** DISPLAY → **F.1** COLOR SYSTEM → **F.2** YGBR
 → **F.2** YRGB

設定項目の説明

ON : GBR または RGB 信号と輝度信号を同時に表示します。

OFF : GBR または RGB 信号のみを表示します。(初期設定)

YGBR = ON



YGBR = OFF

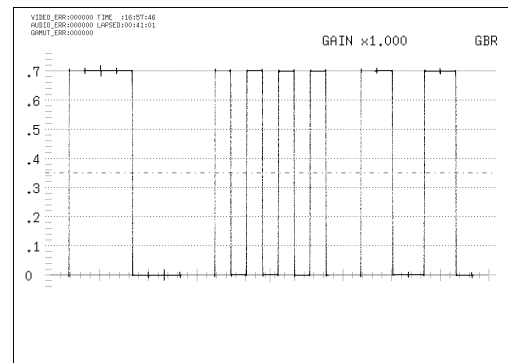


図 11-19 YGBR 表示

11.6.3 セットアップレベルの設定

以下の操作で、疑似コンポジット表示のセットアップレベルを設定できます。

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

【参照】コンポジット表示フォーマット → 「5.1.5 コンポジット表示フォーマットの設定」

操作

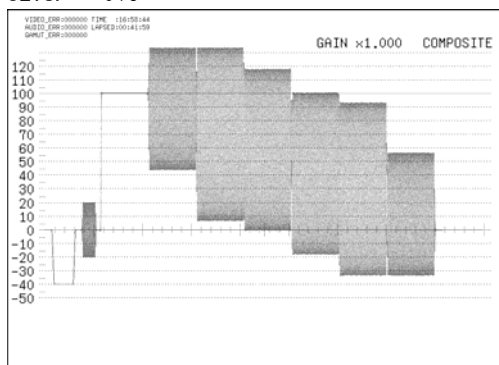
WFM(長押し) → **F.4** DISPLAY → **F.1** COLOR SYSTEM → **F.3** SETUP

設定項目の説明

0% : セットアップレベルを付加しません。(初期設定)

7.5% : 7.5%のセットアップレベルを付加します。

SETUP = 0%



SETUP = 7.5%

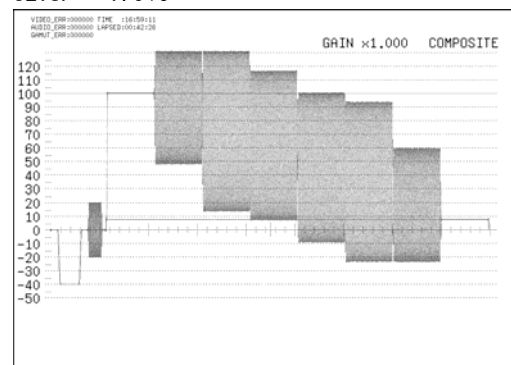


図 11-20 疑似コンポジット表示のセットアップレベル

11.6.4 YCBCR、GBR、RGB のオンオフ

以下の操作で、YCBCR、XYZ、GBR、RGB 信号をチャンネルごとにオンオフできます。すべてのチャンネルを OFF に設定することはできません。

このメニューは、**F.1** COLOR MATRIX を COMPOSIT 以外にしたときに表示されます。ただし、**F.2** YGBR または **F.2** YRGB を ON にしたときは表示されません。

操作

WFM(長押し) → **F.4** DISPLAY → **F.2** SIGNAL DISPLAY

→ **F.1** CH1 Y / **F.2** CH2 Cb / **F.3** CH3 Cr

→ **F.1** CH1 X / **F.2** CH2 Y / **F.3** CH3 Z

→ **F.1** CH1 G / **F.2** CH2 B / **F.3** CH3 R

→ **F.1** CH1 R / **F.2** CH2 G / **F.3** CH3 B

設定項目の説明

ON : YCBCR、XYZ、GBR、RGB の CH1～3 をそれぞれ表示します。(初期設定)

OFF : YCBCR、XYZ、GBR、RGB の CH1～3 をそれぞれ表示しません。

11.6.5 フィルタの選択

以下の操作で、フィルタを選択できます。

選択できるフィルタは、**F・1** COLOR MATRIX の設定によって変わります。

操作

WFM(長押し) → **F・4** DISPLAY → **F・3** ARRANGE → **F・1** FILTER

●COLOR MATRIX が YCbCr、XYZ、GBR、RGB のとき

設定項目の説明

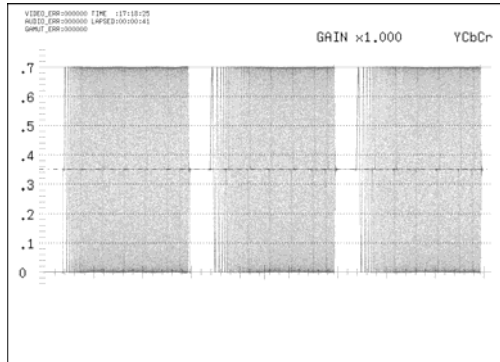
FLAT : 全帯域でフラットな周波数特性を持つフィルタ。(初期設定)

LOW PASS : 以下の周波数特性を持つローパスフィルタ。

20MHz で 20dB 以上の減衰 (入力 SDI 信号が HD のとき)

3.8MHz で 20dB 以上の減衰 (入力 SDI 信号が SD のとき)

FILTER = FLAT



FILTER = LOW PASS

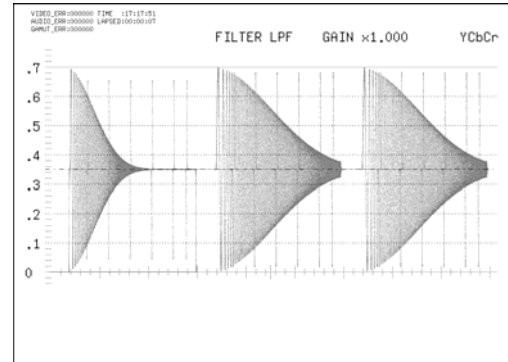


図 11-21 コンポーネント信号のフィルタ

●COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき

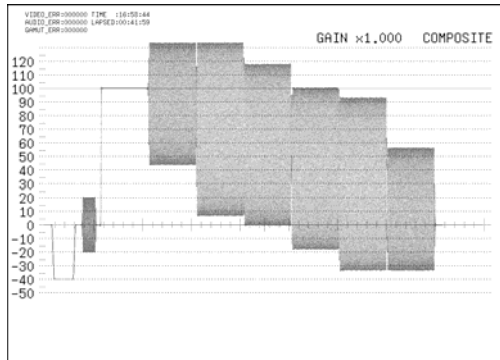
設定項目の説明

FLAT : 疑似コンポジット信号のみを表示します。(初期設定)

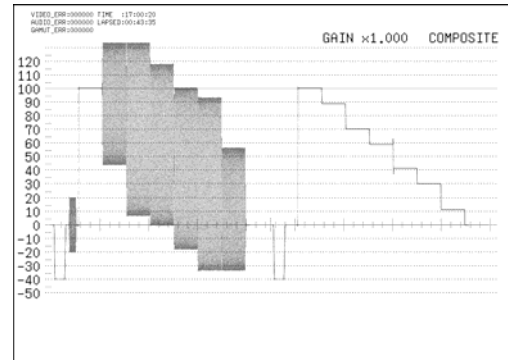
FLAT+LUM : 疑似コンポジット信号と輝度信号を並べて表示します。

LUM+CRMA : 疑似コンポジット信号の輝度信号と色信号を並べて表示します。

FILTER = FLAT



FILTER = FLAT+LUM



11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

FILTER = LUM+CRMA

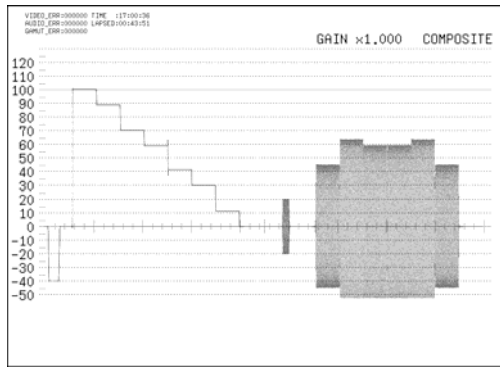


図 11-22 疑似コンポジット信号のフィルタ

11.6.6 ブランキング期間の表示

以下の操作で、ブランキング期間の表示を設定できます。

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

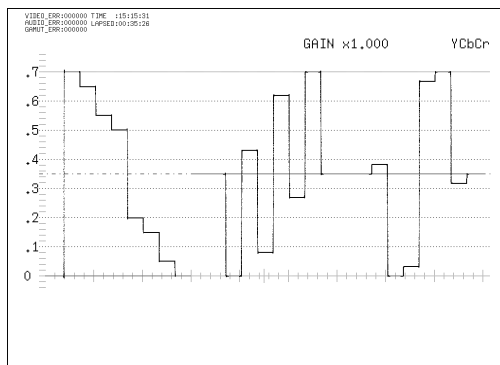
操作

WFM(長押し) → F.4 DISPLAY → F.3 ARRANGE → F.2 BLANKING

設定項目の説明

- REMOVE : 入力 SDI 信号のアクティブ期間のみ表示します。(初期設定)
- H VIEW : 入力 SDI 信号のアクティブ期間と水平ブランキング期間を表示します。
COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。
- V VIEW : 入力 SDI 信号のアクティブ期間と垂直ブランキング期間を表示します。
- ALL VIEW : 入力 SDI 信号をすべて表示します。
COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

BLANKING = REMOVE



BLANKING = ALL VIEW

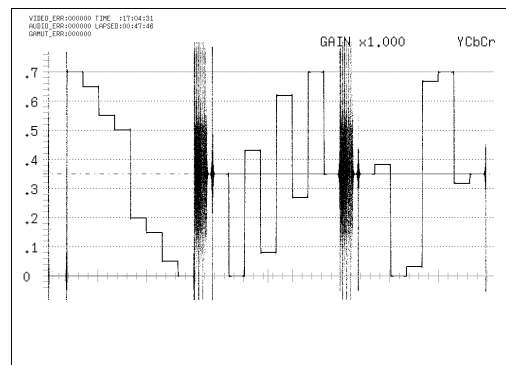


図 11-23 ブランキング期間の表示

11.6.7 オーディオメーターの表示

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

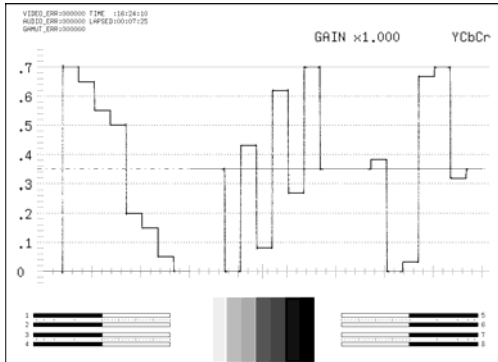
操作

WFM(長押し) → **F・4** DISPLAY → **F・4** THUMBNAIL → **F・1** AUDIO METER

設定項目の説明

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

AUDIO METER = ON



AUDIO METER = OFF

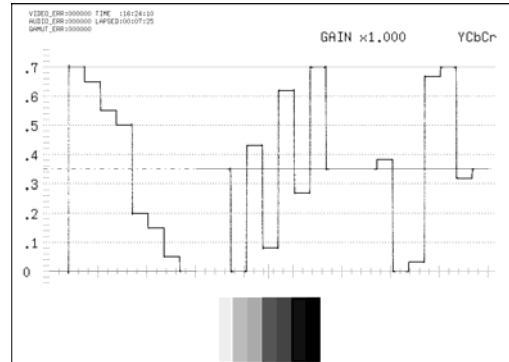


図 11-24 オーディオメーターの表示

11.6.8 オーディオメーターの表示形式選択

以下の操作で、オーディオメーターの表示形式を選択できます。

1st GROUP と 2nd GROUP の設定は、オーディオ表示の SDI GROUPで行ってください。
この設定は、ピクチャー表示、ベクトル波形表示のオーディオメーター表示形式と連動しています。

【参照】SDI GROUP → 「13.2.1 オーディオ表示の入力チャンネル選択」

操作

WFM(長押し) → **F・4** DISPLAY → **F・4** THUMBNAIL → **F・2** LAYOUT

設定項目の説明

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

11. ビデオ信号波形表示 (WFM)

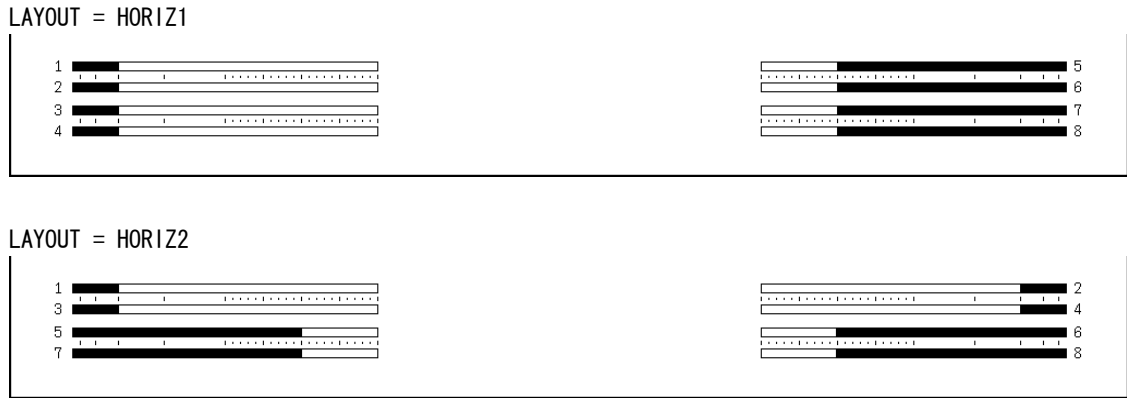


図 11-25 オーディオメーターの表示形式

11.6.9 ピクチャーの表示

以下の操作で、ビデオ信号波形表示画面にピクチャーを表示できます。

ピクチャーの設定はピクチャー表示画面で行ってください。ただし、マーカーを表示することはできません。

操作

WFM (長押し) → **F·4** DISPLAY → **F·4** THUMBNAIL → **F·3** PICTURE

設定項目の説明

ON : ピクチャーを表示します。(初期設定)

OFF : ピクチャーを表示しません。

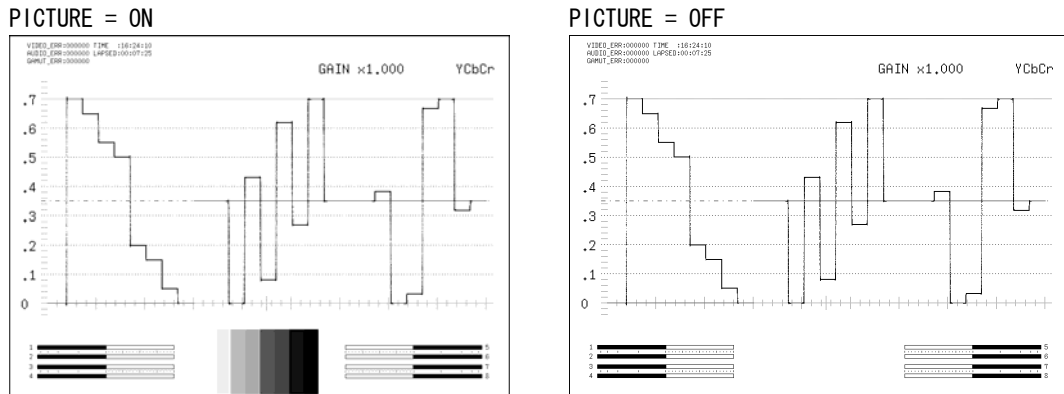


図 11-26 ピクチャーの表示

11.7 カーソルの設定 (CURSOR)

カーソルの設定は、ビデオ信号波形メニューの **F-5** CURSOR で行います。ここではカーソルを表示して、カーソル測定ができます。
 水平マーカを表示しているときやマルチ表示のとき、カーソル測定はできません。

WFM(長押し) → **F-5** CURSOR →

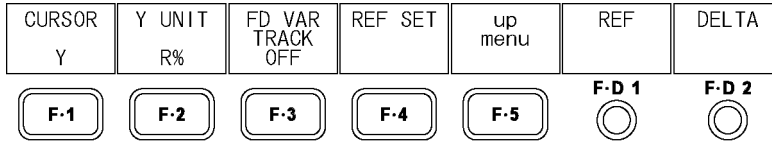


図 11-27 CURSOR メニュー

11.7.1 カーソルの表示

以下の操作で、カーソルを表示できます。

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

操作

WFM(長押し) → **F-5** CURSOR → **F-1** CURSOR

設定項目の説明

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

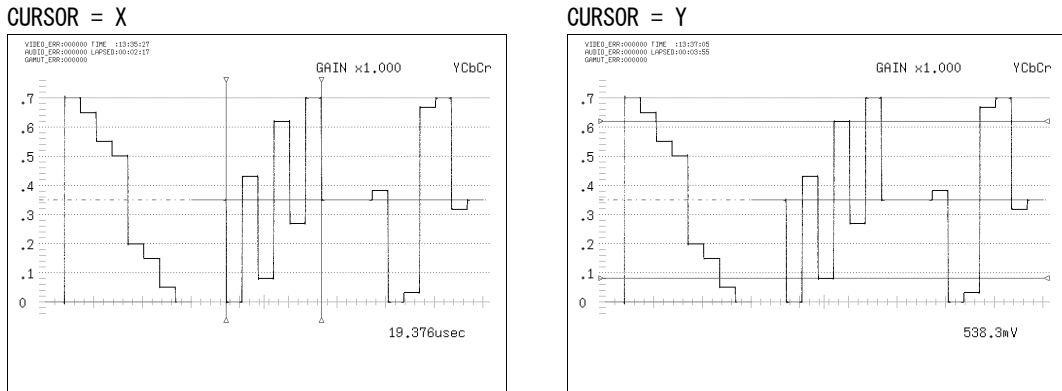


図 11-28 カーソルの表示

11.7.2 カーソルの種類選択

以下の操作で、2本のカーソルを個別に移動するか、同時に移動するかを選択できます。
F・D 1 を押しても切り換えることができます。

操作

WFM(長押し) → **F・5** CURSOR → **F・3** FD VAR TRACK

設定項目の説明

ON: カーソルを同時に移動します。カーソルの両端に▽マークが表示されます。
 OFF: カーソルを個別に移動します。(初期設定)

11.7.3 カーソルの移動

以下の操作で、カーソルを移動できます。

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

●2本のカーソルを個別に移動するには

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

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

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

操作

WFM(長押し) → **F・5** CURSOR → **F・3** FD VAR TRACK を OFF → **F・D 1** REF
 → **F・D 2** DELTA

●2本のカーソルを同時に移動するには

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

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

操作

WFM(長押し) → **F・5** CURSOR → **F・3** FD VAR TRACK を ON → **F・D 1** TRACK
 → **F・D 2** DELTA

11.7.4 測定単位の設定

以下の操作で、カーソルの測定単位を変更できます。

●CURSOR が Y のとき

操作

WFM(長押し) → F.5 CURSOR → F.2 Y UNIT

設定項目の説明

| | | |
|------|---------------------------------------|--------------|
| mV : | 電圧単位で測定します。(初期設定) | |
| % : | %単位で測定します。 | |
| | COLOR MATRIX が YCbCr、XYZ、GBR、RGB のとき | 700mV = 100% |
| | COLOR MATRIX が COMPOSIT(NTSC) のとき | 714mV = 100% |
| | COLOR MATRIX が COMPOSIT(PAL) のとき | 700mV = 100% |
| R% : | REF SET を押したときの振幅を 100%として、%単位で測定します。 | |

●CURSOR が X のとき

操作

WFM(長押し) → F.5 CURSOR → F.2 X UNIT

設定項目の説明

| | |
|-------|----------------------------|
| sec : | 秒単位で測定します。(初期設定) |
| Hz : | カーソル間を 1 周期とする周波数単位で測定します。 |

11.7.5 基準値の設定

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

操作

WFM(長押し) → F.5 CURSOR → F.4 REF SET

12. ベクトル波形表示 (VECT)

12.1 ベクトル波形表示画面の説明

VECT を押すとベクトル波形が表示されます。

ベクトル波形メニューを表示するには **VECT** を 0.5 秒以上長押しするか、ベクトル波形表示画面でファンクションキーまたはファンクションダイヤルを操作してください。ベクトル波形メニューは一定時間操作をしないか、再度 **VECT** を押すと消えます。

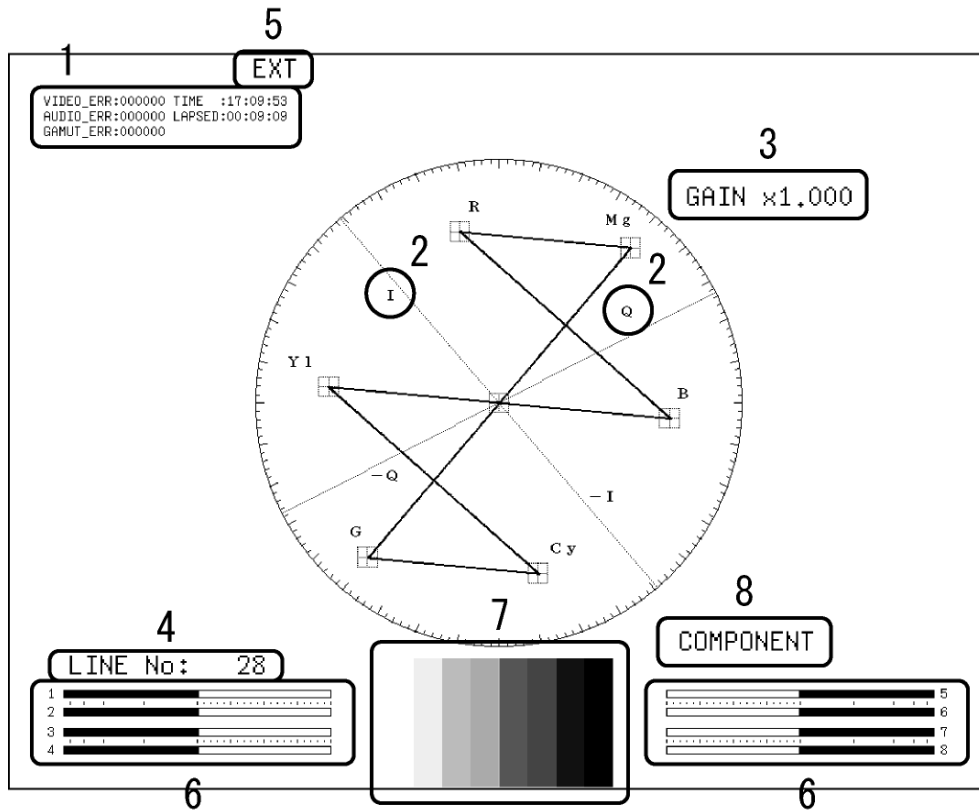


図 12-1 ベクトル波形表示画面

1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。詳細は「14.1 ステータス画面の説明」を参照してください。

2 IQ 軸表示

IQ 軸を表示できます。

【参照】 「12.2.1 IQ軸の表示」

3 倍率表示

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

【参照】 GAIN MAG → 「12.3.1 固定倍率の設定」

GAIN VARIABLE → 「12.3.2 可変倍率の設定」

4 選択ライン表示

選択したラインの波形を表示できます。

【参照】 「12.4.1 選択ラインの波形表示」「12.4.2 ラインの選択」

5 同期信号表示

外部同期信号に設定したときに、「EXT」が表示されます。

【参照】 「12.4.4 外部同期信号への切り換え」

6 サムネイル表示(オーディオメーター)

オーディオメーターがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

【参照】 オーディオメーターのオンオフ → 「12.5.2 オーディオメーターの表示」

オーディオメーターの表示形式 → 「12.5.3 オーディオメーターの表示形式選択」

7 サムネイル表示(ピクチャー)

ピクチャーがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

【参照】 ピクチャーのオンオフ → 「12.5.4 ピクチャーの表示」

8 表示形式の表示

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

【参照】 「12.6.1 表示形式の選択」

12.2 ベクトル波形とスケールの設定 (INTEN/SCALE)

ベクトル波形とスケールの設定は、ベクトル波形メニューの **F·1** INTEN/SCALE で行います。ここでは IQ 軸の表示、ベクトル波形の色、輝度、コントラスト、スケールの色と輝度について設定できます。

F·1 INTEN/SCALE は、MODE を VECTOR にしたときに表示されます。

【参照】 MODE → 「12.5.1 ベクトル波形表示と 5 バー表示の切り換え」

VECT(長押し) → **F·1** INTEN/SCALE →

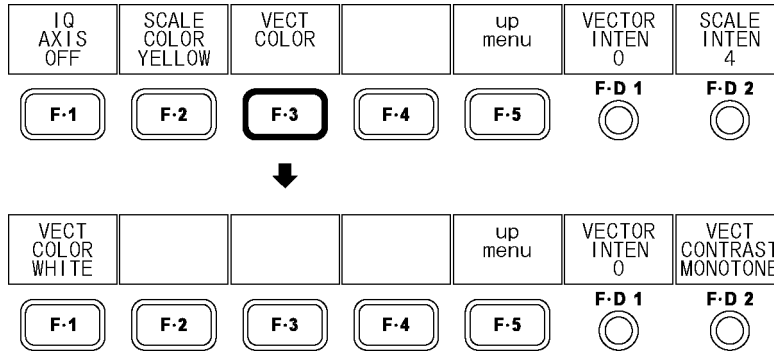


図 12-2 INTEN/SCALE メニュー

12.2.1 IQ 軸の表示

以下の操作で、IQ 軸を表示できます。

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

操作

VECT(長押し) → **F·1** INTEN/SCALE → **F·1** IQ AXIS

設定項目の説明

ON : IQ 軸を表示します。

OFF : IQ 軸を表示しません。(初期設定)

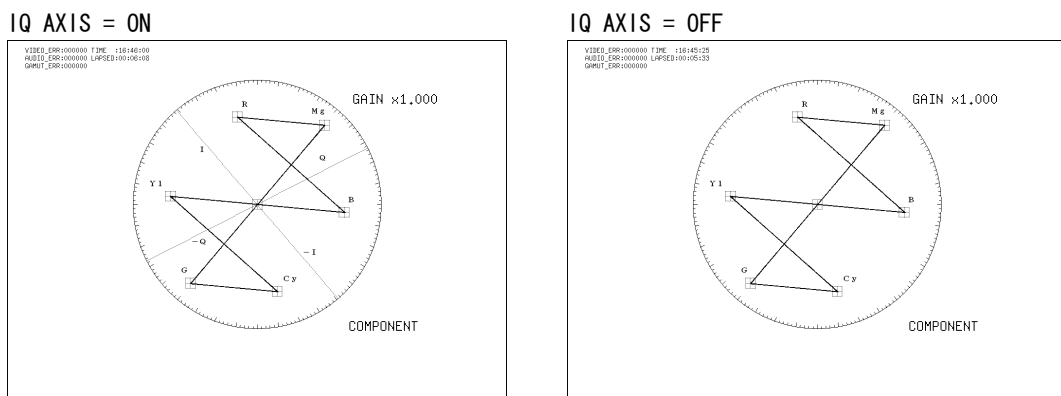


図 12-3 IQ 軸のオンオフ

12.2.2 スケール色の変更

以下の操作で、スケールの色を7色から選択できます。

操作

VECT(長押し) → **F・1** INTEN/SCALE → **F・2** SCALE COLOR

設定項目の説明

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

12.2.3 ベクトル波形色の変更

以下の操作で、ベクトル波形の色を2色から選択できます。

マルチ表示のときはこの設定に関わらず、WFM COLOR で設定した色で表示されます。(2入力表示の VEC+PIC を除く)

【参照】 WFM COLOR → 「11.3.3 ビデオ信号波形色の変更」

操作

VECT(長押し) → **F・1** INTEN/SCALE → **F・3** VECT COLOR → **F・1** VECT COLOR

設定項目の説明

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

12.2.4 コントラストの設定

以下の操作で、ベクトル波形のコントラストを選択できます。

マルチ表示のときはこの設定に関わらず、WFM CONTRAST で設定したコントラストで表示されます。

操作

VECT(長押し) → **F・1** INTEN/SCALE → **F・3** VECT COLOR → **F・D 2** VECT CONTRAST

設定項目の説明

MONOTONE : 単色で表示します。波形を重ねて比較する際に便利です。(初期設定)
 LOW : 低コントラストで表示します。
 MIDDLE : 中コントラストで表示します。
 HIGH : 高コントラストで表示します。

12.2.5 ベクトル波形の輝度設定

以下の操作で、ベクトル波形の輝度を設定できます。
マルチ表示のときはこの設定に関わらず、WFM INTEN で設定した輝度で表示されます。(2 入力表示の VEC+PIC を除く)

F·D 1 を押すと、設定値が初期設定(0)になります。

【参照】 WFM INTEN → 「11.3.7 ビデオ信号波形の輝度設定」

操作

VECT(長押し) → **F·1** INTEN/SCALE → **F·D 1** VECTOR INTEN

設定項目の説明

設定範囲： -128 - 127 (初期設定：0)

12.2.6 スケール輝度の設定

以下の操作で、スケールの輝度を設定できます。

F·D 2 を押すと、設定値が初期設定(4)になります。

操作

VECT(長押し) → **F·1** INTEN/SCALE → **F·D 2** SCALE INTEN

設定項目の説明

設定範囲： -8 - 7 (初期設定：4)

12.3 倍率の設定 (GAIN)

倍率の設定は、ベクトル波形メニューの **F·2** GAIN で行います。

F·2 GAIN は、MODE を VECTOR にしたときに表示されます。

【参照】 MODE → 「12.5.1 ベクトル波形表示と 5 パー表示の切り換え」

VECT(長押し) → **F·2** GAIN →

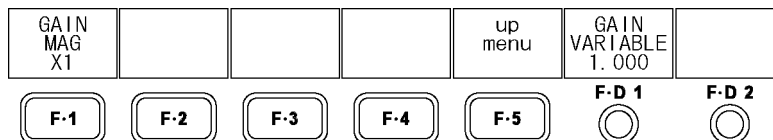


図 12-4 GAIN メニュー

12.3.1 固定倍率の設定

以下の操作で、ベクトル波形の固定倍率を設定できます。

操作

VECT(長押し) → **F·2** GAIN → **F·1** GAIN MAG

設定項目の説明

| | |
|----------|--|
| ×1 : | 1 倍。(初期設定) |
| ×5 : | 5 倍。 |
| IQ-MAG : | 3.12 倍。(HD 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) |
| | 2.845 倍。(HD 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) |

12.3.2 可変倍率の設定

以下の操作で、ベクトル波形の倍率を可変できます。

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

操作

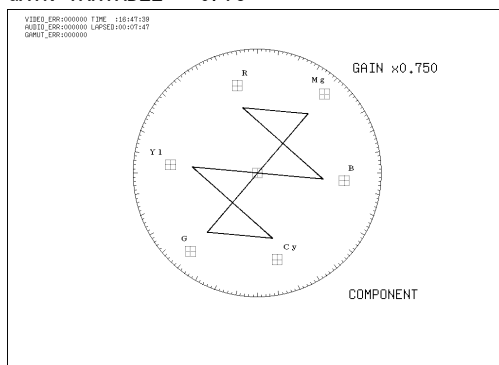
VECT(長押し) → **F·2** GAIN → **F·D 1** GAIN VARIABLE

設定項目の説明

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| 設定範囲 : | 0.200 - 2.000 (GAIN MAG が ×1 のとき) | (初期設定 : 1.000) |
| | 1.000 - 10.000 (GAIN MAG が ×5 のとき) | (初期設定 : 5.000) |
| | 1.000 - 10.000 (GAIN MAG が IQ-MAG のとき) | (初期設定 : 3.120/2.845/2.920/2.630) |

GAIN MAG = ×1

GAIN VARIABLE = 0.75



GAIN MAG = IQ-MAG

GAIN VARIABLE = 3.120

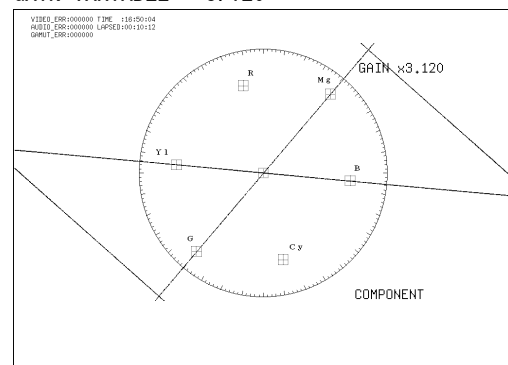


図 12-5 ベクトル波形の倍率

12.4 ラインセレクトと同期信号の設定 (LINE SEL EXT REF)

ラインセレクトと同期信号の設定は、ベクトル波形メニューの **F・3** LINE SEL EXT REF で行います。ここでは選択したラインの波形を表示したり、外部同期信号に切り換えたりすることができます。

2入力表示のとき、ラインセレクト表示はできません。

VECT(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF →

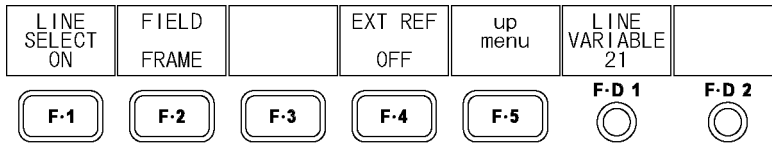


図 12-6 LINE SEL EXT REF メニュー

12.4.1 選択ラインの波形表示

以下の操作で、選択したラインの波形を表示できます。

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

操作

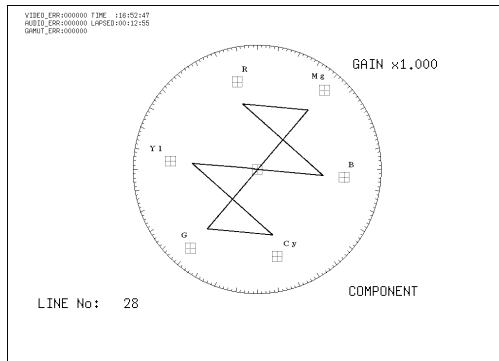
VECT(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF → **F・1** LINE SELECT

設定項目の説明

ON : 選択したラインの波形を表示します。

OFF : 全ラインの波形を重ねて表示します。(初期設定)

LINE SELECT = ON



LINE SELECT = OFF

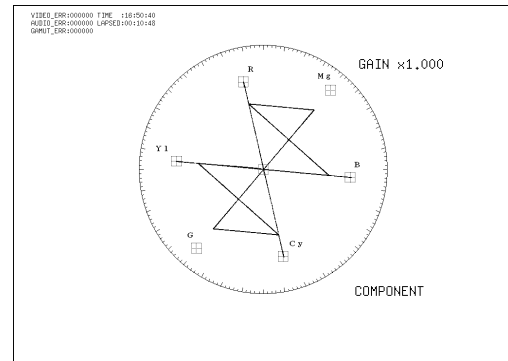


図 12-7 ラインセレクトのオンオフ

12.4.2 ラインの選択

以下の操作で、ラインを選択できます。

選択したラインは、画面左下に表示され、**F・D 1** を押すと最初の映像ラインになります。

このメニューは、**F・1** LINE SELECT を ON にしたときに表示されます。

また、この設定は、ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ステータス表示(データダンプ表示)の選択ラインと連動しています。

操作

VECT(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF → **F・D 1** LINE VARIABLE

12.4.3 ライン選択範囲の設定

以下の操作で、ラインの選択範囲を設定できます。

このメニューは入力 SDI 信号がインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。

また、この設定は、ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示の選択範囲と連動しています。

操作

VECT(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF → **F・2** FIELD

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

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

12.4.4 外部同期信号への切り換え

以下の操作で、外部同期信号に切り換えることができます。

この設定は、ビデオ信号波形表示、ステータス表示の同期信号設定と連動しています。

D_LINK FORMAT が YC10bit のときは、OFF 固定です。このメニューは表示されません。

【参照】 D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

操作

VECT(長押し) → **F・3** LINE SEL EXT REF → **F・4** EXT REF

設定項目の説明

| | |
|-------|------------------------|
| ON : | 同期信号を外部同期信号にします。 |
| OFF : | 同期信号を内部同期信号にします。(初期設定) |

12.5 表示の設定 (DISPLAY)

表示の設定は、ベクトル波形メニューの **F·4** DISPLAY で行います。ここではベクトル波形表示と5バー表示の切り換えと、サムネイルについて設定できます。

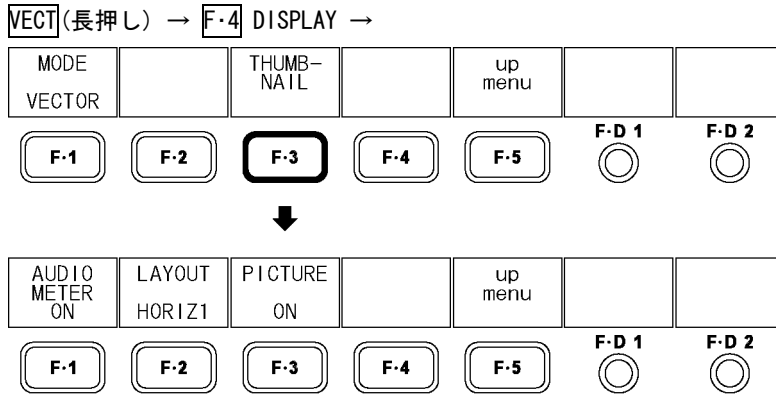


図 12-8 DISPLAYメニュー

12.5.1 ベクトル波形表示と5バー表示の切り換え

以下の操作で、ベクトル波形表示と5バー表示を切り換えることができます。
システム設定のD_LINK FORMATがXYZ12bitのときや、2入力表示でDISPLAY MODEがVEC+PICのとき、5バー表示はできません。

- 【参照】5バー表示 → 「12.7 5バーの設定 (5BAR SETUP)」
- D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」
- DISPLAY MODE → 「6.3 マルチ表示形式の選択」

操作

VECT(長押し) → **F·4** DISPLAY → **F·1** MODE

設定項目の説明

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

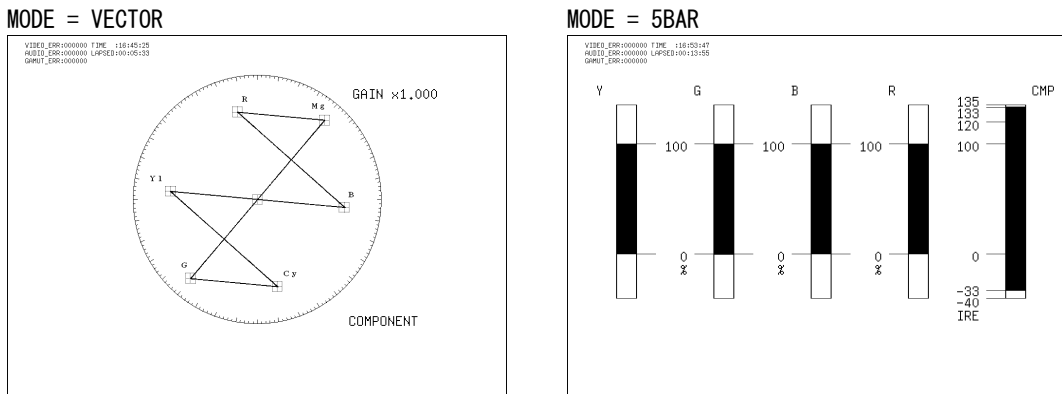


図 12-9 ベクトル波形表示と5バー表示

12.5.2 オーディオメーターの表示

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

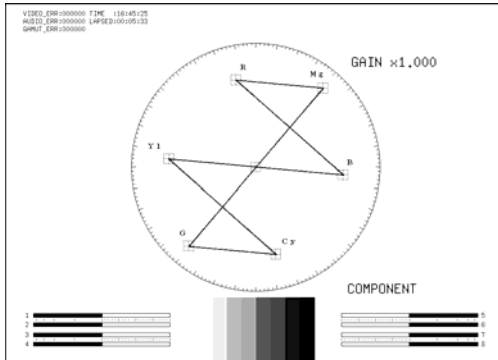
操作

VECT(長押し) → **F・4** DISPLAY → **F・3** THUMBNAIL → **F・1** AUDIO METER

設定項目の説明

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

AUDIO METER = ON



AUDIO METER = OFF

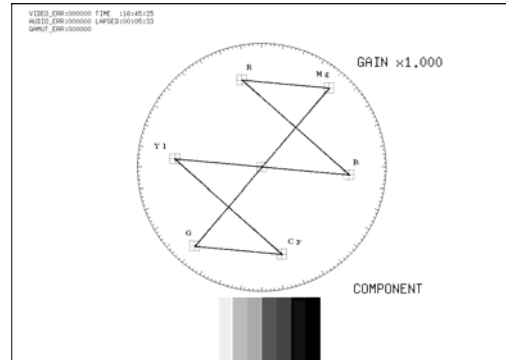


図 12-10 オーディオメーターの表示

12.5.3 オーディオメーターの表示形式選択

以下の操作で、オーディオメーターの表示形式を選択できます。

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

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

【参照】SDI GROUP → 「13.2.1 オーディオ表示の入力チャンネル選択」

操作

VECT(長押し) → **F・4** DISPLAY → **F・3** THUMBNAIL → **F・2** LAYOUT

設定項目の説明

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

12. ベクトル波形表示 (VECT)

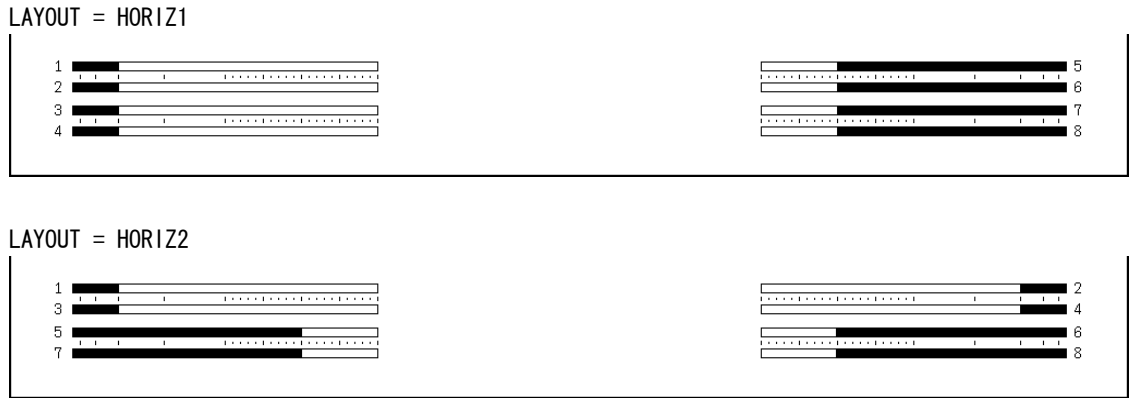


図 12-11 オーディオメーターの表示形式

12.5.4 ピクチャーの表示

以下の操作で、ベクトル波形表示画面にピクチャーを表示できます。

ピクチャーの設定はピクチャー表示画面で行ってください。ただし、マーカーを表示することはできません。

操作

VECT(長押し) → **F・4** DISPLAY → **F・3** THUMBNAIL → **F・2** PICTURE

設定項目の説明

ON : ピクチャーを表示します。(初期設定)

OFF : ピクチャーを表示しません。

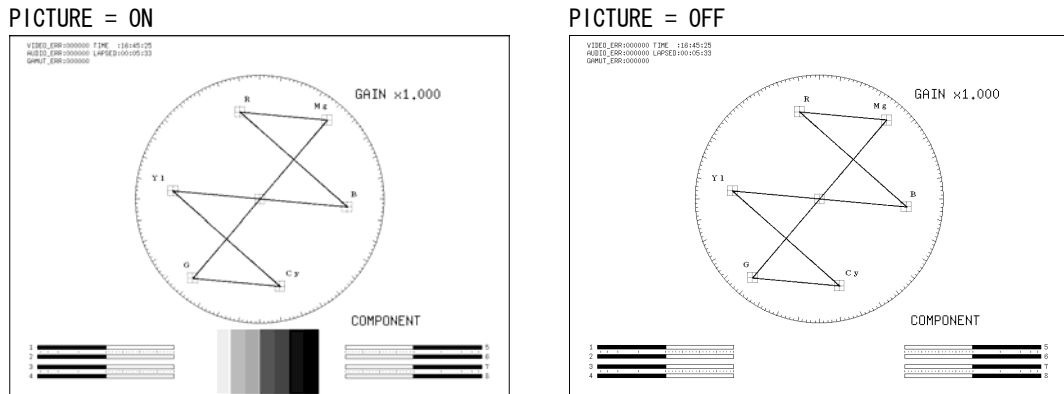


図 12-12 ピクチャーの表示

12.6 表示形式の設定 (COLOR SYSTEM)

表示形式の設定は、ベクトル波形メニューの **F・5** COLOR SYSTEMで行います。ここではベクトル波形の表示形式と、75%カラーバー用スケールについて設定できます。

F・5 COLOR SYSTEMは、MODEをVECTORにしたときに表示されます。

【参照】MODE → 「12.5.1 ベクトル波形表示と5バー表示の切り換え」

VECT(長押し) → **F・5** COLOR SYSTEM →

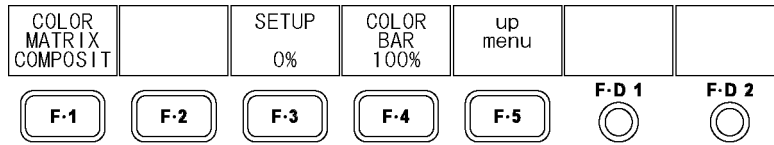


図 12-13 COLOR SYSTEMメニュー

12.6.1 表示形式の選択

以下の操作で、ベクトル波形の表示形式を選択できます。

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

COMPOSITを選択したとき、コンポジット表示フォーマット(NTSC/PAL)は、システム設定のCOMPOSIT FORMATで設定してください。

【参照】COMPOSIT FORMAT → 「5.1.5 コンポジット表示フォーマットの設定」

操作

VECT(長押し) → **F・5** COLOR SYSTEM → **F・1** COLOR MATRIX

設定項目の説明

COMPONEN: コンポーネント信号の色差信号をX-Yで表示します。(初期設定)

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

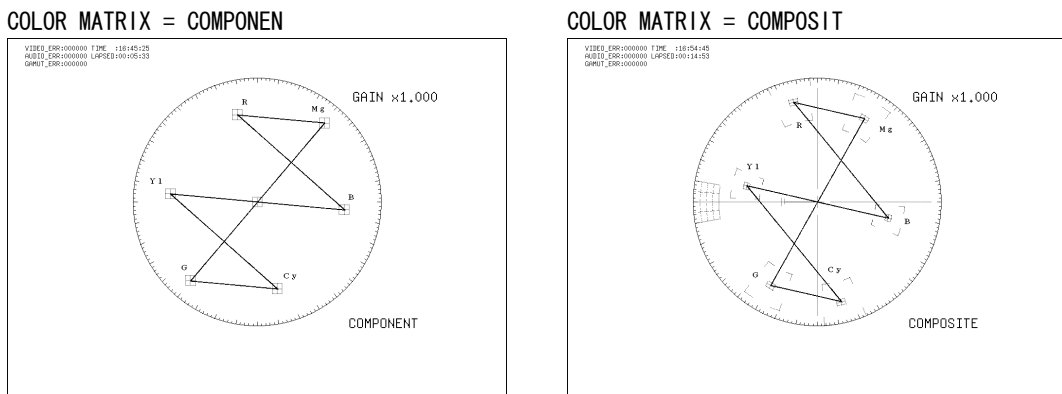


図 12-14 コンポーネント表示と疑似コンポジット表示

12.6.2 セットアップレベルの設定

以下の操作で、疑似コンポジット表示のセットアップレベルを設定できます。マルチ表示のときはこの設定に関わらず、ビデオ信号波形メニューで設定した SETUP で表示されます。(2 入力表示の VEC+PIC を除く)

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

【参照】 SETUP → 「11.6.3 セットアップレベルの設定」

コンポジット表示フォーマット → 「5.1.5 コンポジット表示フォーマットの設定」

操作

VECT(長押し) → **F・5** COLOR SYSTEM → **F・3** SETUP

設定項目の説明

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

12.6.3 75%カラーバー用スケールの表示

以下の操作で、75%カラーバー用スケールを表示できます。

操作

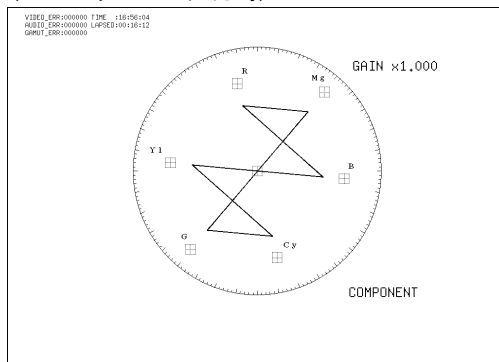
VECT(長押し) → **F・5** COLOR SYSTEM → **F・4** COLOR BAR

設定項目の説明

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

COLOR BAR = 100%

(75%カラーバー入力時)



COLOR BAR = 75%

(75%カラーバー入力時)

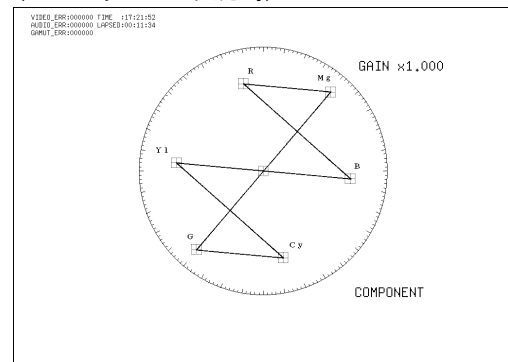


図 12-15 スケールの種類

12.7 5バーの設定 (5BAR SETUP)

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

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

【参照】 MODE → 「12.5.1 ベクトル波形表示と5バー表示の切り換え」

VECT(長押し) → **F・5** 5BAR SETUP →

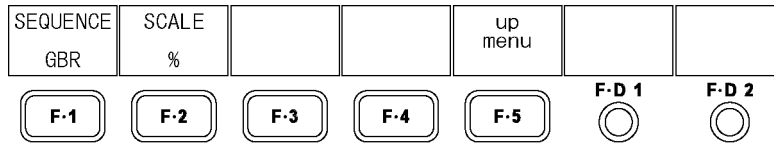


図 12-16 5BAR SETUP メニュー

12.7.1 5バー表示画面の説明

F・1 MODE を 5BAR にすると、5バーが表示されます。

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

また、過渡的なエラーを除去するためにローパスフィルタが設定されています。このフィルタの設定は、ステータスメニューで設定した内容が適用されます。

【参照】 「14.5.5 ローパスフィルタのオンオフ」「14.5.6 フィルタ特性の選択」

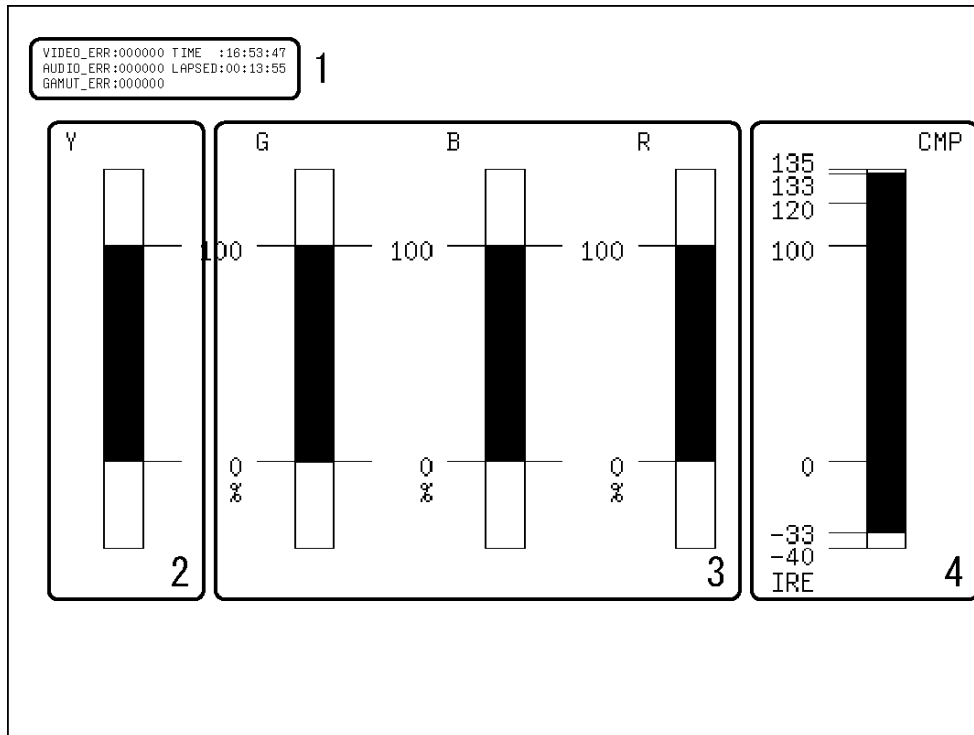


図 12-17 5バー表示画面

12. ベクトル波形表示 (VECT)

1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。詳細は「14.1 ステータス画面の説明」を参照してください。

2 Y

輝度信号のレベルを表示します。

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

【参照】 LUMA ERROR → 「14.5.12 ルミナンスエラーの検出設定」

3 G、B、R

YCBCR 信号を GBR 信号に変換したときのレベルを表示します。

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

【参照】 GAMUT ERROR → 「14.5.8 ガマットエラーの検出設定」

4 CMP

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

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

【参照】 COMPOSIT GAMUT → 「14.5.10 コンポジットガマットエラーの検出設定」

12.7.2 信号並び順の設定

以下の操作で、5バー表示の信号の並び順を設定できます。

操作

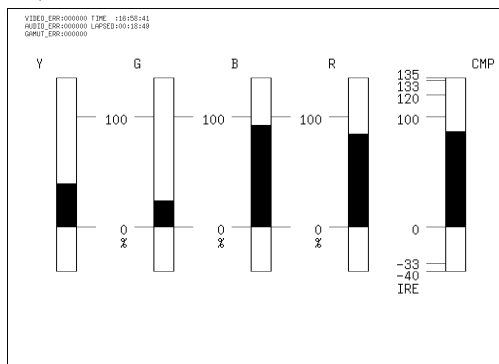
VECT(長押し) → **F・5** 5BAR SETUP → **F・1** SEQUENCE

設定項目の説明

GBR : 左から Y、G、B、R、CMP の順で表示します。(初期設定)

RGB : 左から Y、R、G、B、CMP の順で表示します。

SEQUENCE = GBR



SEQUENCE = RGB

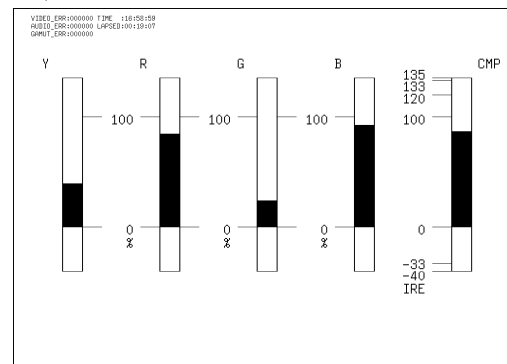


図 12-18 5バーの並び順

12.7.3 スケール単位の設定

以下の操作で、5バー表示のスケールの単位を設定できます。
 コンポジット表示フォーマットの設定は、システム設定の COMPOSIT FORMAT で行ってください。

【参照】 COMPOSIT FORMAT → 「5.1.5 コンポジット表示フォーマットの設定」

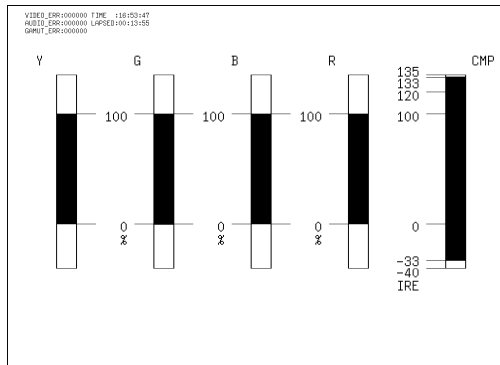
操作

VECT(長押し) → F.5 5BAR SETUP → F.2 SCALE

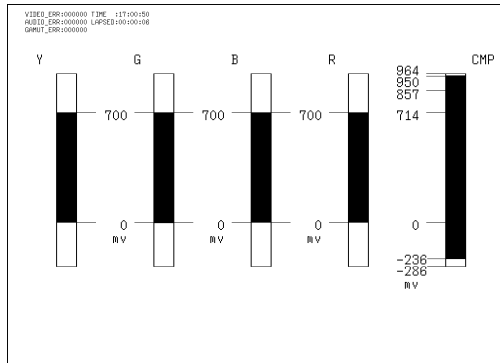
設定項目の説明

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

SCALE = %



SCALE = mV (NTSC のとき)



SCALE = mV (PAL のとき)

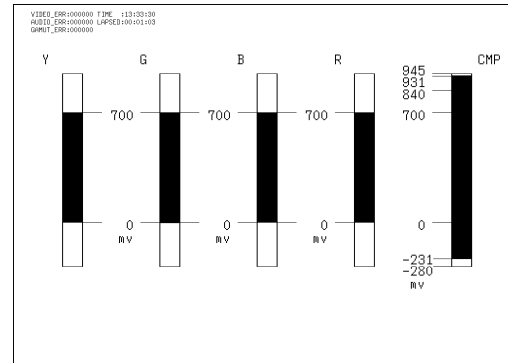


図 12-19 5バーのスケールの単位

13. オーディオ表示 (AUDIO)

オーディオ表示では、入力信号に重畳されているオーディオ信号を測定します。
デュアルリンク時は、リンク A に重畳されているオーディオ信号のみを測定します。

13.1 オーディオ表示画面の説明

AUDIO を押すとオーディオが表示されます。

オーディオメニューを表示するには **AUDIO** を 0.5 秒以上長押しするか、オーディオ表示画面でファンクションキーまたはファンクションダイヤルを操作してください。オーディオメニューは一定時間操作をしないか、再度 **AUDIO** を押すと消えます。

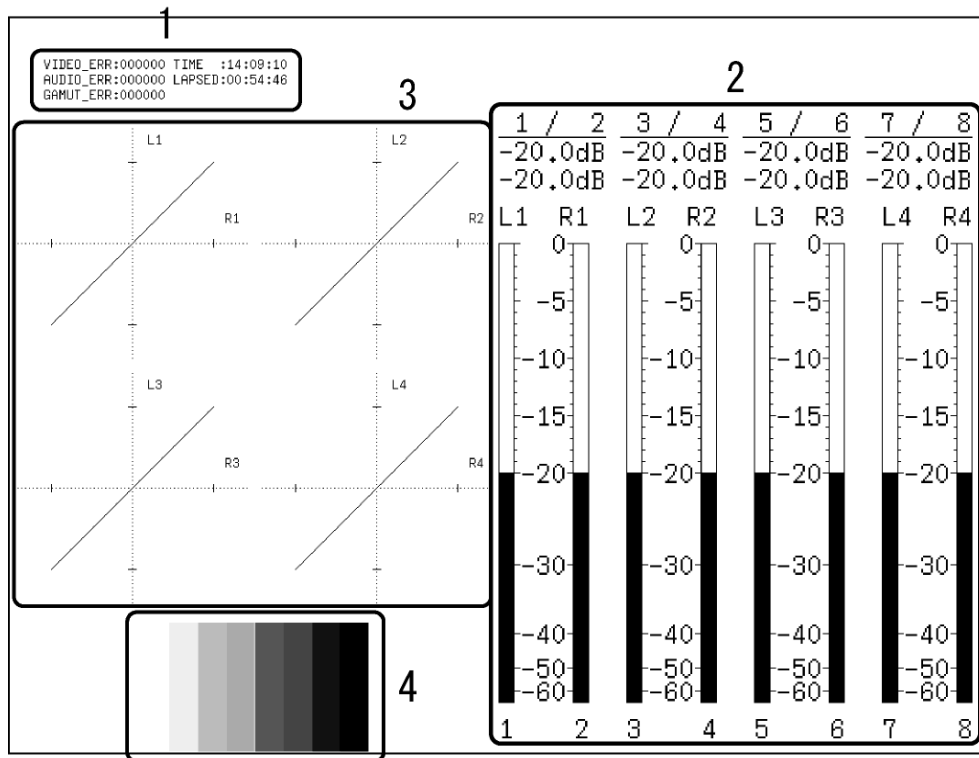


図 13-1 オーディオ表示画面

1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。詳細は「14.1 ステータス画面の説明」を参照してください。

2 オーディオレベル表示

SDI GROUP (マルチリサージュ表示のとき) または SINGLE LISSAJOU (シングルリサージュ表示のとき) で選択したチャンネルのオーディオレベルが、メーターと数値で表示されます。

メーター表示では、基準レベルより大きいレベルのときは赤色、小さいレベルのときは灰色で表示されます。

数値表示では、上段が Lch のレベル、下段が Rch のレベルを示しています。

【参照】 SDI GROUP → 「13.2.1 オーディオ表示の入力チャンネル選択」

SINGLE LISSAJOU → 「13.2.2 シングルリサージュ表示の入力チャンネル選択」

「13.4.1 表示形式の選択」「13.3 メーターの設定 (METER SETUP)」

3 リサージュ表示

SDI GROUP (マルチリサージュ表示のとき) または SINGLE LISSAJOU (シングルリサージュ表示のとき) で選択したチャンネルのオーディオ信号が、リサージュで表示されます。スケール上の線の位置が基準レベルとなり、基準レベルは REF LEVEL で設定できます。

【参照】 SDI GROUP → 「13.2.1 オーディオ表示の入力チャンネル選択」

SINGLE LISSAJOU → 「13.2.2 シングルリサージュ表示の入力チャンネル選択」

REF LEVEL → 「13.3.1 基準レベルの設定」

「13.4 リサージュの設定 (LISSAJOU SETUP)」

4 サムネイル表示 (ピクチャー)

ピクチャーがサムネイル表示されます。オフにすることもできます。

【参照】 「13.5.1 ピクチャーの表示」

13.2 入力チャンネルの設定 (CHANNEL SELECT)

入力チャンネルの設定は、オーディオメニューの **F-1** CHANNEL SELECT で行います。ここではオーディオ表示、シングルリサージェ表示の入力チャンネルと、ヘッドホン端子の出力チャンネルについて設定できます。

AUDIO (長押し) → **F-1** CHANNEL SELECT →

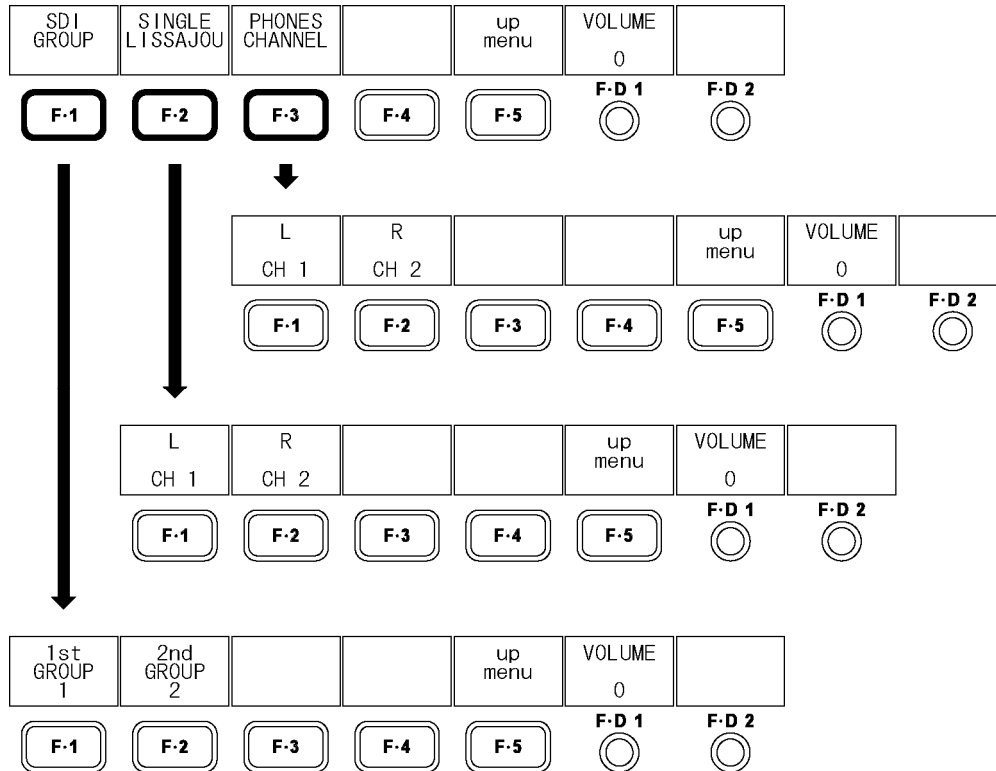


図 13-2 CHANNEL SELECT メニュー

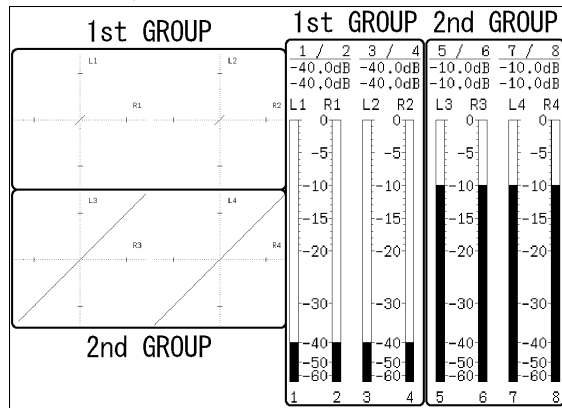
13.2.1 オーディオ表示の入力チャンネル選択

以下の操作で、オーディオ表示の入力チャンネルを8ch分選択できます。
 選択したチャンネルは、オーディオ画面と各表示モードでのサムネイルで表示されます。

シングルリサージュ表示の入力チャンネルと、ヘッドホン端子の出力チャンネルは、ここで選択したチャンネルの中から任意の2chを選択します。

1st GROUP と 2nd GROUP の割り当ては以下のとおりです。

オーディオ表示



サムネイル表示 (LAYOUT = HORIZ1)



サムネイル表示 (LAYOUT = HORIZ2)

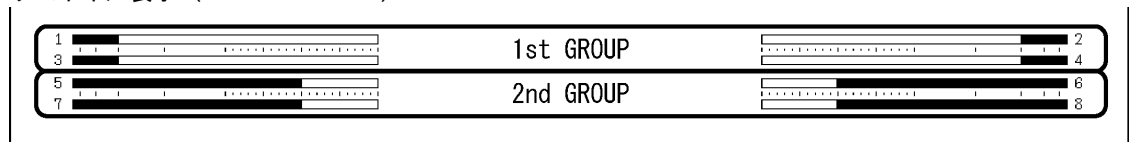


図 13-3 チャンネルの割り当て

操作

AUDIO (長押し) → F.1 CHANNEL SELECT → F.1 SDI GROUP → F.1 1st GROUP
 → F.2 2nd GROUP

設定項目の説明

- 1 : 1 - 4 CH を表示します。(1st GROUP 初期設定)
 2 : 5 - 8 CH を表示します。(2nd GROUP 初期設定)
 3 : 9 - 12 CH を表示します。
 4 : 13 - 16 CH を表示します。

13.2.2 シングルリサージュ表示の入力チャンネル選択

以下の操作で、シングルリサージュ表示の入力チャンネルを、LR それぞれに選択できます。選択できるチャンネルは、**F・1** 1st GROUP と **F・2** 2nd GROUP とで選択したチャンネルの中からとなります。

例えば 1st GROUP で 3、2nd GROUP で 2 を選択した場合、入力チャンネルは、CH 5 / CH 6 / CH 7 / CH 8 / CH 9 / CH 10 / CH 11 / CH 12 の中から選択できます。

操作

AUDIO(長押し) → **F・1** CHANNEL SELECT → **F・2** SINGLE LISSAJOU → **F・1** L
→ **F・2** R

設定項目の説明

設定範囲： 1st GROUP で選択したチャンネル(4 チャンネル) +
2nd GROUP で選択したチャンネル(4 チャンネル)
(L 初期設定：CH1、R 初期設定：CH2)

13.2.3 ヘッドホン端子の出力チャンネル選択

以下の操作で、ヘッドホン端子の出力チャンネルを、LR それぞれに選択できます。選択できるチャンネルは、**F・1** 1st GROUP と **F・2** 2nd GROUP とで選択したチャンネルの中からとなります。

例えば 1st GROUP で 3、2nd GROUP で 2 を選択した場合、出力チャンネルは、CH 5 / CH 6 / CH 7 / CH 8 / CH 9 / CH 10 / CH 11 / CH 12 の中から選択できます。

操作

AUDIO(長押し) → **F・1** CHANNEL SELECT → **F・3** PHONES CHANNEL → **F・1** L
→ **F・2** R

設定項目の説明

設定範囲： 1st GROUP で選択したチャンネル(4 チャンネル) +
2nd GROUP で選択したチャンネル(4 チャンネル)
(L 初期設定：CH1、R 初期設定：CH2)

13.3 メーターの設定 (METER SETUP)

メーターの設定は、オーディオメニューの **F・2** METER SETUP で行います。ここではメーターの基準レベル、レンジ、スケールについて設定できます。

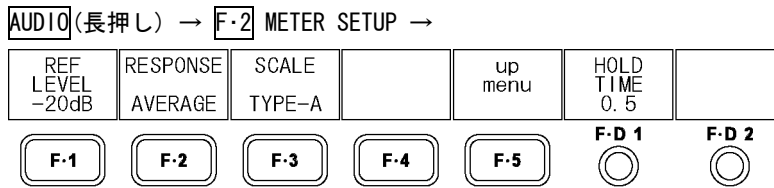


図 13-4 METER SETUP メニュー

13.3.1 基準レベルの設定

以下の操作で、メーターの基準レベルを設定できます。

基準レベルより大きいレベルのときは赤色で、小さいレベルのときは灰色で表示されます。

ここで設定した基準レベルは、リサージュ表示にも適用されます。スケール上の線の位置が基準レベルとなります。

操作

AUDIO (長押し) → **F・2** METER SETUP → **F・1** REF LEVEL

設定項目の説明

- | | |
|---------|---------------------------|
| -20dB : | 基準レベルを-20dB に設定します。(初期設定) |
| -18dB : | 基準レベルを-18dB に設定します。 |
| -12dB : | 基準レベルを-12dB に設定します。 |

13.3.2 レンジの設定

以下の操作で、メーターのレンジを設定できます。
メーターの応答モデルは以下のとおりです。

表 13-1 メーターの応答モデル

| RESPONSE | delay time (※1) | return time (※2) |
|----------|-----------------|------------------|
| PEAK60dB | 即値 | 1.7 sec |
| PEAK90dB | 即値 | 1.7 sec |
| AVERAGE | 0.3 sec | 0.3 sec |

操作

AUDIO (長押し) → F.2 METER SETUP → F.2 RESPONSE

設定項目の説明

PEAK60dB : レンジを-60~0dB とします。

PEAK90dB : レンジを-90~0dB とします。

AVERAGE : 基準レベルを 0dB として、レンジを-20~3dB とします。(初期設定)

※1 無入力状態から-20dB/1kHz の正弦波を入力したときに、メーターが-20dB を指すまでの時間を表します。

※2 -20dB/1kHz の正弦波を入力した状態から無入力状態にしたときに、メーターが-40dB を指すまでの時間を表します。

13.3.3 スケールの選択

以下の操作で、メーターのスケールの種類を選択できます。

このメニューは、F.2 RESPONSE を PEAK60dB または PEAK90dB にしたときに表示されます。

操作

AUDIO (長押し) → F.2 METER SETUP → F.3 SCALE

設定項目の説明

TYPE-A : RESPONSE で設定したレンジのスケールをそのまま表示します。(初期設定)

TYPE-B : REF LEVEL で設定した基準レベルを 0dB とするスケールを表示します。

13.3.4 ピーク値保持時間の設定

以下の操作で、メーターのピーク値保持時間を 0.5 秒単位で設定できます。

この設定は、F.2 RESPONSE を PEAK60dB または PEAK90dB にしたときに有効です。

操作

AUDIO (長押し) → F.2 METER SETUP → F.D 1 HOLD TIME

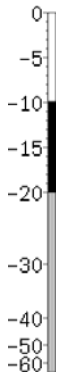
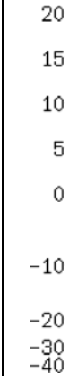
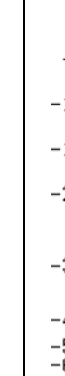


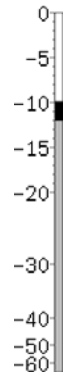

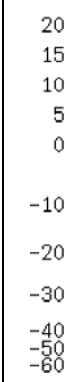
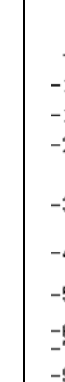
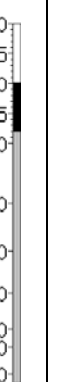
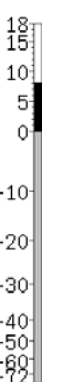


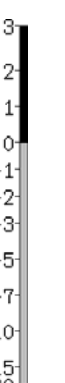
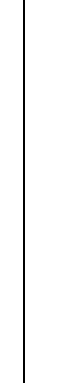
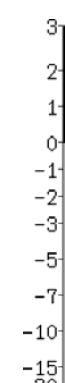


設定項目の説明

設定範囲 : 0.5 - 5.0 / HOLD (初期設定 : 0.5)

13.3.5 メーター設定のまとめ

-10dB のオーディオ信号を入力したときのスケールを以下に示します。

表 13-2 メーターの設定一覧表

| F-1 REF LEVEL | | -20dB | | -18dB | | -12dB | | F-D 1 |
|-----------------|----------|---|---|---|---|---|--|-------------------|
| F-3 SCALE | | TYPE-A | TYPE-B | TYPE-A | TYPE-B | TYPE-A | TYPE-B | HOLD TIME |
| F-2 RESPONSE | PEAK60dB |  |  |  |  |  |  | 0.5~5.0 / HOLD |
| | PEAK90dB |  |  |  |  |  |  | 0.5~5.0 / HOLD |
| | AVERAGE |  |  |  |  |  |  | 無効 |

13.4 リサーチの設定 (LISSAJOU SETUP)

リサーチの設定は、オーディオメニューの **F・3** LISSAJOU SETUP で行います。ここではリサーチ波形の表示形式、倍率、輝度と、スケールの表示形式と輝度について設定できます。

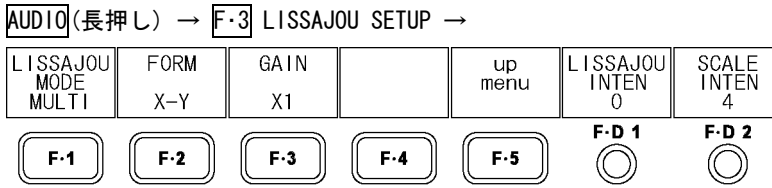


図 13-5 LISSAJOU SETUP メニュー

13.4.1 表示形式の選択

以下の操作で、リサーチ波形の表示形式を選択できます。

シングルリサーチのときは SINGLE LISSAJOU の L と R、マルチリサーチのときは SDI GROUP の 1st GROUP と 2nd GROUP で設定したチャンネルの波形が表示されます。

シングルリサーチで表示される相関計は 2 信号間の位相を表し、+1 のときは同相、-1 のときは逆相、0 のときは無相関を意味します。

【参照】 SINGLE LISSAJOU → 「13.2.2 シングルリサーチ表示の入力チャンネル選択」
SDI GROUP → 「13.2.1 オーディオ表示の入力チャンネル選択」

操作

AUDIO(長押し) → **F・3** LISSAJOU SETUP → **F・1** LISSAJOU MODE

設定項目の説明

SINGLE : 2CH 分のリサーチ波形、メーター、相関計を表示します。
MULTI : 8CH 分のリサーチ波形とメーターを表示します。(初期設定)

13. オーディオ表示 (AUDIO)

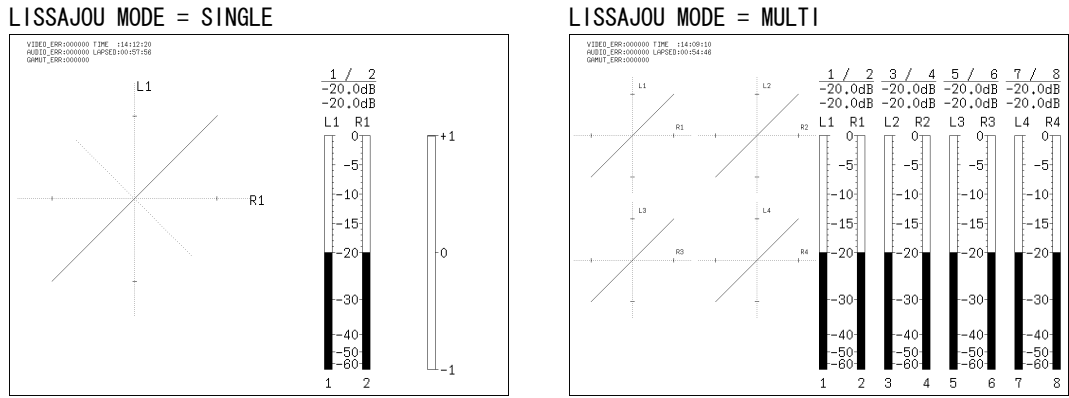


図 13-6 リサーチ波形の表示形式

13.4.2 スケール表示形式の選択

以下の操作で、スケールの表示形式を選択できます。

操作

AUDIO(長押し) → **F.3** LISSAJOU SETUP → **F.2** FORM

設定項目の説明

X-Y: RをX軸(水平)、LをY軸(垂直)に割り当てます。(初期設定)

MATRIX: X-Yに対して、RとLを45°傾けます。

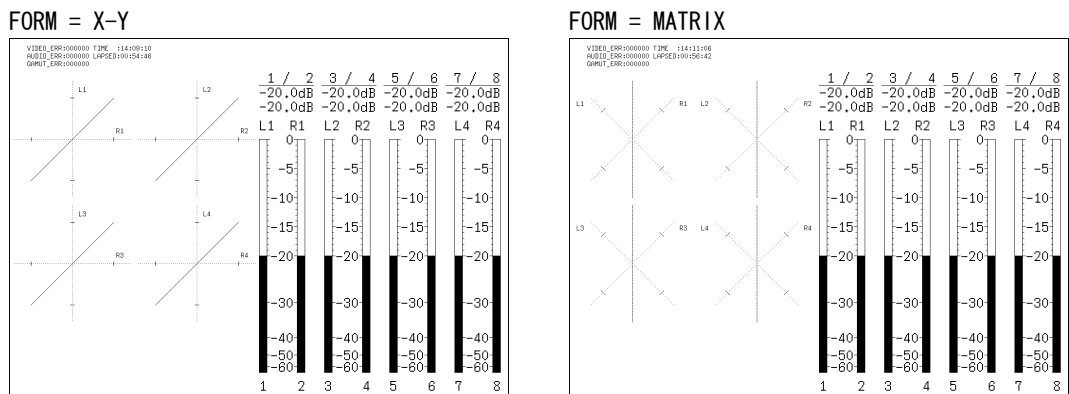


図 13-7 スケールの表示形式

13.4.3 倍率の設定

以下の操作で、リサーチ波形の倍率を設定できます。

操作

AUDIO(長押し) → **F·3** LISSAJOU SETUP → **F·3** GAIN

設定項目の説明

- ×1 : 1 倍。(初期設定)
- AUTO : リサーチ波形がスケールに収まるように倍率を設定します。
最大レベルを基準として、全体のレベルを調整します。

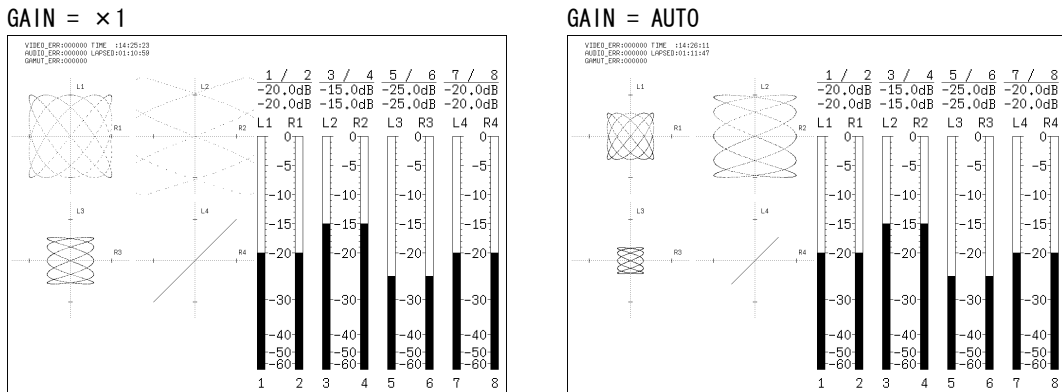


図 13-8 リサーチ波形の倍率

13.4.4 リサーチ波形の輝度設定

以下の操作で、リサーチ波形の輝度を設定できます。

操作

AUDIO(長押し) → **F·3** LISSAJOU SETUP → **F·D 1** LISSAJOU INTEN

設定項目の説明

設定範囲 : -8 - 7 (初期設定 : 0)

13.4.5 スケール輝度の設定

以下の操作で、リサーチのスケール、オーディオメーターのスケール、オーディオメーターの輝度を同時に設定できます。

操作

AUDIO(長押し) → **F·3** LISSAJOU SETUP → **F·D 2** SCALE INTEN

設定項目の説明

設定範囲 : -8 - 7 (初期設定 : 4)

13.5 表示の設定 (DISPLAY)

表示の設定は、オーディオメニューの **F・4** DISPLAY で行います。ここではサムネイル表示について設定できます。

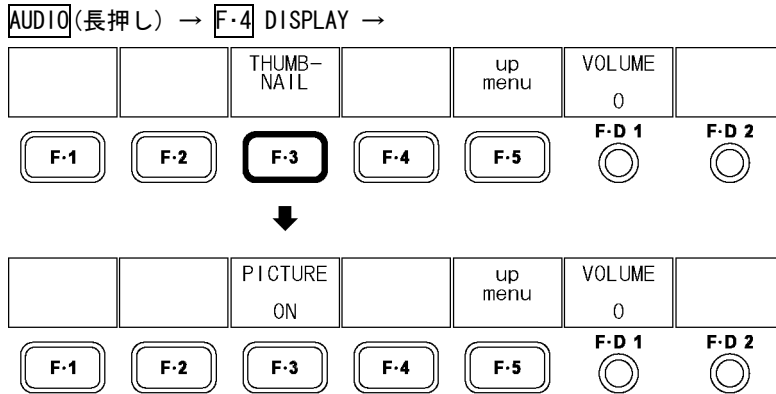


図 13-9 DISPLAY メニュー

13.5.1 ピクチャーの表示

以下の操作で、オーディオ表示画面にピクチャーを表示できます。

ピクチャーの設定はピクチャー表示画面で行ってください。ただし、マーカーを表示することはできません。

操作

AUDIO (長押し) → **F・4** DISPLAY → **F・3** THUMBNAIL → **F・2** PICTURE

設定項目の説明

ON : ピクチャーを表示します。(初期設定)

OFF : ピクチャーを表示しません。

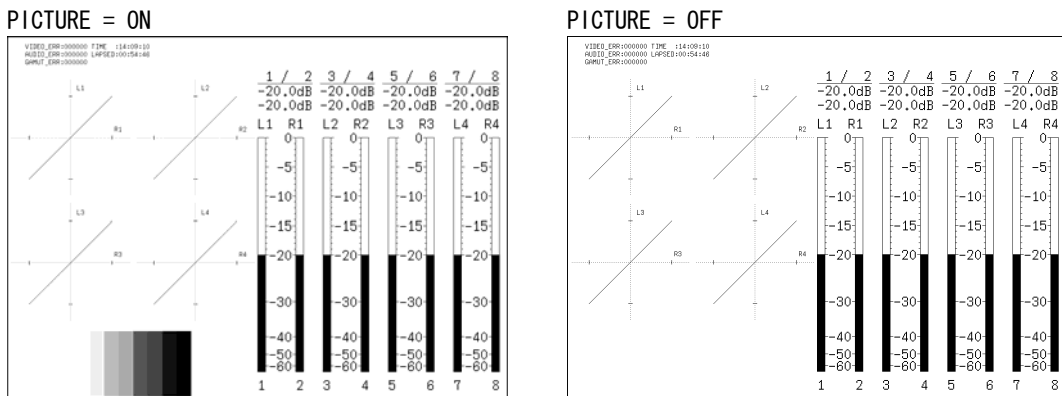


図 13-10 ピクチャーの表示

13.6 ヘッドホンの設定 (VOLUME)

ヘッドホンの設定は、オーディオメニューの **F・D 1** VOLUME で行います。ここではヘッドホンの音量を調整できます。

F・D 1 VOLUME はオーディオメニューの他の階層でも表示され、同様に設定できます。

AUDIO(長押し) →

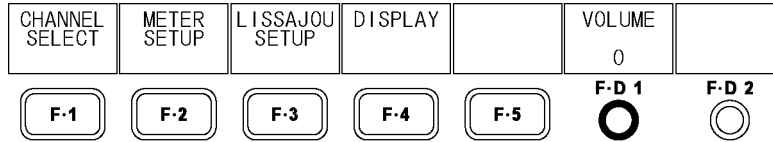


図 13-11 DISPLAY メニュー

13.6.1 ヘッドホンの音量調整

以下の操作で、ヘッドホンの音量を調整できます。

F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(0)になります。

ヘッドホンの音量を dB 値に換算すると、以下のとおりになります。

表 13-3 ヘッドホンの音量

| VOLUME | dB |
|--------|--------|
| 127 | 0.0 |
| 126 | -0.5 |
| ⋮ | ⋮ |
| 0 | -63.5 |
| ⋮ | ⋮ |
| -127 | -127.0 |
| -128 | MUTE |

操作

AUDIO(長押し) → **F・D 1** VOLUME

設定項目の説明

設定範囲： -128 - 127 (初期設定：0)

14. ステータス表示 (STATUS)

14.1 ステータス画面の説明

STATUS を押すとステータス画面が表示されます。

VIDEO、AUDIO、GAMUT の数値はエラーカウンタ数を表しています。エラーはフィールド単位でカウントされ、1 フィールドにエラーが何回発生しても 1 カウントとなります。エラーカウンタ数の最大値は 999999 です。999999 を超えるエラーが発生しても、表示は 999999 のままで変わりません。

ステータスメニューを表示するには **STATUS** を 0.5 秒以上長押しするか、ステータス表示画面でファンクションキーまたはファンクションダイヤルを操作してください。ステータスメニューは一定時間操作をしないか、再度 **STATUS** を押すと消えます。

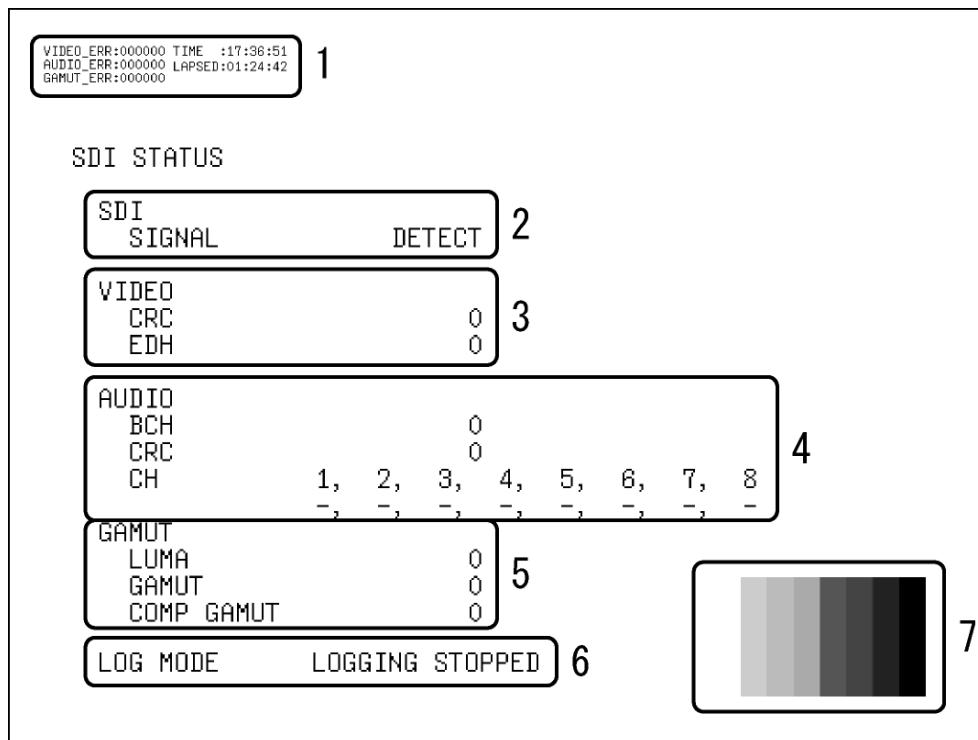


図 14-1 ステータス表示画面

1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。

システム設定の ERROR COUNTER を OFF にしたときは表示されません。また、システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のとき、GAMUT_ERR は表示されません。

【参照】 ERROR COUNTER → 「5.4.2 エラーカウンターと時間の表示」

D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

14. ステータス表示 (STATUS)

・ VIDEO_ERR

入力 SDI 信号が HD のときは CRC (VIDEO)、SD のときは EDH のエラーカウント数が表示されます。

通常は白で表示されますが、エラーカウント中は赤で表示されます。

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

【参照】 「5.7.1 初期化」「14.6.1 エラーのクリア」

・ AUDIO_ERR

入力 SDI 信号が HD のときは BCH と CRC (AUDIO) のエラーカウント数を足した値が、SD のときは CRC (AUDIO) のエラーカウント数が表示されます。BCH と CRC (AUDIO) を足した値が 999999 を超えても AUDIO_ERR の表示は 999999 のままですが、BCH と CRC (AUDIO) はそれぞれ 999999 までカウントを続けます。

通常は白で表示されますが、エラーカウント中は赤で表示されます。

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

【参照】 「5.7.1 初期化」「14.6.1 エラーのクリア」

・ GAMUT_ERR

GAMUT、COMP GAMUT、LUMA のエラーカウント数を足した値が表示されます。足した値が 999999 を超えても GAMUT_ERR の表示は 999999 のままですが、GAMUT、COMP GAMUT、LUMA はそれぞれ 999999 までカウントを続けます。

通常は白で表示されますが、エラーカウント中は赤で表示されます。

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

【参照】 「5.7.1 初期化」「14.6.1 エラーのクリア」

・ TIME

システム設定の TIME で設定した時刻が表示されます。

【参照】 TIME → 「5.6.2 時刻の設定」

・ LAPSED

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

【参照】 「5.5 日時の設定」「5.7.1 初期化」「14.6.1 エラーのクリア」

2 SDI SIGNAL

入力端子に SDI 信号が検出されれば「DETECT」、検出されなければ「NO SIGNAL」が表示されます。「NO SIGNAL」が表示された場合、以降のエラーカウント表示は空欄になります。また、画面左上の入力フォーマット表示も「NO SIGNAL」となります。

SDI 信号が入力されていても、振幅が小さい場合やジッタが多い場合は、「NO SIGNAL」と表示されることがあります。

3 VIDEO

・ CRC

入力 SDI 信号が HD のときに表示されます。

入力 SDI 信号に重畳されている CRC と、本器内部で算出した CRC の結果が一致しないときに、エラーがカウントされます。

CRC を OFF にしたときや、SD を入力したときは表示されません。

【参照】 「14.5.1 CRCエラーの検出」

14. ステータス表示 (STATUS)

- EDH

入力 SDI 信号が SD のときに表示されます。

入力 SDI 信号に重畳されている EDH パケットにエラーフラグが存在するときや、入力 SDI 信号から算出した CRC と EDH パケット内の CRC データが一致しないときに、エラーがカウントされます。

EDH パケットには、補助データエラーフラグ、アクティブピクチャーエラーフラグ、フルフィールドエラーフラグ、フルフィールドデータの CRC データ、アクティブフィールドの CRC データが含まれています。

EDH を OFF にしたときや、HD を入力したときは表示されません。

【参照】 「14.5.2 EDHエラーの検出」

- A/B Delay

デュアルリンクのときに表示されます。

リンク A/B 間の位相差が 100 クロックを超えたときに、エラーがカウントされます。

4 AUDIO

デュアルリンク時は、リンク A に重畳されているオーディオ信号のみを検出します。

- BCH

入力 SDI 信号が HD のときに表示されます。

入力 SDI 信号に重畳されているエンベデッドオーディオの BCH 符号によるエラーが発生したときに、エラーがカウントされます。

入力 SDI 信号にエンベデッドオーディオを重畳した瞬間や非重畳にした瞬間に、エラーがカウントされることがあります。

BCH を OFF にしたときや、SD を入力したときは表示されません。

【参照】 「14.5.3 BCHエラーの検出」

- CRC

入力 SDI 信号に重畳されているエンベデッドオーディオのチャンネルステータスビットに CRC エラーが存在するとき、エラーがカウントされます。ただし、チャンネルステータスビットが Consumer のときはエラーがカウントされません。

入力 SDI 信号にエンベデッドオーディオを重畳した瞬間や非重畳にした瞬間に、エラーがカウントされることがあります。

CRC を OFF にしたときは、エラーが表示されません。

【参照】 「14.5.4 CRCエラーの検出」

- CH

入力 SDI 信号に重畳されているエンベデッドオーディオのチャンネルを検出して、表示します。チャンネルが検出されないときは「-」で表示されます。

入力 SDI 信号にオーディオコントロールパッケージが重畳されているときはオーディオコントロールパッケージの ACT ビットから、重畳されていないときはオーディオデータパッケージから検出します。

5 GAMUT

・ LUMA

ルミナンスエラーが発生したときに、エラーがカウントされます。デュアルリンクで RGB 入力時も、ルミナンス成分を演算して求めることで、エラーを検出できます。

ERROR CONFIG の LUMA ERROR で、検出レベルを設定できます。

LUMA ERROR を OFF にしたときや、システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときは、エラーが表示されません。

【参照】 「14.5.11 ルミナンスエラーの検出」「14.5.12 ルミナンスエラーの検出設定」
D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

・ GAMUT

ガマットエラーが発生したときに、エラーがカウントされます。

ERROR CONFIG の GAMUT ERROR で、検出レベルや検出領域を設定できます。

GAMUT ERROR を OFF にしたときや、システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときは、エラーが表示されません。

【参照】 「14.5.6 ガマットエラーの検出」「14.5.8 ガマットエラーの検出設定」
D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

・ COMP GAMUT

コンポーネント信号を疑似コンポジット信号に変換した際に、ガマットエラーが検出されるとエラーがカウントされます。

コンポーネント信号では既定のレベルを満たしていても、疑似コンポジット信号に変換すると既定のレベルを超えることがあります。

ERROR CONFIG の COMPOSIT GAMUT で、検出レベルや検出領域を設定できます。COMPOSIT GAMUT を OFF にしたときや、システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときは、エラーが表示されません。

【参照】 「14.5.9 コンポジットガマットエラーの検出」
「14.5.10 コンポジットガマットエラーの検出設定」
D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

6 LOG MODE

イベントログを記録中のときは「NOW LOGGING」、停止しているときは「LOGGING STOPPED」と表示されます。

イベントログは、EVENT LOG の LOG を START にすると記録されます。

【参照】 LOG → 「14.2.3 イベントログの開始」

7 サムネイル表示(ピクチャー)

ピクチャーがサムネイル表示されます。

14.2 イベントログの設定 (EVENT LOG)

本器は、各種イベントが発生するごとに記録を取ることができます。また、取得した記録は USB メモリーにテキスト形式で保存することもできます。イベントログの設定は、ステータスメニューの **F・1** EVENT LOG で行います。

イベントログでは、INPUT の設定に関わらず A/Beh 両方の記録を取ります。

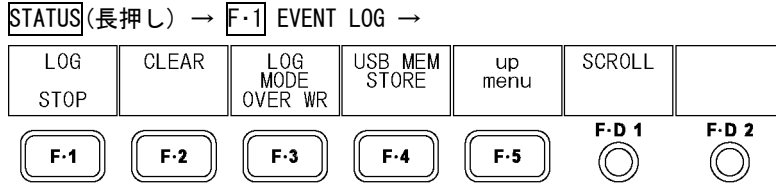


図 14-2 EVENT LOG メニュー

14.2.1 イベントログ画面の説明

ステータスメニューの **F・1** EVENT LOG を押すと、イベントログが表示されます。イベントとは、信号の入力、エラーの発生、エラーからの復帰などのことを指します。

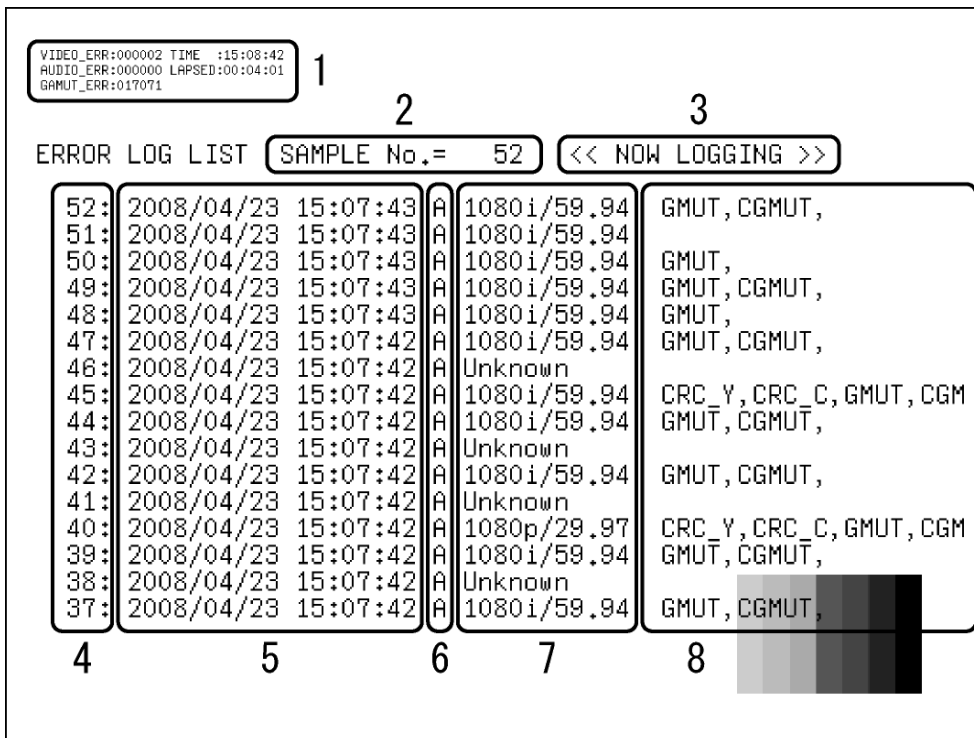


図 14-3 イベントログ画面

14. ステータス表示 (STATUS)

1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。詳細は「14.1 ステータス画面の説明」を参照してください。

2 SAMPLE No.

イベント数の合計が表示されます。(No. 0~1000)

3 記録状態の表示

イベントを記録中のときは「NOW LOGGING」、停止しているときは「LOGGING STOPPED」と表示されます。記録の開始と停止は **F・1** LOG で設定できます。

【参照】 LOG → 「14.2.3 イベントログの開始」

4 イベント発生番号の表示

イベント発生順に番号が付けられて、最新のイベントが一番上に表示されます。過去のイベントを確認するときは **F・D 1** SCROLL を右に回してください。

表示できるイベント数は最大 1000 項目で、1001 項目以降のイベントは **F・3** LOG MODE で上書きするかどうか設定できます。

【参照】 SCROLL → 「14.2.2 イベントログのスクロール」

LOG MODE → 「14.2.5 イベントログの上書きモード設定」

5 タイムコードの表示

イベント発生時のタイムコードが表示されます。表示形式は「5.4.1 タイムコード表示形式の選択」で選択でき、OFFを選択すると現在の日時が表示されます。

6 イベント発生チャンネルの表示

イベントが発生したチャンネル(A/B)が表示されます。

7 入力フォーマットの表示

イベントが発生したときの入力フォーマットが表示されます。信号が入力されていないときは「NO_SIGNAL」、入力フォーマットを認識できないときは「Unknown」と表示されます。

8 イベントの表示

イベントの内容が表示されます。

イベントログでは、同じ内容のイベントが連続して起きたときと、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。特に同時に多数のイベントが発生して画面上ですべてのイベントを確認できないときは、USB メモリーにイベントログを保存することで、すべてのイベントを確認できます。

表示されるイベントの内容は以下のとおりです。エラー検出をオフにした場合、該当するイベントは記録されません。

【参照】 「14.2.6 イベントログの保存」

表 14-1 イベントログの表示内容

| 表示 | 内容 |
|-----------|-------------------------|
| CRC_Y | HD の Y 信号に伝送エラーが発生 |
| CRC_G | HD の CB、CR 信号に伝送エラーが発生 |
| EDH | SD 信号に伝送エラーが発生 |
| GMUT | ガマットエラーが発生 |
| CGMUT | コンポジットガマットエラーが発生 |
| LUMA | ルミナンスエラーが発生 |
| A_BCH | エンベデッドオーディオの BCH エラーが発生 |
| A_CRC | エンベデッドオーディオの CRC エラーが発生 |
| SDI_DELAY | リンク A/B 間の位相差エラーが発生 |

14.2.2 イベントログのスクロール

以下の操作でイベントログをスクロールし、画面に隠れている部分を見ることができます。イベントログは発生時刻が新しい順に表示されます。**F・D 1** を右に回すと古いログが、左に回すと新しいログが表示されます。**F・D 1** を押すと最新のログが表示されます。

操作

STATUS(長押し) → **F・1** EVENT LOG → **F・D 1** SCROLL

14.2.3 イベントログの開始

以下の操作で、イベントログを開始できます。

操作

STATUS(長押し) → **F・1** EVENT LOG → **F・1** LOG

設定項目の説明

START : イベントログを開始します。
イベントログ画面とステータス画面に「NOW LOGGING」と表示されます。

STOP : イベントログを停止します。
イベントログ画面とステータス画面に「LOGGING STOPPED」と表示されます。
(初期設定)

14.2.4 イベントログの消去

以下の操作で、画面上のイベントログを消去できます。電源をオフにしてもログは消去されます。

操作

STATUS(長押し) → **F・1** EVENT LOG → **F・2** CLEAR

14.2.5 イベントログの上書きモード設定

以下の操作で、イベントログの上書きモードを設定できます。イベントログでは同じ内容のエラーが連続して起きているときは1つのログとして扱い、最大 1000 項目まで記録できます。

操作

STATUS(長押し) → F-1 EVENT LOG → F-3 LOG MODE

設定項目の説明

OVER WR : 1001 項目以降のログは古いログから消去して記録します。(初期設定)

STOP : 1001 項目以降のログを記録しません。

14.2.6 イベントログの保存

以下の操作で、イベントログを USB メモリーにテキスト形式で保存できます。

保存したイベントログは PC 等で確認できます。

このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

ファイル名は、システム設定の「5.5 日時の設定」で設定した日時が自動で付きます。

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

USB メモリー内のファイル構成は以下のとおりです。

```

USB メモリー
├── LOG
│   └── yyyymmddhhmmss.txt
  
```

操作

STATUS(長押し) → F-1 EVENT LOG → F-4 USB MEM STORE

14.3 データダンプの設定 (DATA DUMP)

データダンプの設定は、ステータスメニューの F-2 DATA DUMP で行います。ここでは、選択したラインのデータを表示したり、表示されたデータを USB メモリーに保存したりすることができます。

STATUS(長押し) → F-2 DATA DUMP →

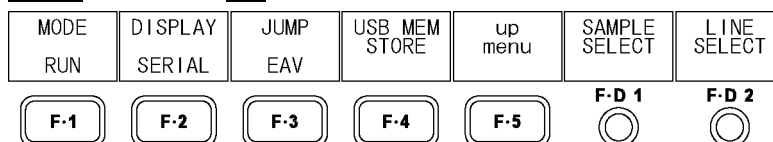


図 14-4 DATA DUMP メニュー

14.3.1 データダンプ画面の説明

ステータスメニューの **F・2** DATA DUMP を押すと、データダンプ画面が表示されます。

The screenshot shows the Data Dump screen with the following elements:

- 1**: Error counter box at the top left containing: VIDEO_ERR:000000 TIME :10:56:43, AUDIO_ERR:000000 LAPSED:00:00:51, GAMUT_ERR:000000.
- 2**: A box containing the text "DATA DUMP" and "LINE No. 1".
- 3**: A vertical list of error codes: [EAV], [EAV], [EAV], [EAV], ADF, ADF, ADF, DID, DBN, DC, UDW, UDW.
- 4**: A table of sample data with columns: SAMPLE, Y, Cb/Cr.
- 5**: A color calibration bar with a grayscale gradient.

| SAMPLE | Y | Cb/Cr |
|--------|-----|-------|
| <1920> | 3FF | 3FF |
| <1921> | 000 | 000 |
| <1922> | 000 | 000 |
| <1923> | 2D8 | 2D8 |
| <1924> | 204 | 204 |
| <1925> | 200 | 200 |
| <1926> | 2BB | 2F7 |
| <1927> | 23C | 1E8 |
| <1928> | 040 | 000 |
| <1929> | 040 | 3FF |
| <1930> | 040 | 3FF |
| <1931> | 040 | 2E7 |
| <1932> | 040 | 175 |
| <1933> | 040 | 218 |
| <1934> | 040 | 1F8 |
| <1935> | 040 | 104 |

図 14-5 データダンプ画面

1 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。詳細は「14.1 ステータス画面の説明」を参照してください。

2 LINE No.

データダンプ画面ではラインごとのデータが表示され、LINE No. には **F・D 2** LINE SELECT で選択したラインが表示されます。

【参照】LINE SELECT → 「14.3.2 データダンプ表示のライン選択」

3 補助データの表示

SDI 信号に重畳された補助データを以下のように表示します。

表 14-2 補助データの表示内容

| 表示 | 表示色 | 内容 |
|------|------|---|
| ADF | シアン | 補助データヘッダワード |
| DID | シアン | 補助データ ID ワード |
| SDID | シアン | DID が 80H よりも小さい場合の第 2 形式データ |
| DBN | シアン | DID が 80H 以上の場合の第 1 形式データ |
| DC | シアン | 補助データカウントワード |
| UDW | シアン | 補助データユーザーデータワード |
| CS | マゼンタ | 補助データチェックサムワード |
| AP | 黄色 | 選択されたラインが有効映像領域のとき、[SAV] (Start of Active Video) の後ろから [EAV] (End of Active Video) の手前までのアクティブピクチャー |

4 SAMPLE

選択したラインのサンプル番号が表示されます。[F・D 1] SAMPLE SELECT でスクロールできます。

【参照】 SAMPLE SELECT → 「14.3.3 データダンプ表示のサンプルスクロール」

5 データの表示

選択したラインとサンプルのデータが表示されます。[F・2] DISPLAY でデータの表示形式を変更できます。

【参照】 DISPLAY → 「14.3.5 データダンプの表示形式選択」

14.3.2 データダンプ表示のライン選択

以下の操作で、データダンプ表示のラインを選択できます。[F・D 2] を押すと、最初の映像ラインになります。

ここで選択したラインは、ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示のラインセレクト機能で選択したラインと連動しています。

操作

[STATUS] (長押し) → [F・2] DATA DUMP → [F・D 2] LINE SELECT

14.3.3 データダンプ表示のサンプルスクロール

以下の操作で、データダンプをスクロールできます。

操作

[STATUS] (長押し) → [F・2] DATA DUMP → [F・D 1] SAMPLE SELECT

14.3.4 データダンプの表示モード設定

以下の操作で、データダンプの表示モードを設定できます。

操作

STATUS(長押し) → **F.2** DATA DUMP → **F.1** MODE

設定項目の説明

RUN : 入力 SDI 信号のデータを自動更新して表示します。(初期設定)
 HOLD : 入力 SDI 信号のデータを保持して表示します。

14.3.5 データダンプの表示形式選択

以下の操作で、データダンプの表示形式を選択できます。

選択できる表示形式は、リンクフォーマットによって異なります。

操作

STATUS(長押し) → **F.2** DATA DUMP → **F.2** DISPLAY

● シングルリンクのとき

設定項目の説明

SERIAL : パラレル変換した後のデータを表示します。(初期設定)
 COMPO : パラレル変換した後のデータを Y、Cb、Cr に分けて表示します。

DISPLAY = SERIAL / HD のとき

```

VIDEO_ESR<000000> TIME 11010643
AUDIO_ESR<000000> LAPSES<00100151
GMPT_ESR<000000>

DATA DUMP LINE No. 1
SAMPLE Y Cb/Cr
[EAV] <1920> 3FF 3FF
[EAV] <1921> 000 000
[EAV] <1922> 000 000
[EAV] <1923> 2D8 2D8
<1924> 204 204
<1925> 200 200
<1926> 2BB 2F7
<1927> 23C 1E8
ADF <1928> 040 000
ADF <1929> 040 3FF
ADF <1930> 040 3FF
DID <1931> 040 2E7
DBN <1932> 040 175
DC <1933> 040 218
UDW <1934> 040 1F8
UDW <1935> 040 104
    
```

DISPLAY = COMPO / HD のとき

```

VIDEO_ESR<000000> TIME 11010614
AUDIO_ESR<000000> LAPSES<00100112
GMPT_ESR<000000>

DATA DUMP LINE No. 1
SAMPLE Y Cb Cr
[EAV] <1920> 3FF 3FF
[EAV] <1921> 000 000
[EAV] <1922> 000 000
[EAV] <1923> 2D8 2D8
<1924> 204 200
<1925> 200 200
<1926> 2BB 2F7 1E8
ADF <1927> 23C 000 3FF
ADF <1928> 040 000 3FF
ADF <1929> 040 3FF 2E7
ADF <1930> 040 3FF 2E7
DID <1931> 040 284 2E7
DBN <1932> 040 040
DC <1933> 040 218
UDW <1934> 040 2C3 203
UDW <1935> 040 203
    
```

DISPLAY = SERIAL / SD のとき

```

VIDEO_ESR<000000> TIME 11101023
AUDIO_ESR<000000> LAPSES<00100113
GMPT_ESR<000000>

DATA DUMP LINE No. 1
SAMPLE COLOR DATA
[EAV] <1440> Cb 3FF
[EAV] <1441> Y 000
[EAV] <1442> Cr 000
[EAV] <1443> Y' 3C4
ADF <1444> Cb 000
ADF <1445> Y 3FF
ADF <1446> Cr 3FF
DID <1447> Y' 2FF
DBN <1448> Cb 206
DC <1449> Y 224
UDW <1450> Cr 1D0
UDW <1451> Y' 289
UDW <1452> Cb 201
UDW <1453> Y 1D2
UDW <1454> Cr 289
UDW <1455> Y' 101
    
```

DISPLAY = COMPO / SD のとき

```

VIDEO_ESR<000000> TIME 11100161
AUDIO_ESR<000000> LAPSES<00100151
GMPT_ESR<000000>

DATA DUMP LINE No. 1
SAMPLE Y C.ADR Cb Cr
[EAV] < 720> 000 <360> 000
[EAV] < 721> 3C4 <361> 3FF
ADF ADF ADF < 722> 3FF <361> 000 3FF
DID < 723> 2FF <362> 180 100
DC DBN UDW < 724> 224 <362> 180 100
UDW < 725> 2C6 <363> 19F 2C6
UDW UDW UDW < 726> 102 <363> 19F 2C6
UDW < 727> 28F <364> 104 29F
UDW UDW UDW < 728> 2C6 <364> 104 29F
UDW < 729> 106 <365> 2C6 1F0
UDW UDW UDW < 730> 19F <365> 2C6 1F0
UDW < 731> 12B <366> 29F 12B
UDW UDW UDW < 732> 1F2 <366> 29F 12B
UDW < 733> 19F <367> 1F4 195
UDW UDW UDW < 734> 12B <367> 1F4 195
UDW < 735> 1F6
    
```

図 14-6 データダンプの表示形式 (シングルリンク)

14. ステータス表示 (STATUS)

●デュアルリンクのとき

設定項目の説明

LINK A : リンク A を、パラレル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、パラレル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、パラレルデータ列で表示します。

DISPLAY = LINK A / GBR10bit のとき

```

VIDEO_ERR:000000 TIME:100:03:44
AUDIO_ERR:000000 LFPSE:100:41:42
GPRNT_ERR:000000

DATA DUMP LINE No. 1
SAMPLE G B/R
[EAV] <1920> 3FF 3FF
[EAV] <1921> 000 000
[EAV] <1922> 000 000
[EAV] <1923> 2D8 2D8
<1924> 204 204
<1925> 200 200
<1926> 2BB 2F7
<1927> 23C 1E8
ADF <1928> 040 000
ADF <1929> 040 3FF
ADF <1930> 040 3FF
DID <1931> 040 2E7
DBN <1932> 040 1D1
DC <1933> 040 218
UDW <1934> 040 259
UDW <1935> 040 101
    
```

DISPLAY = LINK B / GBR10bit のとき

```

VIDEO_ERR:000000 TIME:100:03:25
AUDIO_ERR:000000 LFPSE:100:41:21
GPRNT_ERR:000000

DATA DUMP LINE No. 1
SAMPLE A B/R
[EAV] <1920> 3FF 3FF
[EAV] <1921> 000 000
[EAV] <1922> 000 000
[EAV] <1923> 2D8 2D8
<1924> 204 204
<1925> 200 200
<1926> 2BB 2F7
<1927> 23C 1E8
ADF <1928> 040 000
ADF <1929> 040 3FF
ADF <1930> 040 3FF
DID <1931> 040 2E7
DBN <1932> 040 138
DC <1933> 040 218
UDW <1934> 040 18F
UDW <1935> 040 102
    
```

DISPLAY = LINK A/B / GBR10bit のとき

```

VIDEO_ERR:000000 TIME:100:02:58
AUDIO_ERR:000000 LFPSE:100:41:54
GPRNT_ERR:000000

DATA DUMP LINE No. 1
SAMPLE G B R A
[EAV] <1920> 3FF 3FF 000 3FF
[EAV] <1921> 000 3FF 000 000
[EAV] <1922> 000 000 2D8 000
[EAV] <1923> 2D8 000 2D8 2D8
<1924> 204 204 200 204
<1925> 200 204 200 200
<1926> 2BB 2F7 1E8 2BB
<1927> 23C 2F7 1E8 23C
<1928> 040 000 3FF 040
<1929> 040 000 3FF 040
<1930> 040 3FF 2E7 040
<1931> 040 3FF 2E7 040
<1932> 040 1C1 218 040
<1933> 040 1C1 218 040
<1934> 040 259 101 040
<1935> 040 259 101 040
    
```

図 14-7 データダンプの表示形式 (デュアルリンク)

14.3.6 データダンプ表示開始位置の設定

以下の操作で、データダンプの表示開始位置を設定できます。

操作

STATUS(長押し) → **F・2** DATA DUMP → **F・3** JUMP

設定項目の説明

EAV : EAV のサンプルから表示します。(初期設定)

SAV : SAV のサンプルから表示します。

JUMP = EAV

| V12ED_ER0=000000 TIME 110156143 V12ED_ER0=000000 LAPSED=00100151 GMPT_ER0=000000 | | | |
|--|----------|-----|-------|
| DATA DUMP | LINE No. | 1 | |
| | SAMPLE | Y | Cb/Cr |
| [EAV] | <1920> | 3FF | 3FF |
| [EAV] | <1921> | 000 | 000 |
| [EAV] | <1922> | 000 | 000 |
| [EAV] | <1923> | 2D8 | 2D8 |
| | <1924> | 204 | 204 |
| | <1925> | 200 | 200 |
| | <1926> | 2BB | 2F7 |
| | <1927> | 23C | 1E8 |
| ADF | <1928> | 040 | 000 |
| ADF | <1929> | 040 | 3FF |
| ADF | <1930> | 040 | 3FF |
| DID | <1931> | 040 | 2E7 |
| DBN | <1932> | 040 | 175 |
| DC | <1933> | 040 | 218 |
| UDW | <1934> | 040 | 1F8 |
| UDW | <1935> | 040 | 104 |

JUMP = SAV

| V12ED_ER0=000000 TIME 110157134 V12ED_ER0=000000 LAPSED=00101142 GMPT_ER0=000000 | | | |
|--|----------|-----|-------|
| 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 |

図 14-8 データダンプの表示開始位置

14.3.7 データダンプの保存

以下の操作で、選択した 1 ライン分のデータを、テキスト形式で USB メモリーに保存できます。保存したデータダンプは PC 等で確認できます。

このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

データは画面表示や **F・D 1** SAMPLE SELECT の設定に関わらず、下図の形式で EAV のサンプルから保存されます。

ファイル名は、システム設定の「5.5 日時の設定」で設定した日時が自動で付きます。

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

USB メモリー内のファイル構成は以下のとおりです。

```

└─ USB メモリー
  └─ DAT
    └─ yyyyymmddhhmss.txt
  
```

操作

STATUS(長押し) → **F・2** DATA DUMP → **F・4** USB MEM STORE

14. ステータス表示 (STATUS)

シングルリンク / HD のとき

```

2008/07/11 08:21:59
SDI A
REF INT
FORMAT 1080i/59.94
LINE NUMBER 205
SAMPLE:DATA
ADDR:Y ,C
1920:3FF,3FF
1921:000,000
1922:000,000
1923:274,274

1916:040,200
1917:040,200
1918:040,200
1919:040,200
    
```

シングルリンク / SD のとき

```

2008/07/11 09:41:47
SDI A
REF INT
FORMAT 525i/59.94
LINE NUMBER 4
SAMPLE:DATA
ADDR:Y ,C
0720:000,3FF
0721:2D8,000
0722:3FF,000
0723:2FF,3FF

0716:040,200
0717:040,200
0718:040,200
0719:040,200
    
```

デュアルリンク / YCbCr / LINK A のとき

```

2009/07/23 11:18:28
SDI DUAL LINK A
REF INT
FORMAT 1080i/59.94 DUAL
LINE NUMBER 1
SAMPLE:DATA
LINK A
ADDR:Y ,C
1920:3FF,3FF
1921:000,000
1922:000,000

1916:040,200
1917:040,200
1918:040,200
1919:040,200
    
```

デュアルリンク / GBR / LINK A/B のとき

```

2009/07/23 10:36:08
SDI DUAL LINK AB
REF INT
FORMAT 1080i/59.94 DUAL
LINE NUMBER 1
SAMPLE:DATA
LINK A
ADDR:G ,B/R
1920:3FF,3FF
1921:000,000
1922:000,000

LINK B
ADDR:G ,B/R
1920:3FF,3FF
1921:000,000

1916:040,200
1917:040,200
1918:040,200
1919:040,200
    
```

図 14-9 データダンプ

14.4 位相差測定の設定 (EXT REF PHASE)

位相差測定の設定は、ステータスメニューの **F・3** EXT REF PHASE で行います。ここでは、SDI 信号と外部同期信号との位相差や、A/Bch 間の位相差を測定できます。また、デュアルリンク時は、リンク A/B 間の位相差を測定することもできます。

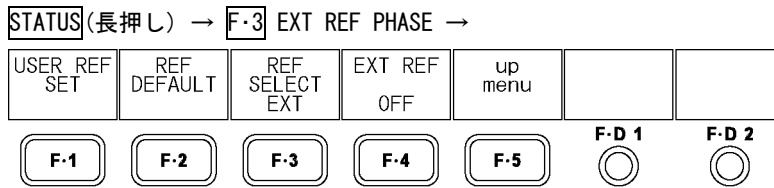


図 14-10 EXT REF PHASE メニュー

外部同期信号との位相差測定を行うには、**F・4** EXT REF を ON にして外部同期信号を入力してください。外部同期信号の対応フォーマットは以下のとおりです。

- ・ 1080i/60、1080i/59.94、1080i/50
- ・ 1080p/30、1080p/29.97、1080p/25、1080p/24、1080p/23.98
- ・ 1080PsF/30、1080PsF/29.97、1080PsF/25、1080PsF/24、1080PsF/23.98
- ・ 720p/60、720p/59.94、720p/50、720p/30、720p/29.97、720p/25、720p/24、720p/23.98
- ・ NTSC、NTSC(10 FIELD ID 付き)
- ・ PAL

【参照】 EXT REF → 「14.4.6 外部同期信号への切り換え」

A/Bch 間の位相差測定を行うには、**INPUT** で Bch を選択してから、**F・3** REF SELECT を Ach にしてください。

【参照】 REF SELECT → 「14.4.4 A/Bch間の位相差表示」

リンク A/B 間の位相差測定を行うには、デュアルリンクに設定してから、**F・3** REF SELECT を LINK A にしてください。

【参照】 デュアルリンク → 「5.1.1 リンクフォーマットの選択」

REF SELECT → 「14.4.5 リンクA/B間の位相差表示」

14.4.1 位相差測定画面の説明

ステータスメニューの **F.3** EXT REF PHASE を押すと、位相差測定画面が表示されます。

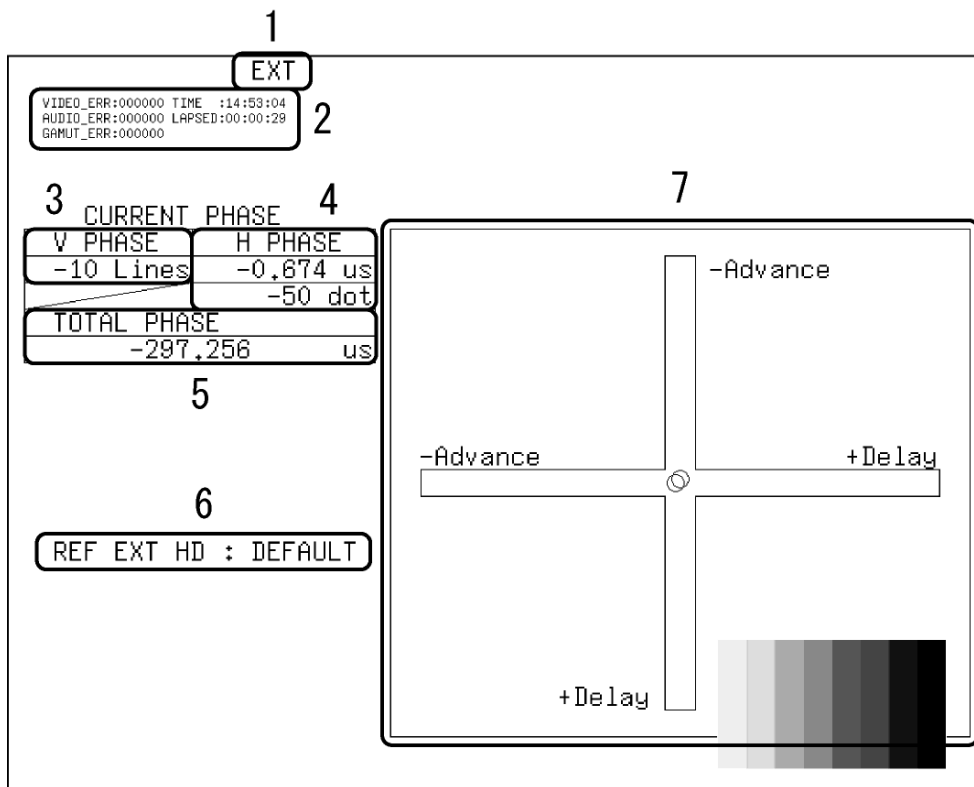


図 14-11 位相差測定画面

1 同期信号表示

外部同期信号に設定したときに、「EXT」が表示されます。外部同期信号との位相差測定では、外部同期に設定してください。

【参照】「14.4.6 外部同期信号への切り換え」

2 エラーカウンター表示

エラーカウンター、現在の時刻、経過時間が表示されます。詳細は「14.1 ステータス画面の説明」を参照してください。

3 V PHASE

位相差がライン単位(Lines)で表示されます。

4 H PHASE

位相差が時間単位(us)とサンプル数単位(dot)で表示されます。

5 TOTAL PHASE

V PHASE と H PHASE 合計の位相差が時間単位(us)で表示されます。

6 REF

外部同期信号の設定が、以下のいずれかで表示されます。

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| INT : | 内部同期信号です。位相差は測定できません。 |
| EXT HD : DEFAULT : | 外部同期信号が 3 値同期信号で、信号間の位相差がデフォルト設定です。 |
| EXT HD : USER REF : | 外部同期信号が 3 値同期信号で、信号間の位相差がユーザー設定です。 |
| EXT BB : DEFAULT : | 外部同期信号が BB 信号で、信号間の位相差がデフォルト設定です。 |
| EXT BB : USER REF : | 外部同期信号が BB 信号で、信号間の位相差がユーザー設定です。 |
| SDI A : | A/Bch 間の位相差測定です。 |
| LINK A : | リンク A/B 間の位相差測定です。 |
| NO SIGNAL : | 外部同期信号が入力されていません。 |

- 【参照】 「14. 4. 2 位相差のユーザー設定」
「14. 4. 3 位相差のデフォルト設定」
「14. 4. 4 A/Bch間の位相差表示」
「14. 4. 4 リンクA/B間の位相差表示」
「14. 4. 6 外部同期信号への切り換え」

7 位相差グラフィカル表示

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。

H 方向のサークルは、センター±3 clock 以内になると緑色になります。

V 方向のサークルは、センター±0 Line になると緑色になります。

同期信号が内部のとき、サークルは表示されません。

V 方向、H 方向ともに、センターに対して約+1/2 フレームまでが Delay 軸、約-1/2 フレームまでが Advance 軸で表示されます。なお、H 方向の位相差表示は、信号の切り換え時などに±1clock の範囲で変動することがあります。

表 14-3 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 | | | | |
|--|--------------|---------|---|------------|---------|---|---------|---------|
| | V PHASE | H PHASE | | V PHASE | H PHASE | | V PHASE | H PHASE |
| | [Lines] | [us] | | [Lines] | [us] | | [Lines] | [us] |
| 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 |

14.4.2 位相差のユーザー設定

以下の操作で、信号間の位相差を 0 にできます。

F-3 REF SELECT が LINK A のとき、このメニューは表示されません。

操作

STATUS(長押し) → **F-3** EXT REF PHASE → **F-1** USER REF SET

14.4.3 位相差のデフォルト設定

以下の操作で、信号間の位相差をデフォルト設定にできます。

デフォルト設定とは、弊社製 LT 443D MULTIFORMAT VIDEO GENERATOR のタイミングオフセットなしの SDI 出力と BB 信号を、等長のケーブルで接続した場合の位相差を 0 とする設定のことを言います。(SDI 信号切り換え時の位相変動や機器のバラツキにより、±3 クロックの表示誤差を生じる場合があります)

F-3 REF SELECT が LINK A のとき、このメニューは表示されません。

操作

STATUS(長押し) → **F-3** EXT REF PHASE → **F-2** REF DEFAULT

14.4.4 A/Bch 間の位相差表示

以下の操作で、Ach に対する Bch の位相差を表示できます。
Ach を選択しているとき、このメニューは表示されません。

操作

STATUS (長押し) → F-3 EXT REF PHASE → F-3 REF SELECT

設定項目の説明

EXT : SDI 信号と外部同期信号の位相差を表示します。(初期設定)
Ach : A/Bch 間の位相差を表示します。

14.4.5 リンク A/B 間の位相差表示

デュアルリンク時は、以下の操作でリンク A/B 間の位相差を表示できます。

操作

STATUS (長押し) → F-3 EXT REF PHASE → F-3 REF SELECT

設定項目の説明

EXT : SDI 信号と外部同期信号の位相差を表示します。(初期設定)
LINK A : リンク A/B 間の位相差を表示します。

14.4.6 外部同期信号への切り換え

以下の操作で、外部同期信号に切り換えることができます。

位相差測定では ON を選択してください。OFF を選択すると、位相差を表すサークルが表示されません。

この設定は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示の同期信号の設定と連動しています。
D_LINK FORMAT が YC10bit のときは、OFF 固定です。このメニューは表示されません。

【参照】 D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

操作

STATUS (長押し) → F-3 EXT REF PHASE → F-4 EXT REF

設定項目の説明

ON : 同期信号を外部同期信号にします。
OFF : 同期信号を内部同期信号にします。(初期設定)

14.5 エラーの設定 (ERROR CONFIG)

エラーの設定は、ステータスメニューの **F-4** ERROR CONFIGで行います。ここでは入力 SDI 信号のビデオエラー、オーディオエラー、ガンマットエラー、コンポジットエラー、ルミナンスエラーについて設定できます。

システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のとき、**F-3** GAMUT ERROR は表示されません。

【参照】 D_LINK FORMAT → 「5.1.4 入力フォーマットの設定」

STATUS(長押し) → **F-4** ERROR CONFIG →

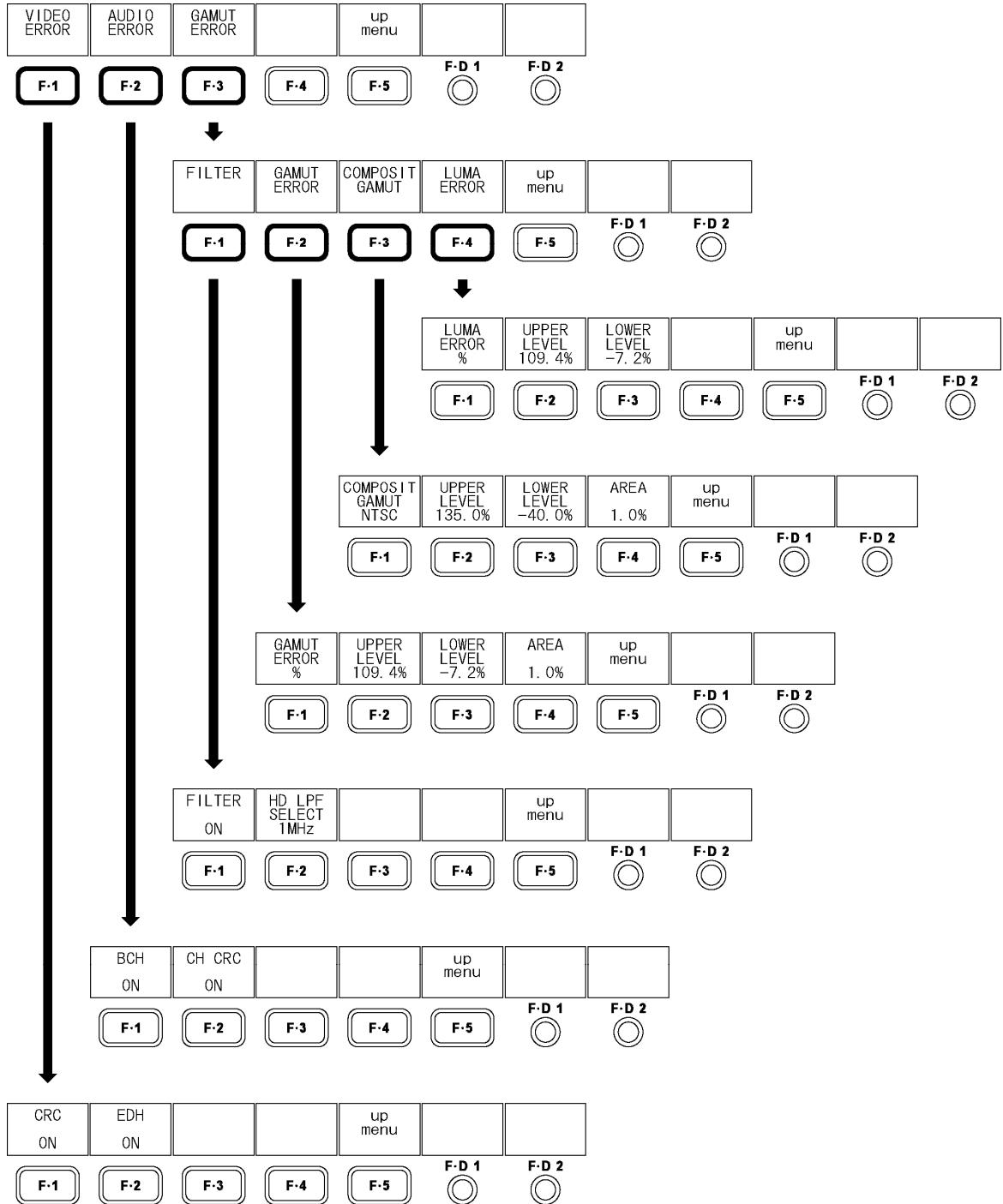


図 14-12 ERROR CONFIG メニュー

14.5.1 CRC エラーの検出

以下の操作で、CRC エラーを検出できます。ON に設定すると、ステータス画面の CRC (VIDEO) にエラー回数が表示されます。

この設定は、入力 SDI 信号が HD のときに有効です。

操作

STATUS (長押し) → F.4 ERROR CONFIG → F.1 VIDEO ERROR → F.1 CRC

設定項目の説明

ON : CRC エラーを検出します。(初期設定)

OFF : CRC エラーを検出しません。

14.5.2 EDH エラーの検出

以下の操作で、EDH エラーを検出できます。ON に設定すると、ステータス画面の EDH にエラー回数が表示されます。

この設定は、入力 SDI 信号が SD のときに有効です。

操作

STATUS (長押し) → F.4 ERROR CONFIG → F.1 VIDEO ERROR → F.2 EDH

設定項目の説明

ON : EDH エラーを検出します。(初期設定)

OFF : EDH エラーを検出しません。

14.5.3 BCH エラーの検出

以下の操作で、BCH エラーを検出できます。ON に設定すると、ステータス画面の BCH にエラー回数が表示されます。

この設定は、入力 SDI 信号が HD のときに有効です。

操作

STATUS (長押し) → F.4 ERROR CONFIG → F.2 AUDIO ERROR → F.1 BCH

設定項目の説明

ON : BCH エラーを検出します。(初期設定)

OFF : BCH エラーを検出しません。

14.5.4 CRC エラーの検出

以下の操作で、CRC エラーを検出できます。ON に設定すると、ステータス画面の CRC (AUDIO) にエラー回数が表示されます。

操作

STATUS(長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・2** AUDIO ERROR → **F・2** CH CRC

設定項目の説明

ON : CRC エラーを検出します。(初期設定)
 OFF : CRC エラーを検出しません。

14.5.5 ローパスフィルタのオンオフ

ガマットエラー、コンポジットガマットエラー、ルミナンスエラーの検出では、過渡的なエラーを除去するためにローパスフィルタが設定されています。以下の操作で、フィルタのオンオフを選択できます。

なお、5 バー表示時のフィルタ設定は、ここで設定した内容が適用されます。

【参照】 「12.7.1 5 バー表示画面の説明」

操作

STATUS(長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・1** FILTER → **F・1** FILTER

設定項目の説明

ON : フィルタをオンに設定します。(初期設定)
 OFF : フィルタをオフに設定します。

14.5.6 フィルタ特性の選択

F・1 FILTER が ON のとき、以下の操作でガマットエラー検出時のローパスフィルタの特性を選択できます。

この設定は、入力信号が HD のときに有効です。入力信号が SD のときは、ここで設定した内容にかかわらず、1MHz LPF となります。

なお、5 バー表示時のフィルタ設定は、ここで設定した内容が適用されます。

【参照】 「12.7.1 5 バー表示画面の説明」

操作

STATUS(長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・1** FILTER → **F・2** HD LPF SELECT

設定項目の説明

1MHz : 1MHz のローパスフィルタを設定します。(初期設定)
 2.8MHz : 2.8MHz のローパスフィルタを設定します。

14.5.7 ガマットエラーの検出

以下の操作で、ガマットエラーを検出できます。%またはmVに設定すると、ステータス画面のGAMUTにエラー回数が表示されます。

操作

STATUS(長押し) → F・4 ERROR CONFIG → F・3 GAMUT ERROR → F・2 GAMUT ERROR → F・1 GAMUT ERROR

設定項目の説明

% : ガマットエラーを検出します。検出レベルを%で設定します。(初期設定)
 mV : ガマットエラーを検出します。検出レベルをmVで設定します。
 OFF : ガマットエラーを検出しません。

14.5.8 ガマットエラーの検出設定

以下の操作で、ガマットエラーの検出レベルと検出領域を設定できます。これらのメニューはF・1 GAMUT ERRORを%またはmVにしたときに表示されます。また、ここで設定した内容は、5バー表示画面のRバー、Gバー、Bバーにも適用されます。

●検出レベルの設定 (上限値)

入力SDI信号のレベルが設定値を上回ったときにエラーが検出されます。F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(109.4%または765.8mV)になります。

操作

STATUS(長押し) → F・4 ERROR CONFIG → F・3 GAMUT ERROR → F・2 GAMUT ERROR → F・2 UPPER LEVEL を押す → F・D 1 VARIABLE

設定項目の説明 (GAMUT ERROR が%のとき)

設定範囲 : 90.8% - 109.4% (初期設定 : 109.4%)

設定項目の説明 (GAMUT ERROR がmVのとき)

設定範囲 : 635.6mV - 765.8mV (初期設定 : 765.8mV)

●検出レベルの設定 (下限値)

入力SDI信号のレベルが設定値を下回ったときにエラーが検出されます。F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(-7.2%または-50.4mV)になります。

操作

STATUS(長押し) → F・4 ERROR CONFIG → F・3 GAMUT ERROR → F・2 GAMUT ERROR → F・3 LOWER LEVEL を押す → F・D 1 VARIABLE

設定項目の説明 (GAMUT ERROR が%のとき)

設定範囲 : -7.2% - 6.1% (初期設定 : -7.2%)

設定項目の説明 (GAMUT ERROR がmVのとき)

設定範囲 : -50.4mV - 42.7mV (初期設定 : -50.4mV)

●検出領域の設定

アクティブピクチャーの中に、設定値以上のエラーが発生したときにエラーが検出されます。**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定 (1.0%) になります。

操作

STATUS (長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・2** GAMUT ERROR → **F・4** AREA を押す → **F・D 1** VARIABLE

設定項目の説明

設定範囲： 0.0% - 5.0% (初期設定：1.0%)

14.5.9 コンポジットガマットエラーの検出

以下の操作で、コンポーネント信号を疑似コンポジット信号に変換した際のガマットエラーを検出できます。NTSC または PAL に設定すると、ステータス画面の COMP GAMUT にエラー回数が表示されます。

操作

STATUS (長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・3** COMPOSIT GAMUT → **F・1** COMPOSIT GAMUT

設定項目の説明

NTSC： コンポジットガマットエラーを検出します。コンポジット表示フォーマットが NTSC のときに選択してください。(初期設定)

PAL： コンポジットガマットエラーを検出します。コンポジット表示フォーマットが PAL のときに選択してください。

OFF： コンポジットガマットエラーを検出しません。

14.5.10 コンポジットガマットエラーの検出設定

以下の操作で、コンポジットガマットエラーの検出レベルと検出領域を設定できます。これらのメニューは **F・1** COMPOSIT GAMUT を NTSC または PAL にしたときに表示されます。また、ここで設定した内容は、5 バー表示画面の CMP バーにも適用されます。

●検出レベルの設定 (上限値)

入力 SDI 信号のレベルが設定値を上回ったときにエラーが検出されます。**F・D 1** を押すと、設定値が初期設定 (135.0% または 945.0mV) になります。

操作

STATUS (長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・3** COMPOSIT GAMUT → **F・2** UPPER LEVEL を押す → **F・D 1** VARIABLE

設定項目の説明 (COMPOSIT GAMUT が NTSC のとき)

設定範囲： 90.0% - 135.0% (初期設定：135.0%)

設定項目の説明 (COMPOSIT GAMUT が PAL のとき)

設定範囲： 630.0mV - 945.0mV (初期設定：945.0mV)

●検出レベルの設定 (下限値)

入力 SDI 信号のレベルが設定値を下回ったときにエラーが検出されます。
F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(-40.0%または-280.0mV)になります。

操作

STATUS(長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・3** COMPOSIT GAMUT →
F・3 LOWER LEVEL を押す → **F・D 1** VARIABLE

設定項目の説明 (COMPOSIT GAMUT が NTSC のとき)

設定範囲： -40.0% - 20.0% (初期設定：-40.0%)

設定項目の説明 (COMPOSIT GAMUT が PAL のとき)

設定範囲： -280.0mV - 140.0mV (初期設定：-280.0mV)

●検出領域の設定

アクティブピクチャーの中に、設定値以上のエラーが発生したときにエラーが検出されます。
F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(1.0%)になります。

操作

STATUS(長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・3** COMPOSIT GAMUT →
F・4 AREA を押す → **F・D 1** VARIABLE

設定項目の説明

設定範囲： 0.0% - 5.0% (初期設定：1.0%)

14.5.11 ルミナンスエラーの検出

以下の操作で、ルミナンスエラーを検出できます。%または mV に設定すると、ステータス画面の LUMA にエラー回数が表示されます。

操作

STATUS(長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・4** LUMA ERROR →
F・1 LUMA ERROR

設定項目の説明

%： ルミナンスエラーを検出します。検出レベルを%で設定します。(初期設定)
mV： ルミナンスエラーを検出します。検出レベルを mV で設定します。
OFF： ルミナンスエラーを検出しません。

14.5.12 ルミナンスエラーの検出設定

以下の操作で、ルミナンスエラーの検出レベルを設定できます。
これらのメニューは **F・1** LUMA ERROR を%または mV にしたときに表示されます。
また、ここで設定した内容は、5バー表示画面の Y バーにも適用されます。

●検出レベルの設定 (上限値)

入力 SDI 信号のルミナンス成分レベルが設定値を上回ったときにエラーが検出されます。
F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(109.4%または 765.8mV)になります。

操作

STATUS(長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・4** LUMA ERROR →
F・2 UPPER LEVEL を押す → **F・D 1** VARIABLE

設定項目の説明 (LUMA ERROR が%のとき)

設定範囲： 90.8% - 109.4% (初期設定：109.4%)

設定項目の説明 (LUMA ERROR が mV のとき)

設定範囲： 635.6mV - 765.8mV (初期設定：765.8mV)

●検出レベルの設定 (下限値)

入力 SDI 信号のルミナンス成分レベルが設定値を下回ったときにエラーが検出されます。
F・D 1 を押すと、設定値が初期設定(-7.2%または-50.4mV)になります。

操作

STATUS(長押し) → **F・4** ERROR CONFIG → **F・3** GAMUT ERROR → **F・4** LUMA ERROR →
F・3 LOWER LEVEL を押す → **F・D 1** VARIABLE

設定項目の説明 (LUMA ERROR が%のとき)

設定範囲： -7.2% - 6.1% (初期設定：-7.2%)

設定項目の説明 (LUMA ERROR が mV のとき)

設定範囲： -50.4mV - 42.7mV (初期設定：-50.4mV)

14.6 エラーのクリア (ERROR CLEAR)

エラーのクリアは、ステータスメニューの **F・5** ERROR CLEAR で行います。

STATUS(長押し) →

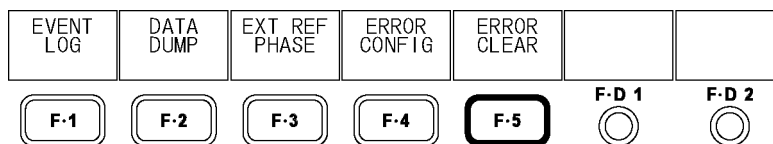


図 14-13 ステータスメニュー

14.6.1 エラーのクリア

以下の操作で、ステータス表示のエラー回数を 0 にクリアできます。
また、画面左上の LAPSED も 00:00:00 になります。

操作

STATUS(長押し) → **F・5** ERROR CLEAR

15. 外部インタフェース (オプション)

15.1 リモート機能

背面パネルのリモート端子を介して、プリセットの呼び出しやアラームの出力などを行うことができます。オプションに付属のDサブ15ピンコネクタを使用してください。
なお、リモート端子は工場オプション(別売)です。

15.1.1 リモート端子の仕様

背面パネルから見たリモート端子図と、ピン配列を以下に示します。
嵌合固定ねじは、インチねじ(No. 4-40UNC)です。



注意

出力ピンには、電圧を加えないでください。

入力ピンには、+5Vを超える電圧やマイナスの電圧を加えないでください。

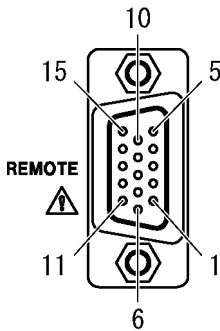


図 15-1 リモート端子図

表 15-1 リモート端子のピン配列

| ピン番号 | 名称 | 入力/出力 | 説明 |
|------|---------|-------|-------------|
| 1 | GND | - | 接地 |
| 2 | /P1 | 入力 | プリセット呼び出し 1 |
| 3 | /P2 | 入力 | プリセット呼び出し 2 |
| 4 | /P3 | 入力 | プリセット呼び出し 3 |
| 5 | /P4 | 入力 | プリセット呼び出し 4 |
| 6 | /P5 | 入力 | プリセット呼び出し 5 |
| 7 | /P6 | 入力 | プリセット呼び出し 6 |
| 8 | /P7 | 入力 | プリセット呼び出し 7 |
| 9 | /P8 | 入力 | プリセット呼び出し 8 |
| 10 | /ACH | 入力 | Ach 選択 |
| 11 | /BCH | 入力 | Bch 選択 |
| 12 | /TALLY1 | 入力 | タリー表示 (赤) |
| 13 | /TALLY2 | 入力 | タリー表示 (緑) |
| 14 | ALARM | 出力 | アラーム出力 |
| 15 | GND | - | 接地 |

15. 外部インターフェース (オプション)

15.1.2 コントロール

入力端子の制御は Low アクティブです。設定は 350ms 以上の安定した状態を保ってください。また、一度設定した後は、1 秒以上の間隔を空けてから次の設定をしてください。

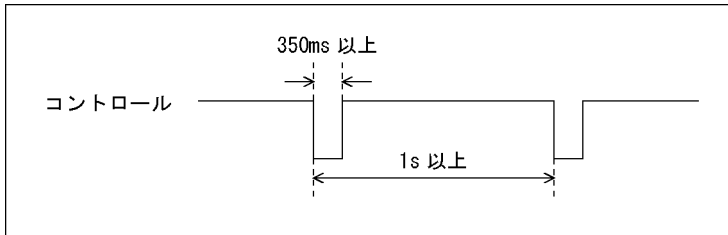


図 15-2 コントロールタイミング 1

なお、設定から動作完了まで 3 秒程度かかることがあります。動作完了前に次の設定を続けて行くと最後の設定のみが有効となり、途中の設定は無効になりますので注意してください。(以下の場合、コントロール 2 が無効となります)

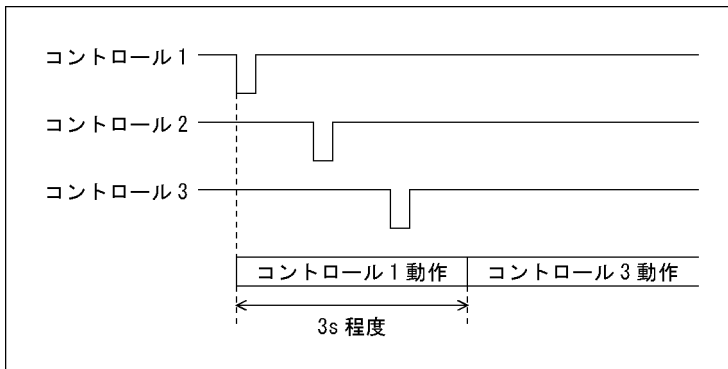


図 15-3 コントロールタイミング 2

15.1.3 プリセットの呼び出し

プリセットを呼び出すには、リモート端子の 2p(/P1)～9p(/P8)を使用します。初期設定では/P1～/P8 がプリセット No. 1～8 に対応していますが、システム設定で REMOTE MODE を BINARY に変更すると、30 点すべてのプリセットを呼び出すことができます。

なお、機能別プリセットの呼び出しはできません。

【参照】 REMOTE MODE → 「5.5.1 プリセットの呼び出し方法選択」

表 15-2 プリセットの呼び出し

| REMOTE MODE | | | | | | | | | | | | | プリセット 呼び出し No. |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|
| BIT | | | | | | | BINARY | | | | | | |
| 9p /P8 | 8p /P7 | 7p /P6 | 6p /P5 | 5p /P4 | 4p /P3 | 3p /P2 | 2p /P1 | 6p /P5 | 5p /P4 | 4p /P3 | 3p /P2 | 2p /P1 | |
| H | H | H | H | H | H | H | L | H | H | H | H | L | 1 |
| H | H | H | H | H | H | L | H | H | H | H | L | H | 2 |
| H | H | H | H | H | L | H | H | H | H | H | L | L | 3 |
| H | H | H | H | L | H | H | H | H | H | L | H | H | 4 |
| H | H | H | L | H | H | H | H | H | H | L | H | L | 5 |
| H | H | L | H | H | H | H | H | H | H | L | L | H | 6 |
| H | L | H | H | H | H | H | H | H | H | L | L | L | 7 |
| L | H | H | H | H | H | H | H | H | L | H | H | H | 8 |
| | | | | | | | | H | L | H | H | L | 9 |
| | | | | | | | | H | L | H | L | H | 10 |
| | | | | | | | | H | L | H | L | L | 11 |
| | | | | | | | | H | L | L | H | H | 12 |
| | | | | | | | | H | L | L | H | L | 13 |
| | | | | | | | | H | L | L | L | H | 14 |
| | | | | | | | | H | L | L | L | L | 15 |
| | | | | | | | | L | H | H | H | H | 16 |
| | | | | | | | | L | H | H | H | L | 17 |
| | | | | | | | | L | H | H | L | H | 18 |
| | | | | | | | | L | H | H | L | L | 19 |
| | | | | | | | | L | H | L | H | H | 20 |
| | | | | | | | | L | H | L | H | L | 21 |
| | | | | | | | | L | H | L | L | H | 22 |
| | | | | | | | | L | H | L | L | L | 23 |
| | | | | | | | | L | L | H | H | H | 24 |
| | | | | | | | | L | L | H | H | L | 25 |
| | | | | | | | | L | L | H | L | H | 26 |
| | | | | | | | | L | L | H | L | L | 27 |
| | | | | | | | | L | L | L | H | H | 28 |
| | | | | | | | | L | L | L | H | L | 29 |
| | | | | | | | | L | L | L | L | H | 30 |

15.1.4 入力チャンネルの切り換え

入力チャンネルを切り換えるには、リモート端子の 10p(/ACH) と 11p(/BCH) を使用します。
2 入力表示画面など、前面パネルの INPUT キーが効かない画面では動作しません。

表 15-3 入力チャンネルの切り換え

| 10p(/ACH) | 11p(/BCH) | 動作 |
|-----------|-----------|-----------------|
| L | H | Ach を選択 |
| H | L | Bch を選択 |
| L | L | Ach を選択 |
| H | H | 選択チャンネルを切り換えません |

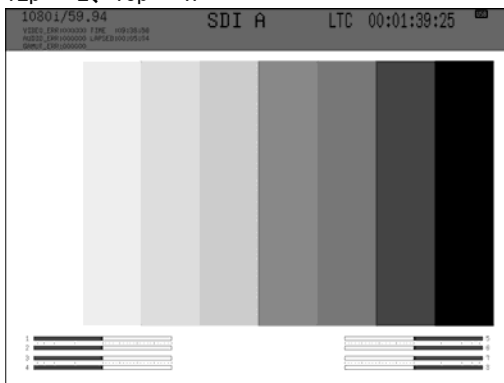
15.1.5 タリーの表示

タリーを表示するには、リモート端子の 12p(/TALLY1) と 13p(/TALLY2) を使用します。
2 入力表示画面など、一部の画面では表示しません。

表 15-4 タリー表示

| 12p(/TALLY1) | 13p(/TALLY2) | 動作 |
|--------------|--------------|------------------|
| L | H | 赤色で表示 |
| H | L | 緑色で表示 |
| L | L | 左半分を赤色、右半分を緑色で表示 |
| H | H | タリーを表示しません |

12p = L、13p = H



12p = L、13p = L



図 15-4 タリー表示

15.1.6 アラームの出力

ステータスメニューの ERROR CONFIG で ON に設定した項目にエラーが発生した場合、機内温度が規定以上になった場合、ファンが故障した場合にリモート端子の 14p (ALARM) からアラーム信号が出力されます。

アラーム信号は 3.3V LV-TTL レベルで、極性はシステム設定の ALARM POLARITY で選択できます。

また、エラー検出では、アラームの対象となるチャンネルをシステム設定の ALARM SELECT で選択できます。

【参照】 ALARM POLARITY → 「5.5.2 アラーム信号の極性選択」

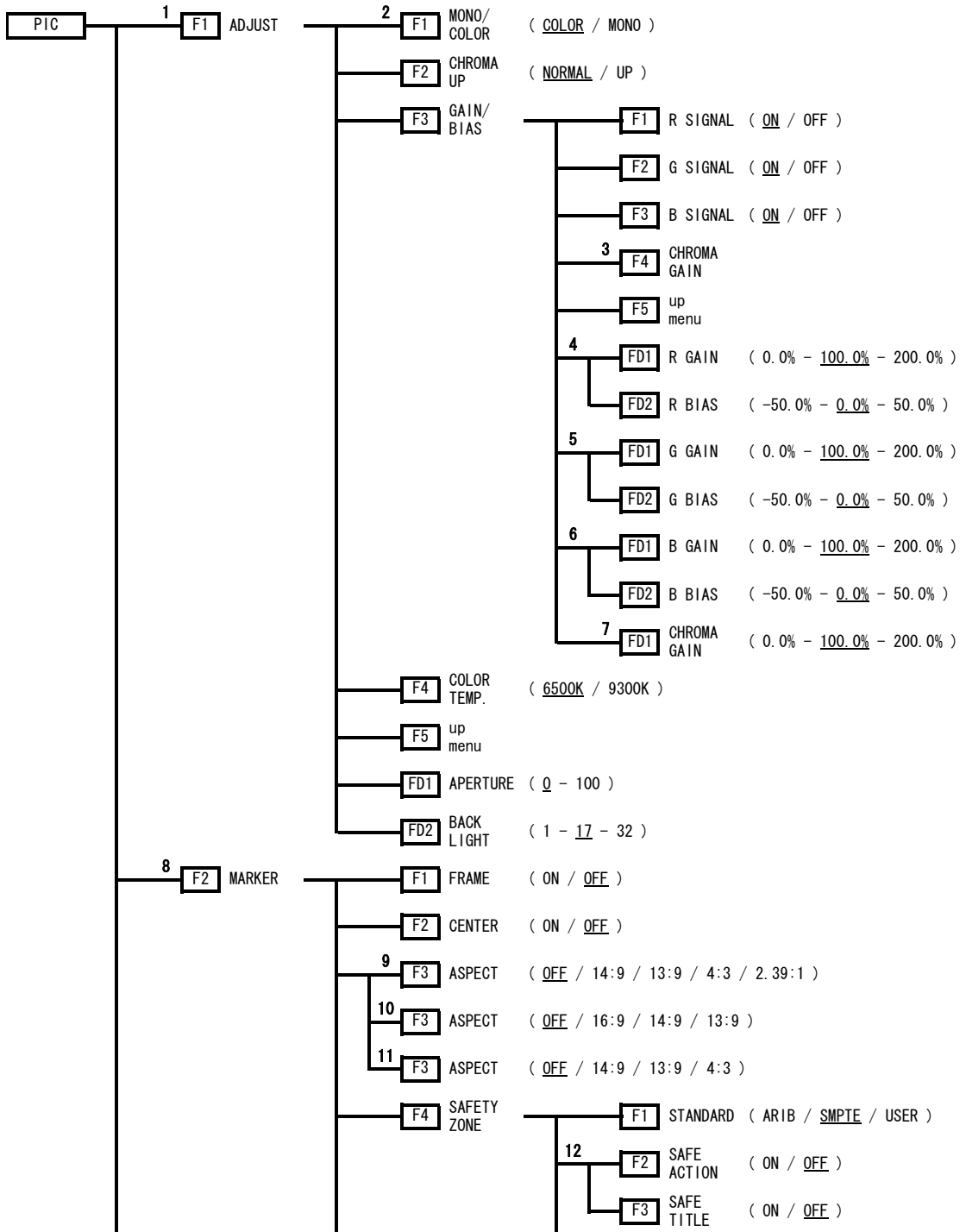
ALARM SELECT → 「5.5.3 アラーム対象チャンネルの選択」

16. 資料

16.1 メニューツリー

メニュー構成を以下に示します。下線部()は初期設定を表しています。

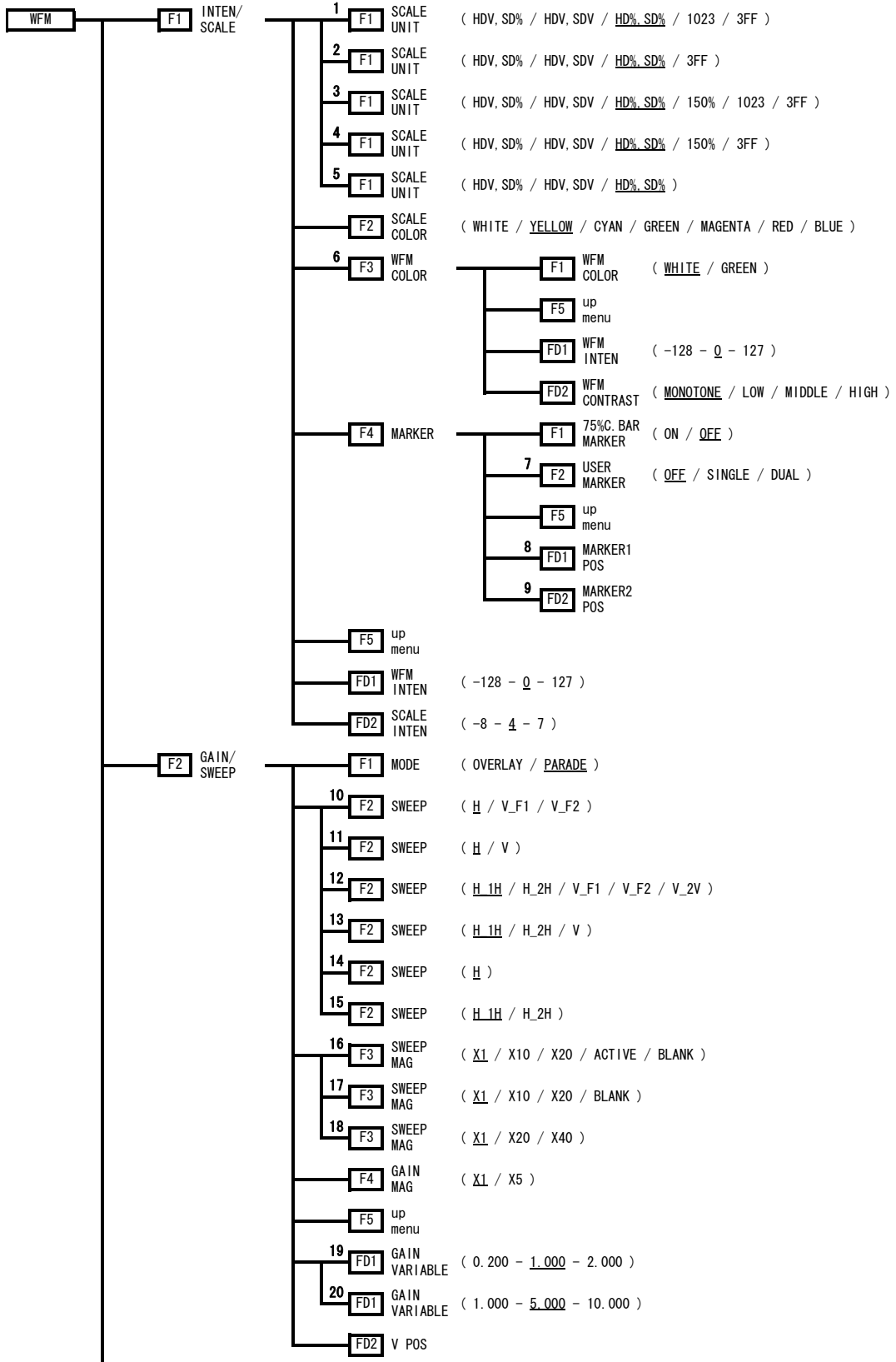
16.1.1 ピクチャーメニュー



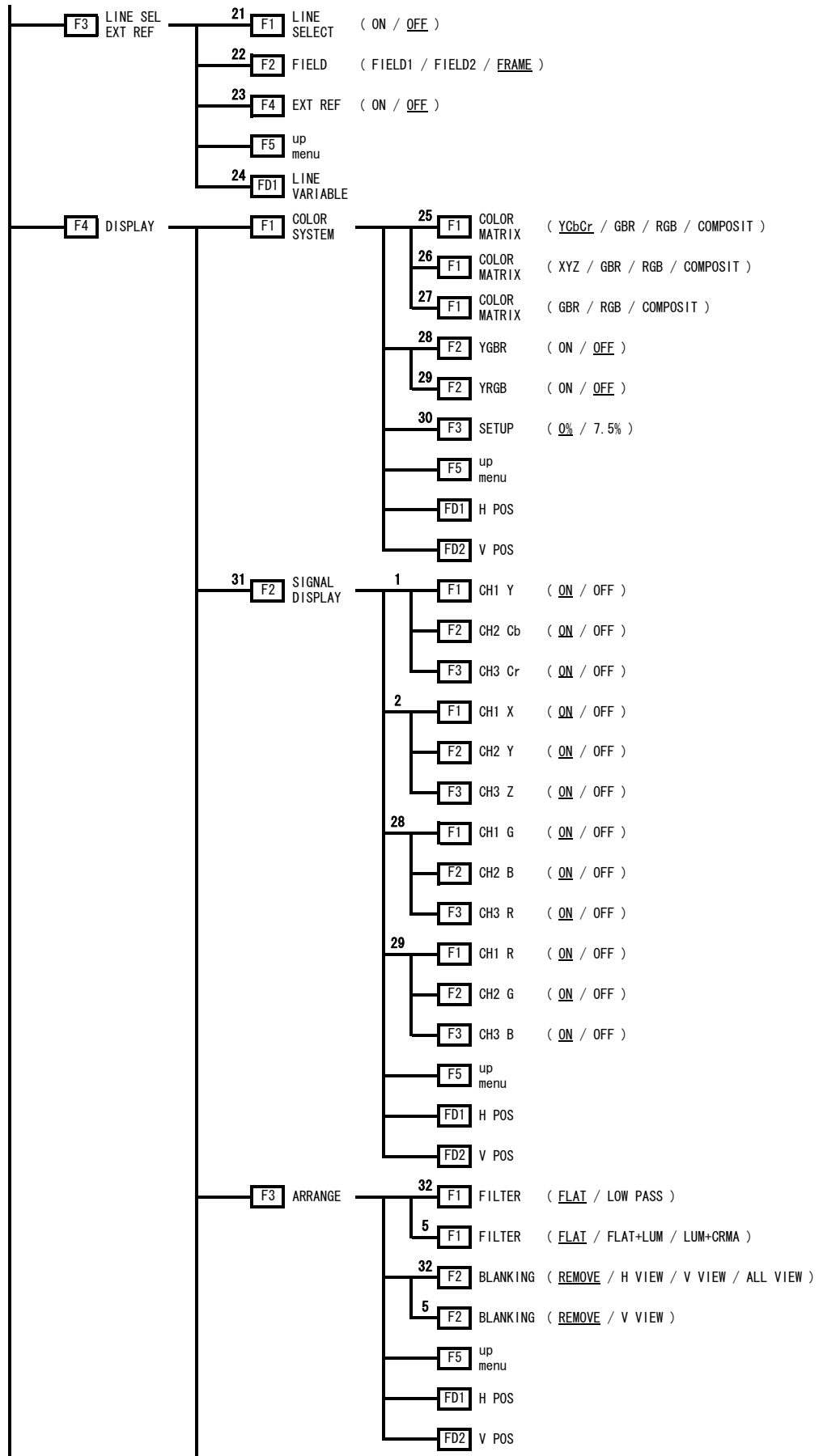
16. 資料

- 1 シネライト表示(オプション)の CINELITE DISPLAY が CINEZONE のときは表示されません。
- 2 マルチ表示時、INPUT MODE が 3D ASIST のときは表示されません。
- 3 CHROMA UP が NORMAL のときに表示されます。
- 4 R SIGNAL を押したときに表示されます。(R SIGNAL が OFF のときを除く)
- 5 G SIGNAL を押したときに表示されます。(G SIGNAL が OFF のときを除く)
- 6 B SIGNAL を押したときに表示されます。(B SIGNAL が OFF のときを除く)
- 7 CHROMA GAIN を押したときに表示されます。
- 8 SIZE が FIT のときに表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL のときは表示されません。
- 9 入力 SDI 信号が HD のときに表示されます。
- 10 入力 SDI 信号が SD で、SD が 4:3 のときに表示されます。
- 11 入力 SDI 信号が SD で、SD が 16:9 のときに表示されます。
- 12 STANDARD が ARIB、SMPTE のときに表示されます。
- 13 STANDARD が USER のときに表示されます。
- 14 USER ZONE1 を押したときに表示されます。(USER ZONE1 が OFF のときを除く)
- 15 USER ZONE2 を押したときに表示されます。(USER ZONE2 が OFF のときを除く)
- 16 ASPECT が OFF 以外のときに表示されます。
- 17 SIZE が FIT のときに表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST のときは表示されません。
- 18 入力 SDI 信号がインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。
- 19 LINE SELECT が ON のときに表示されます。
- 20 システム設定の LINK FORMAT が SINGLE のとき、または D_LINK FORMAT が YC10bit 以外のときに表示されます。マルチメニューや、シネライト表示(オプション)の CINELITE DISPLAY が f Stop または %DISPLAY のときは表示されません。
- 21 システム設定の D_LINK FORMAT が YC10bit のときに表示されます。マルチメニューや、シネライト表示(オプション)の CINELITE DISPLAY が f Stop または %DISPLAY のときは表示されません。
- 22 マルチ表示時、3D INPUT FORMAT が L/R DUAL で、3D アシスト表示の PICTURE FORM が AGLPH CL、AGLPH MO、CNVRGNCE、OVERLAY、FLICKER のいずれかのときに表示されます。
- 23 ステータス画面の ERROR CONFIG で、GAMUT ERROR、COMPOSIT GAMUT、LUMA ERROR のいずれかが OFF 以外のときに表示されます。システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときは表示されません。
- 24 シングル表示のときに表示されます。
- 25 マルチ表示で、INPUT MODE が SINGLE または DUAL で、シネライト II オプションをインストールしているときに表示されます。詳細は FS 3035 の取扱説明書を参照してください。
- 26 SIZE が FIT、FULL FRM、FUL SCRN のいずれかのときに表示されます。
- 27 SIZE が REAL、X2、X4 のいずれかのときに表示されます。
- 28 シングル表示で、シネライト II オプションをインストールしているときに表示されます。詳細は FS 3035 の取扱説明書を参照してください。
- 29 マルチ表示のときに表示されます。

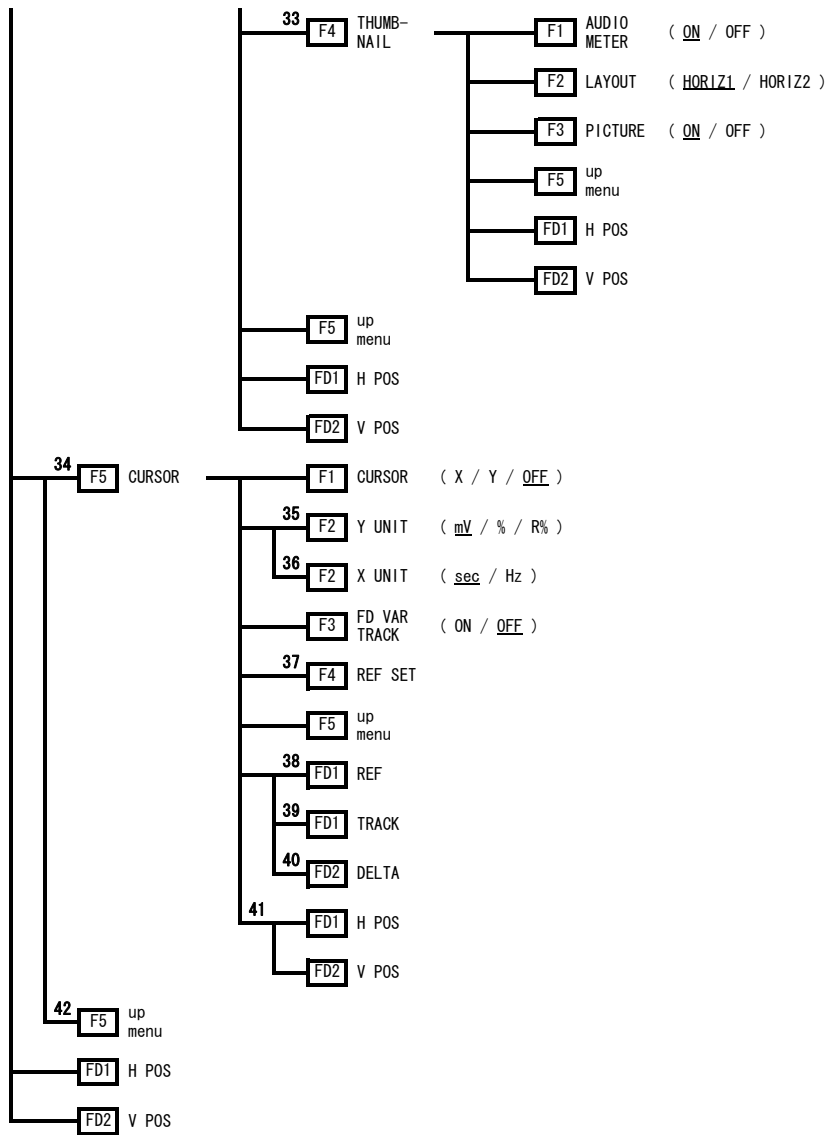
16.1.2 ビデオ信号波形メニュー



16. 資料



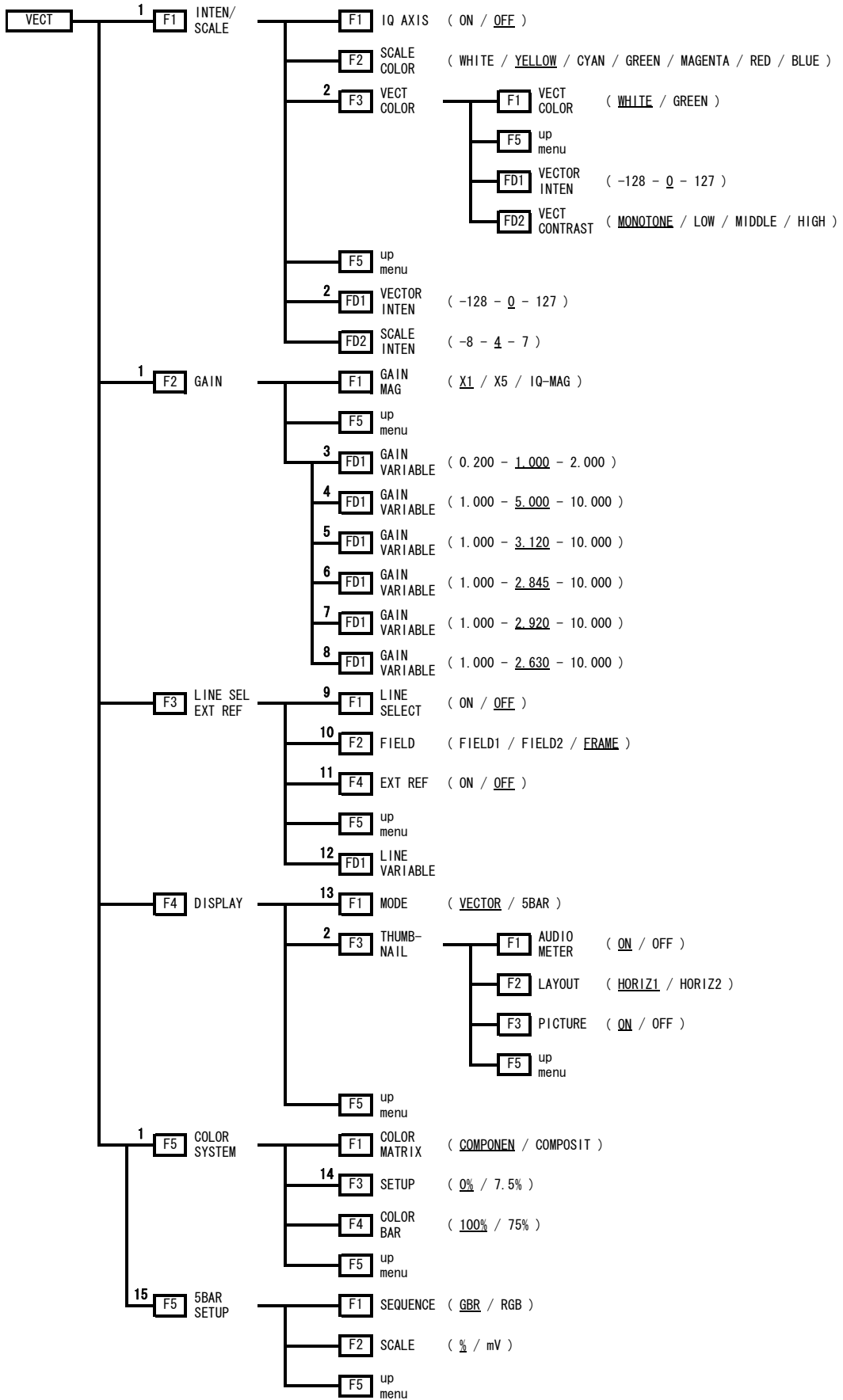
16. 資料



16. 資料

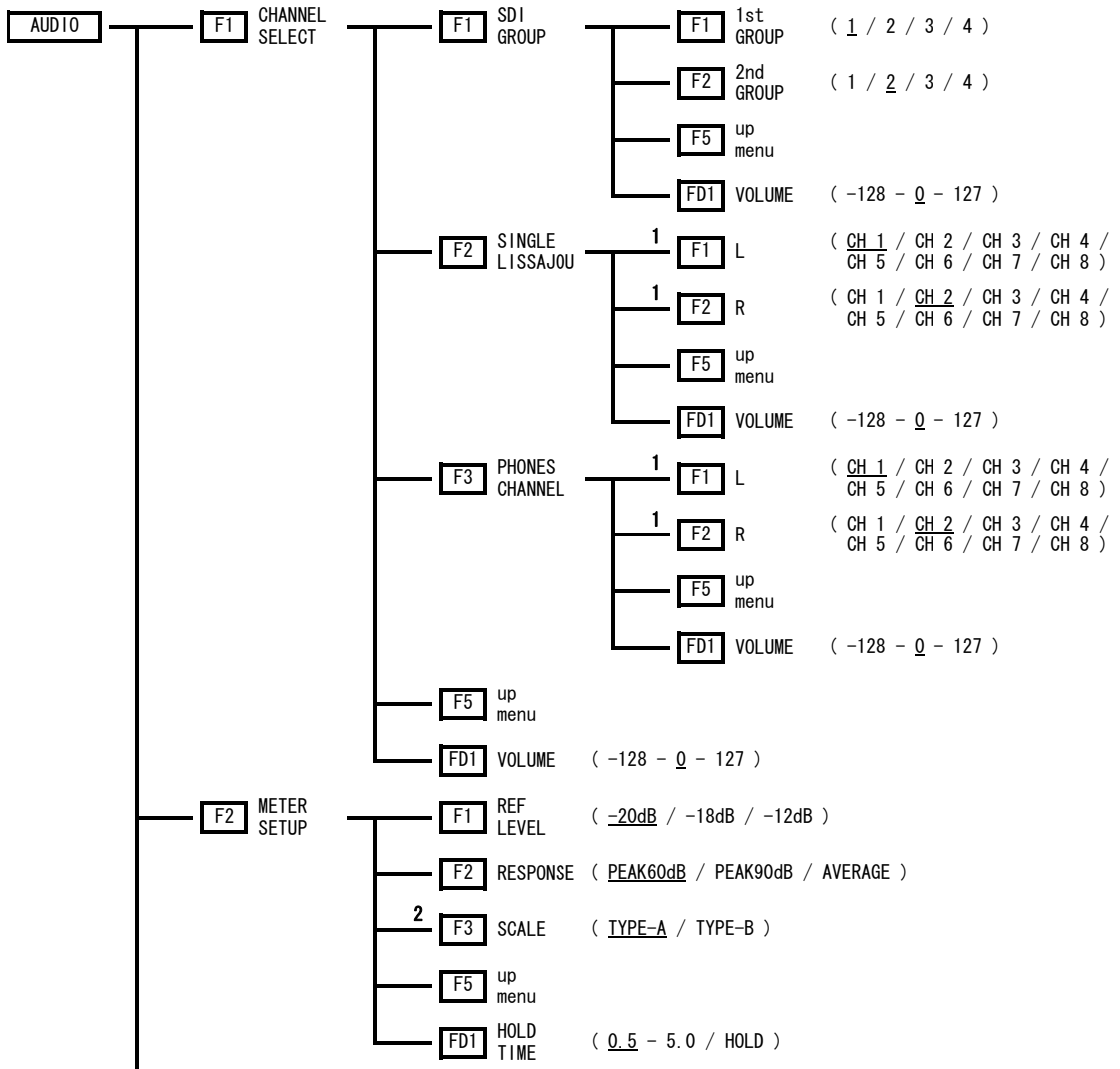
- 1 COLOR MATRIX が YCbCr のときに表示されます。
- 2 COLOR MATRIX が XYZ のときに表示されます。
- 3 COLOR MATRIX が GBR または RGB のときに表示されます。システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときは表示されません。
- 4 COLOR MATRIX が GBR または RGB で、システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときに表示されます。
- 5 COLOR MATRIX が COMPOSIT のときに表示されます。
- 6 マルチ表示時、2入力表示の DISPLAY MODE が WFM+PIC のとき、または 3D ASIST の WFM COLOR が RED, CYAN のときは表示されません。
- 7 CURSOR が OFF のとき、またはマルチメニューのときに表示されます。
- 8 USER MARKER が SINGLE または DUAL のときに表示されます。
- 9 USER MARKER が DUAL のときに表示されます。
- 10 MODE が PARADE で、入力フォーマットが i/sF のときに表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST のときは表示されません。
- 11 MODE が PARADE で、入力フォーマットが p のときに表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST のときは表示されません。
- 12 MODE が OVERLAY で、入力フォーマットが i/sF のとき表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST のときは表示されません。
- 13 MODE が OVERLAY で、入力フォーマットが p のとき表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST のときは表示されません。
- 14 マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST で、MODE が PARADE のときに表示されます。
- 15 マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST で、MODE が OVERLAY のときに表示されます。
- 16 SWEEP が H、H_1H のときに表示されます。
- 17 SWEEP が H_2H のときに表示されます。
- 18 SWEEP が V のときに表示されます。
- 19 GAIN MAG が X1 のときに表示されます。
- 20 GAIN MAG が X5 のときに表示されます。
- 21 SWEEP が H のときに表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST のときは表示されません。
- 22 入力 SDI 信号がインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL または 3D ASIST のときは表示されません。
- 23 システム設定の LINK FORMAT が SINGLE のとき、または D_LINK FORMAT が YC10bit 以外のときに表示されます。
- 24 LINE SELECT が ON のときに表示されます。
- 25 システム設定の LINK FORMAT が SINGLE のとき、または D_LINK FORMAT が YC のときに表示されます。
- 26 システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときに表示されます。
- 27 システム設定の D_LINK FORMAT が GBR のときに表示されます。
- 28 COLOR MATRIX が GBR のときに表示されます。
- 29 COLOR MATRIX が RGB のときに表示されます。
- 30 COLOR MATRIX が COMPOSIT で、コンポジット表示フォーマットが NTSC のときに表示されます。
- 31 COLOR MATRIX が COMPOSIT 以外で、YGBR または YRGB が OFF のときに表示されます。
- 32 COLOR MATRIX が COMPOSIT 以外のときに表示されます。
- 33 シングル表示のときに表示されます。
- 34 シングル表示で、USER MARKER が OFF のときに表示されます。
- 35 CURSOR が Y のときに表示されます。
- 36 CURSOR が X のときに表示されます。
- 37 Y UNIT が R%のときに表示されます。
- 38 CURSOR が X または Y で、FD VAR TRACK が OFF のときに表示されます。
- 39 CURSOR が X または Y で、FD VAR TRACK が ON のときに表示されます。
- 40 CURSOR が OFF 以外のときに表示されます。
- 41 CURSOR が OFF のときに表示されます。
- 42 マルチ表示のときに表示されます。

16.1.3 ベクトル波形メニュー

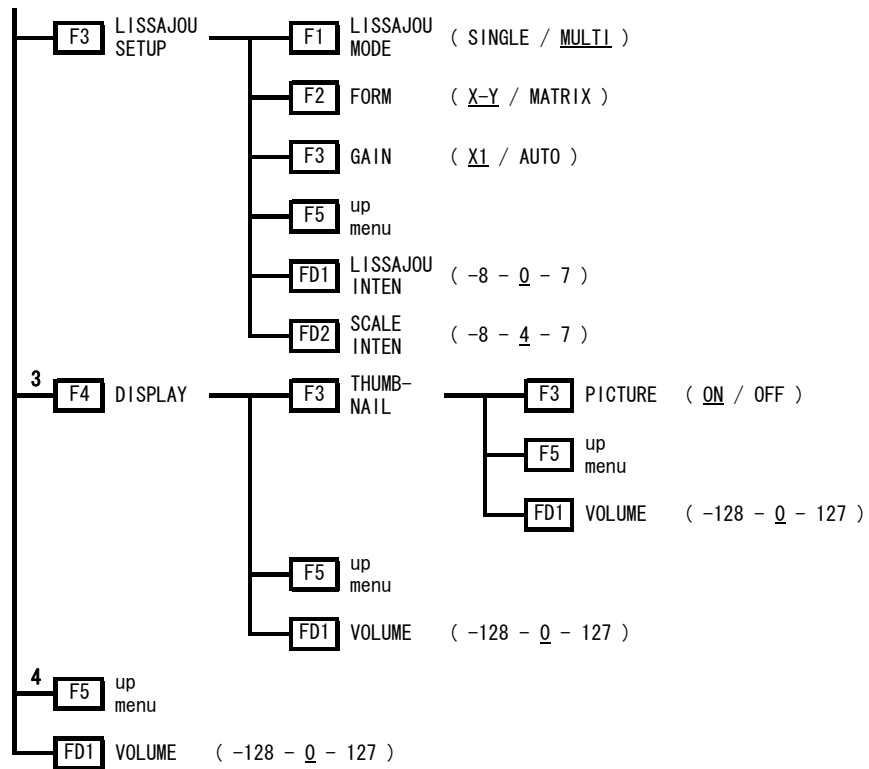


- 1 MODE が VECTOR のときに表示されます。
- 2 シングル表示のときに表示されます。
- 3 GAIN MAG が X1 のときに表示されます。
- 4 GAIN MAG が X5 のときに表示されます。
- 5 GAIN MAG が IQ-MAG、入力信号が HD、COLOR MATRIX が COMPONEN のときに表示されます。
- 6 GAIN MAG が IQ-MAG、入力信号が HD、COLOR MATRIX が COMPOSIT のときに表示されます。
- 7 GAIN MAG が IQ-MAG、入力信号が SD、COLOR MATRIX が COMPONEN のときに表示されます。
- 8 GAIN MAG が IQ-MAG、入力信号が SD、COLOR MATRIX が COMPOSIT のときに表示されます。
- 9 マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL のときは表示されません。
- 10 入力 SDI 信号がインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。マルチ表示時、INPUT MODE が DUAL のときは表示されません。
- 11 システム設定の LINK FORMAT が SINGLE のとき、または D_LINK FORMAT が YC10bit 以外のときに表示されます。
- 12 LINE SELECT が ON のときに表示されます。
- 13 システム設定の D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときは表示されません。
- 14 COLOR MATRIX が COMPOSIT で、コンポジット表示フォーマットが NTSC のときに表示されます。マルチメニューでは表示されません。
- 15 MODE が 5BAR のときに表示されます。

16.1.4 オーディオメニュー

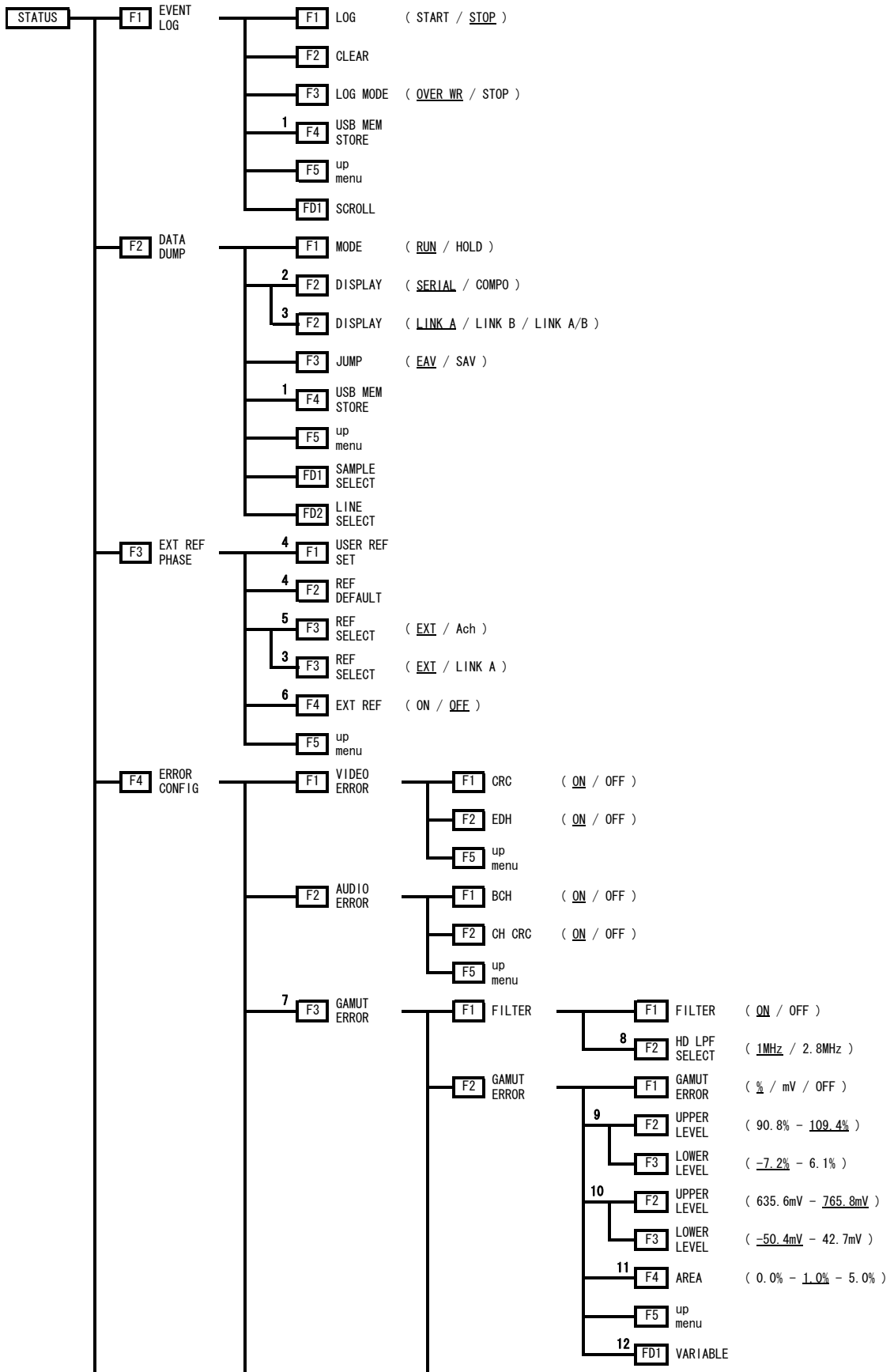


16. 資料

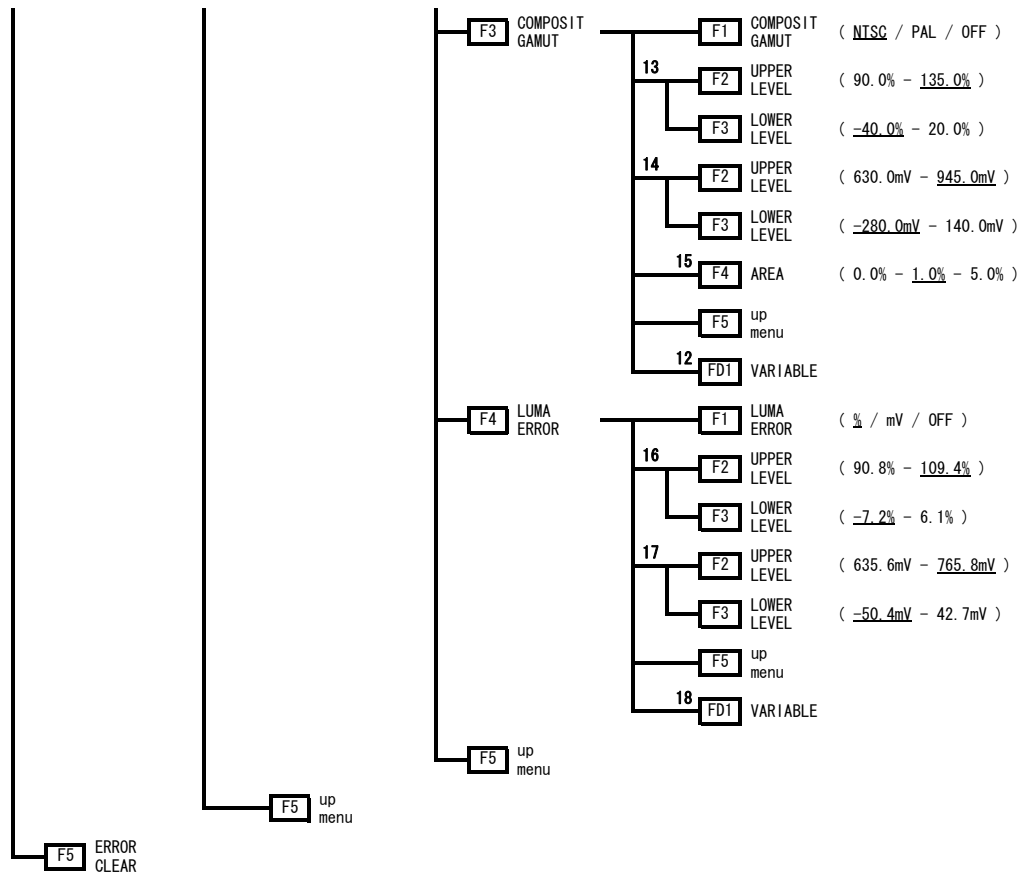


- 1 1st GROUP と 2nd GROUP で選択したグループのチャンネルが 4 チャンネルずつ表示されます。
- 2 RESPONSE が PEAK60dB または PEAK90dB のときに表示されます。
- 3 シングル表示のときに表示されます。
- 4 マルチ表示のときに表示されます。

16.1.5 ステータスメニュー

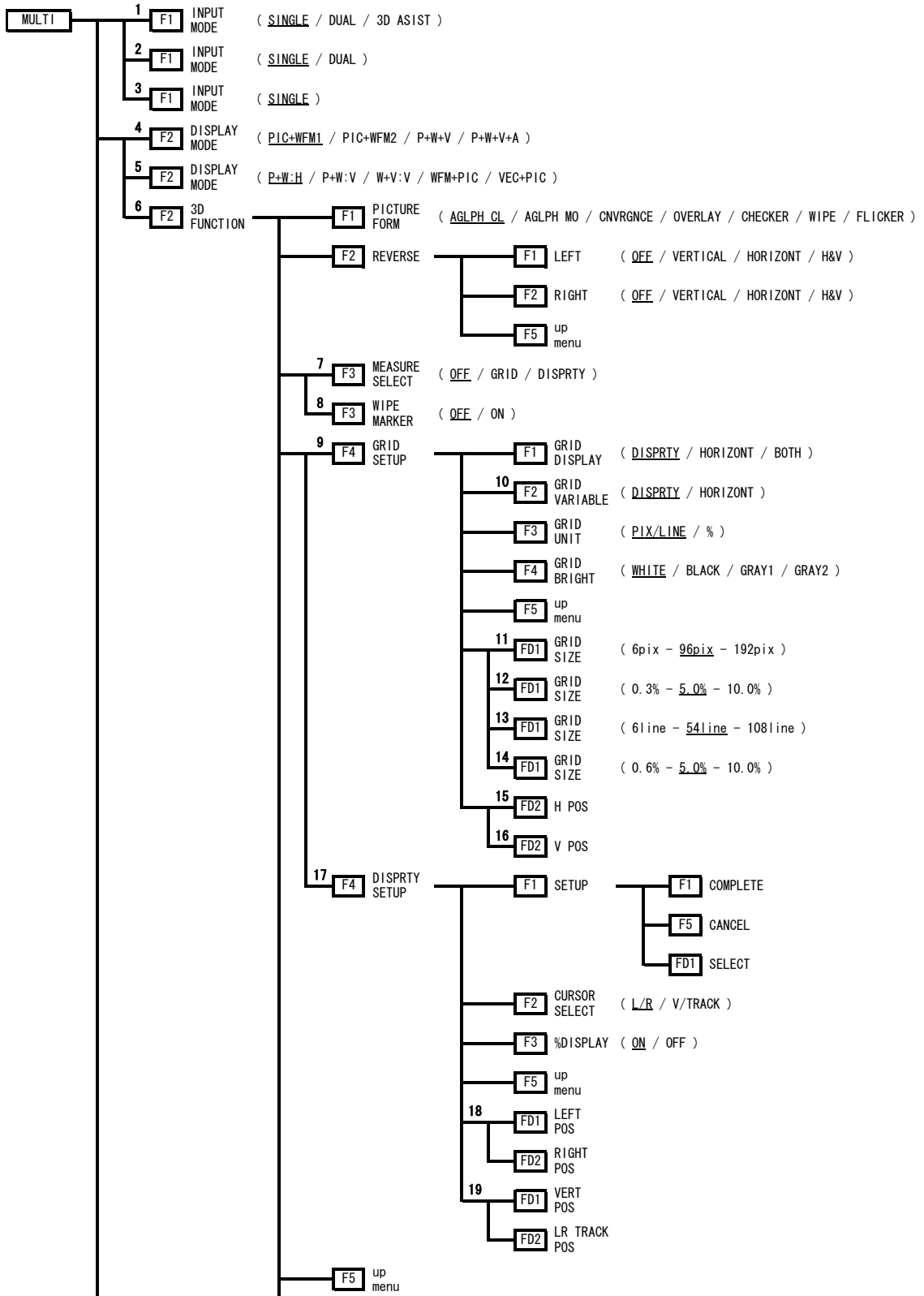


16. 資料

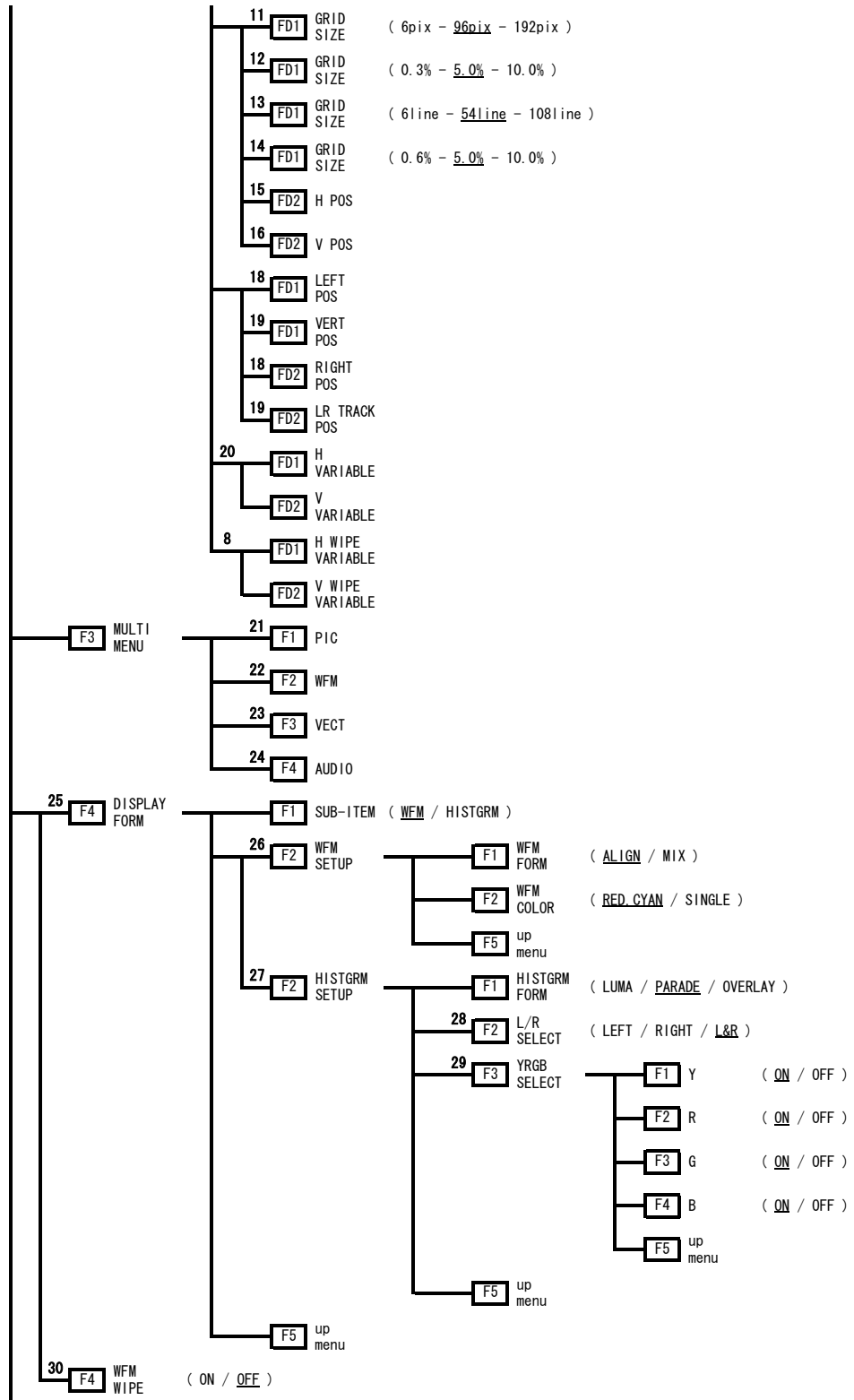


- 1 USBメモリーが接続されているときに表示されます。
- 2 システム設定のLINK FORMATがSINGLEのときに表示されます。
- 3 システム設定のLINK FORMATがDUALまたは2Kのときに表示されます。
- 4 REF SELECTがLINK Aのときは表示されません。
- 5 システム設定のLINK FORMATがSINGLEで、Behを選択しているときに表示されます。
- 6 D_LINK FORMATがYC10bitのときは表示されません。
- 7 システム設定のD_LINK FORMATがXYZ12bitのときは表示されません。
- 8 FILTERがONのときに表示されます。
- 9 GAMUT ERRORが%のときに表示されます。
- 10 GAMUT ERRORがmVのときに表示されます。
- 11 GAMUT ERRORが%またはmVのときに表示されます。
- 12 UPPER LEVEL、LOWER LEVEL、AREAのいずれかを押したときに表示されます。
- 13 COMPOSIT GAMUTがNTSCのときに表示されます。
- 14 COMPOSIT GAMUTがPALのときに表示されます。
- 15 COMPOSIT GAMUTがNTSCまたはPALのときに表示されます。
- 16 LUMA ERRORが%のときに表示されます。
- 17 LUMA ERRORがmVのときに表示されます。
- 18 UPPER LEVELまたはLOWER LEVELを押したときに表示されます。

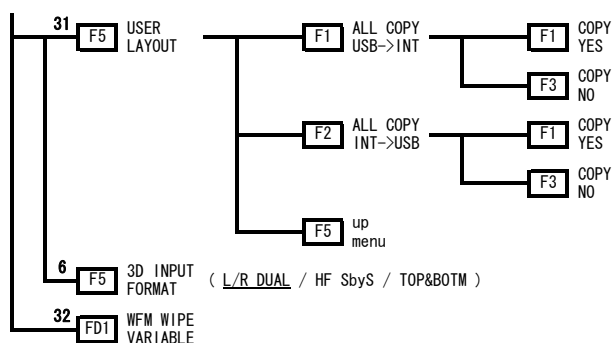
16.1.6 マルチメニュー



16. 資料

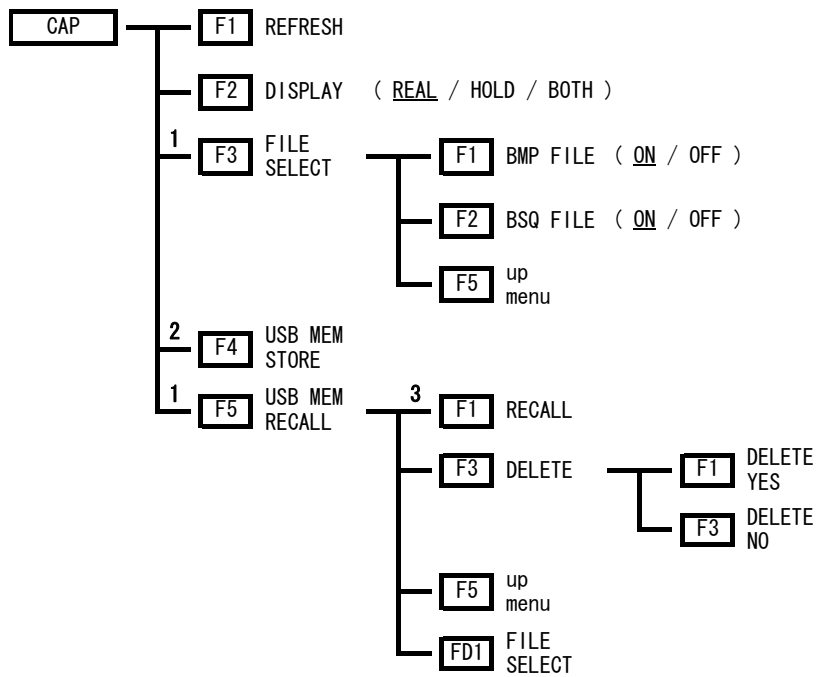


16. 資料



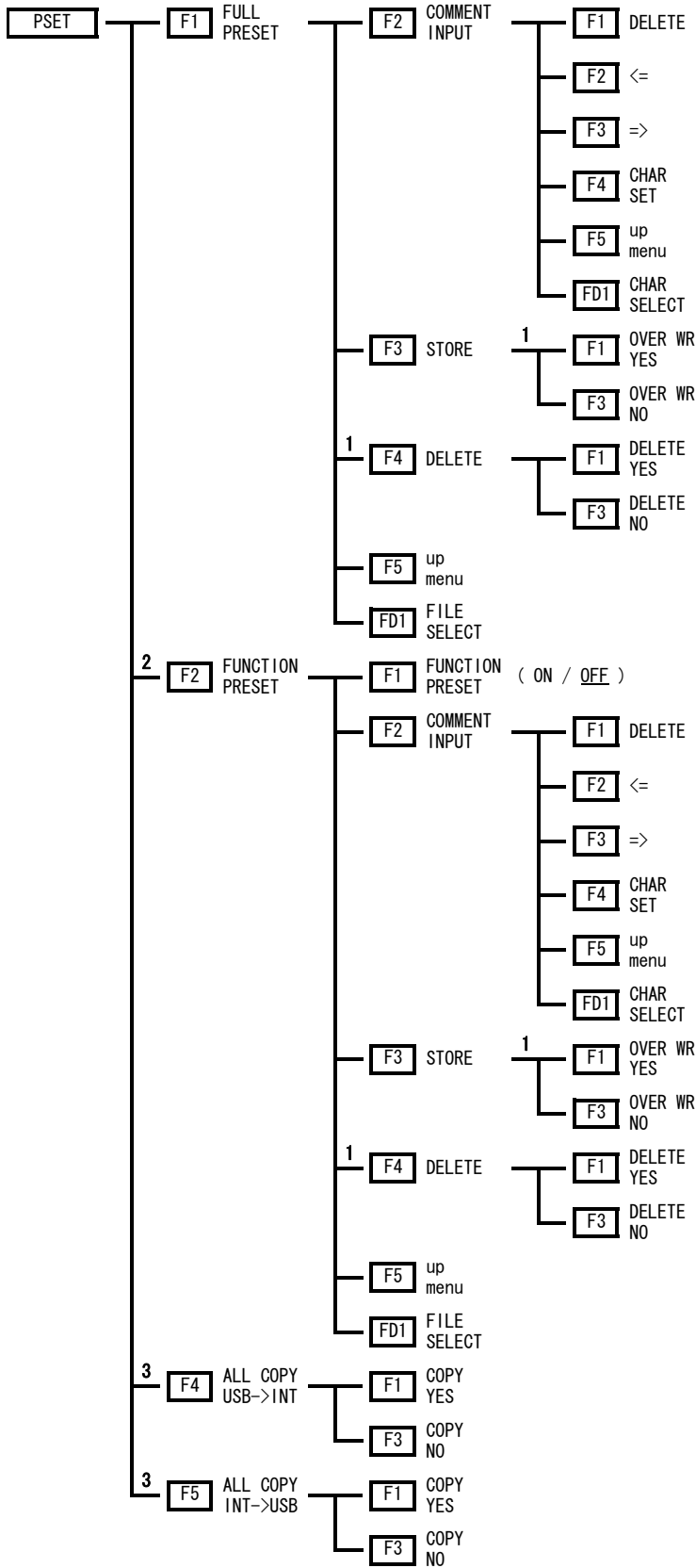
- 1 システム設定の LINK FORMAT が SINGLE で、SD が入力されていないときに表示されます。
- 2 システム設定の LINK FORMAT が SINGLE で、SD が入力されているときに表示されます。
- 3 システム設定の LINK FORMAT が DUAL または 2K のときに表示されます。
- 4 INPUT MODE が SINGLE のときに表示されます。
- 5 INPUT MODE が DUAL のときに表示されます。
- 6 INPUT MODE が 3D ASIST のときに表示されます。
- 7 PICTURE FORM が AGLPH CL、AGLPH MO、CNVRGNCE、OVERLAY、FLICKER のいずれかのときに表示されます。
- 8 PICTURE FORM が WIPE のときに表示されます。
- 9 MEASURE SELECT が GRID のときに表示されます。
- 10 GRID DISPLAY が BOTH のときに表示されます。
- 11 GRID DISPLAY または GRID VARIABLE が DISPRTY で、GRID UNIT が PIX/LINE のときに表示されます。
(メニューツリーは 1080i/59.94 時)
- 12 GRID DISPLAY または GRID VARIABLE が DISPRTY で、GRID UNIT が % のときに表示されます。
- 13 GRID DISPLAY または GRID VARIABLE が HORIZONT で、GRID UNIT が PIX/LINE のときに表示されます。
(メニューツリーは 1080i/59.94 時)
- 14 GRID DISPLAY または GRID VARIABLE が HORIZONT で、GRID UNIT が % のときに表示されます。
- 15 GRID DISPLAY または GRID VARIABLE が DISPRTY のときに表示されます。
- 16 GRID DISPLAY または GRID VARIABLE が HORIZONT のときに表示されます。
- 17 MEASURE SELECT が DISPRTY のときに表示されます。
- 18 CURSOR SELECT が L/R のときに表示されます。
- 19 CURSOR SELECT が V/TRACK のときに表示されます。
- 20 PICTURE FORM が CHECKER のときに表示されます。
- 21 ピクチャーが表示されているときに表示されます。
- 22 ビデオ信号波形が表示されているときに表示されます。
- 23 ベクトル波形が表示されているときに表示されます。
- 24 オーディオが表示されているときに表示されます。
- 25 INPUT MODE が 3D ASIST (MEASURE SELECT が DISPRTY のときを除く) のとき、または DISPLAY MODE が PIC+WFM1 または PIC+WFM2 のときに表示されます。
- 26 3D INPUT FORMAT が L/R DUAL で、SUB-ITEM が WFM のときに表示されます。
- 27 SUB-ITEM が HISTGRM のときに表示されます。
- 28 3D INPUT FORMAT が L/R DUAL のときに表示されます。
- 29 HISTGRM FORM が OVERLAY のときに表示されます。
- 30 DISPLAY MODE が WFM+PIC のときに表示されます。
- 31 INPUT MODE が SINGLE または DUAL で、レイアウトファイルが入った USB メモリーが接続されているときに表示されます。
- 32 WFM WIPE が ON のときに表示されます。

16.1.7 キャプチャメニュー



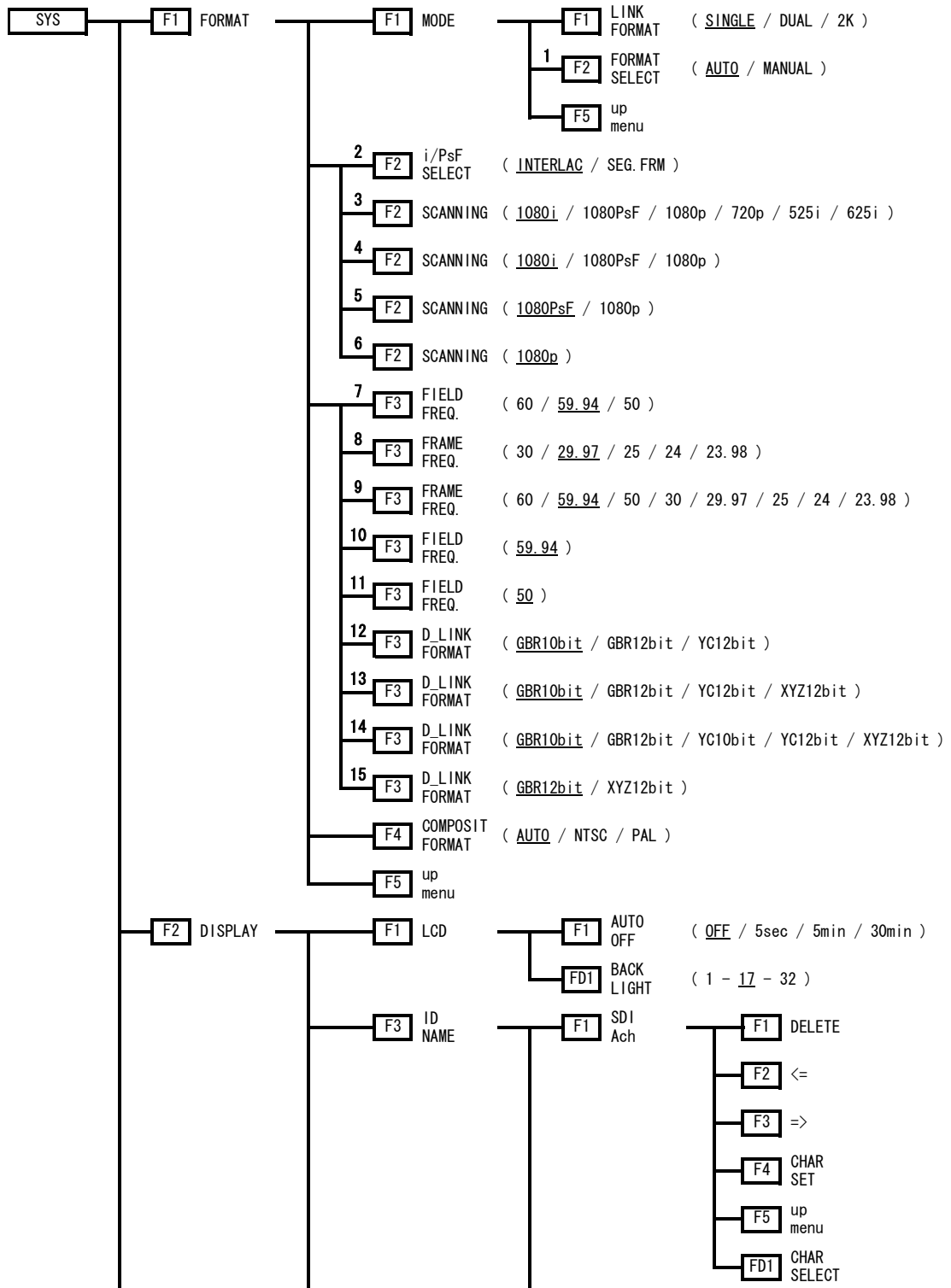
- 1 USBメモリーが接続されているときに表示されます。
- 2 BMP FILE と BSQ FILE が両方とも ON、または片方が ON のときに表示されます。
- 3 カーソルが BSQ ファイルを選択しているときに表示されます

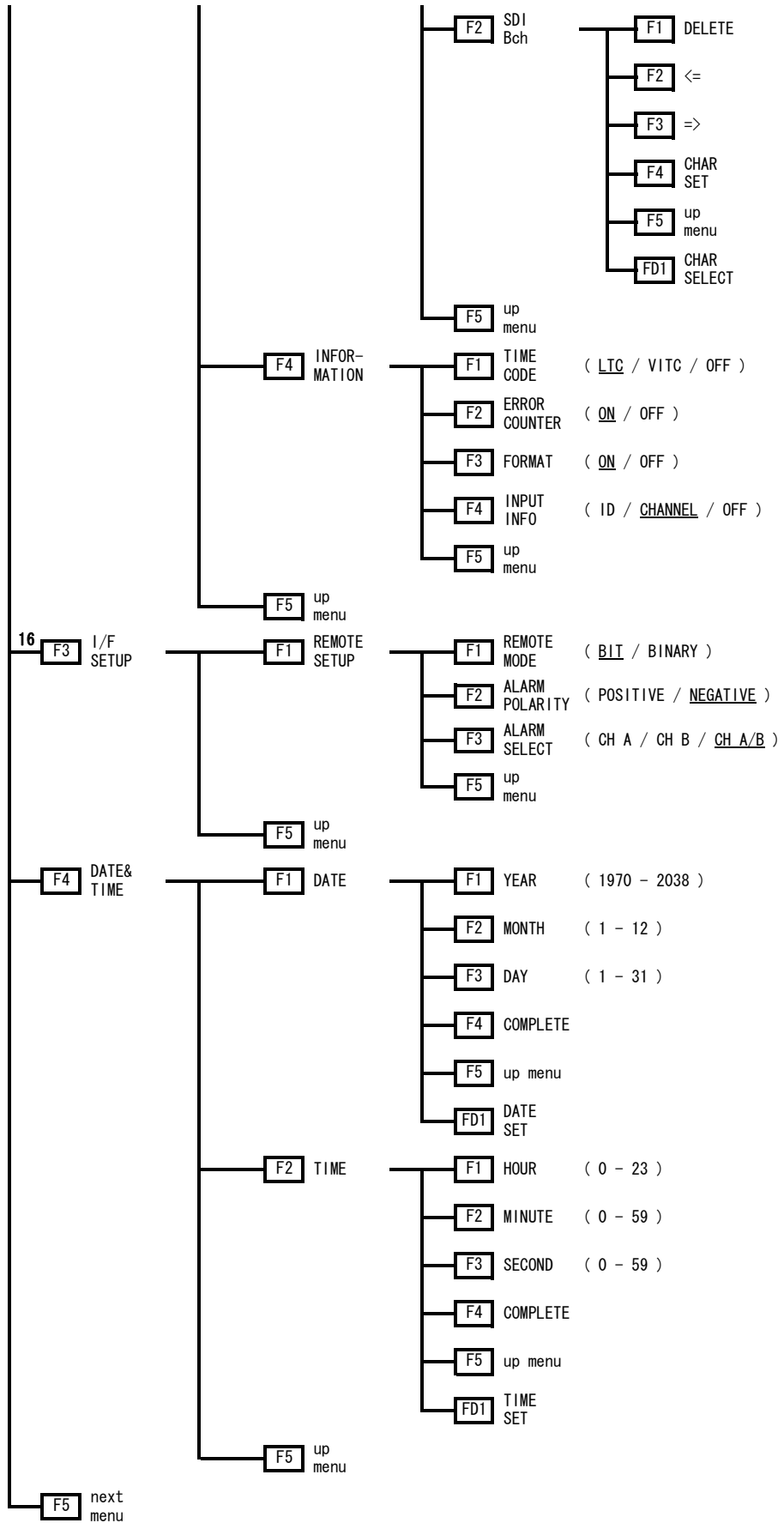
16.1.8 プリセット登録メニュー



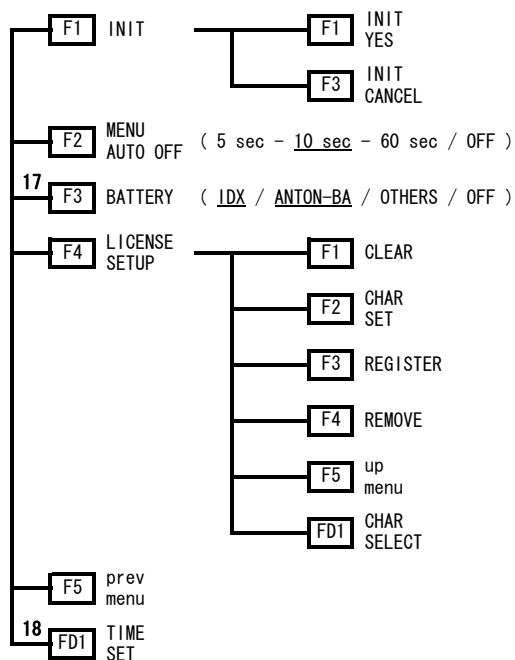
- 1 選択した番号にプリセットデータがあるときに表示されます。
- 2 シングル表示のときに表示されます。
- 3 USBメモリーが接続されているときに表示されます。

16.1.9 システムメニュー





16. 資料



- 1 LINK FORMAT が SINGLE のときに表示されます。
- 2 FORMAT SELECT が AUTO のときに表示されます。
- 3 FORMAT SELECT が MANUAL のときに表示されます。
- 4 LINK FORMAT が DUAL で、D_LINK FORMAT が GBR10bit、GBR12bit、YC12bit のときに表示されます。
- 5 LINK FORMAT が 2K、または D_LINK FORMAT が XYZ12bit のときに表示されます。
- 6 D_LINK FORMAT が YC10bit のときに表示されます。
- 7 LINK FORMAT が SINGLE で、SCANNING が 1080i のときに表示されます。
- 8 LINK FORMAT が SINGLE で、SCANNING が 1080PsF または 1080p のときに表示されます。
- 9 SCANNING が 720p のときに表示されます。
- 10 SCANNING が 525i のときに表示されます。
- 11 SCANNING が 625i のときに表示されます。
- 12 LINK FORMAT が DUAL で、SCANNING が 1080i のときに表示されます。
- 13 LINK FORMAT が DUAL で、SCANNING が 1080PsF のときに表示されます。
- 14 LINK FORMAT が DUAL で、SCANNING が 1080p のときに表示されます。
- 15 LINK FORMAT が 2K のときに表示されます。
- 16 リモートオプションを実装しているときに表示されます。
- 17 バッテリマウントオプションを実装しているときに表示されます。
OP73 を実装しているときは IDX、OP74 を実装しているときは ANTON-BA が初期設定となります。
- 18 MENU AUTO OFF を押したときに表示されます。

16.2 ファームウェアの変更履歴

本書はファームウェアバージョン 4.4 に基づいて作成されています。
ファームウェアのバージョンは、電源を入れたときの機種表示画面で確認できます。

● Ver. 4.4

- ・ ファンクションメニューを自動で消去しない機能を追加。
- ・ リモートオプション(OP72: REMOTE & TALLY)にて、タリー表示のレスポンスを高速化。

● Ver. 4.3

- ・ マルチ表示にて、3D アシスト機能にサイドバイサイド、トップアンドボトム入力を追加。
- ・ マルチ表示にて、3D アシスト機能にフリッカ表示機能を追加。
- ・ ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示にて、コントラスト調整機能を追加。

● Ver. 4.2

- ・ XYZ 信号フォーマットに対応。

● Ver. 4.1

- ・ ビデオ信号波形表示にて、水平マーカーを2本まで表示できる機能を追加。
- ・ ステータス表示にて、ガマットエラーのローパスフィルタに2.8MHzを追加。(HDのみ)

● Ver. 3.8

- ・ マルチ表示にて、2入力表示の表示形式にWFM+PICとVEC+PICを追加。
(WFMはワイプ表示可能、表示されたとおりの波形色でキャプチャ可能)
- ・ マルチ表示にて、3Dアシスト表示に以下の機能を追加。
 1. 表示形式にCHECKERを追加
 2. 視差測定機能を追加
 3. ビデオ信号波形のワイプ表示機能を追加
 4. ピクチャーのREAL表示に対応
 5. 2chタイムコード同時表示機能を追加
- ・ マルチ表示にて、3Dアシスト表示のグリッドメニュー階層とヒストグラムメニュー階層を改善。

● Ver. 3.4

- ・ マルチ表示にて、3Dアシスト機能を追加。
- ・ マルチ表示にて、ヒストグラム表示機能を追加。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、疑似コンポジットのカーソル測定単位に、[V]および[R%]を追加。
- ・ ステータス表示にて、ルミネサンスエラー検出機能を追加。
- ・ ステータス表示にて、Achを基準としたBchの位相差表示機能を追加。

● Ver. 3.3

- ・ ビデオ信号波形表示にて、150%スケールを追加。255スケールとFFスケールを削除。
- ・ ステータス表示にて、ガマットエラーのUPPER LEVEL範囲を変更。
- ・ ステータス表示にて、コンポジットガマットエラーのLOWER LEVEL範囲を変更。

● Ver. 3.2

- ・ ピクチャー表示にて、表示サイズに×2 と×4 を追加。
- ・ ピクチャー表示にて、16:9 スクイーズ表示機能を追加。
- ・ ステータス表示にて、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、フィルタのオンオフ機能を追加。

● Ver. 3.0

- ・ 画面上部の入力チャンネルとタイムコードを2倍に拡大表示。
- ・ ビデオ信号波形表示にて、疑似コンポジット表示時の SWEEP MAG に×10、×20、ACTIVE、BLANK を追加。
- ・ オーディオ表示にて、レベルメーターに数値表示を追加。
- ・ ステータス表示にて、サムネイル(ピクチャー)を追加。
- ・ ステータス表示にて、データダンプ表示行を1行追加。
- ・ マルチ表示にて、各測定モードのファンクションメニューに対応。

● Ver. 2.8

- ・ デュアルリンクに対応。

● Ver. 2.5

- ・ ピクチャー表示にて、マーカーを白線から白と黒の破線に変更。
- ・ ステータス表示にて、ガマットエラー、コンポジットガマットエラーの設定単位に mV を追加。
- ・ マルチ表示にて、2入力同時表示時に INPUT キーで出力チャンネルを切り換える機能を追加。

● Ver. 2.4

- ・ リモートオプション(OP72: REMOTE & TALLY)に対応。
- ・ SYS キー2秒押しによるキーロック機能およびアンロック機能を追加。
- ・ ライセンスの削除機能を追加。

● Ver. 2.0

- ・ ピクチャー表示にて、クロマアップ機能を追加。
- ・ ピクチャー表示にて、シネライトIIオプション(FS 3035)に対応。

● Ver. 1.9

- ・ バッテリマウントオプション(OP73: BATTERY MOUNT IDX、OP74: BATTERY MOUNT ANTON)に対応。

● Ver. 1.8

- ・ ヘッドホンの出力チャンネルを任意2チャンネルに対応。
- ・ MULTI 表示メニューにて、2入力同時表示に対応。

索引

| | |
|------------------------|--------------|
| % | |
| %DISPLAY..... | 64 |
| 1 | |
| 1st GROUP..... | 144 |
| 2 | |
| 2nd GROUP..... | 144 |
| 3 | |
| 3D FUNCTION..... | 56 |
| 3D INPUT FORMAT..... | 56 |
| 5 | |
| 5BAR SETUP..... | 138 |
| 7 | |
| 75%C. BAR MARKER..... | 104 |
| A | |
| ADJUST..... | 82 |
| ALARM POLARITY..... | 41 |
| ALARM SELECT..... | 41 |
| ALL COPY INT->USB..... | 73 |
| ALL COPY USB->INT..... | 73 |
| APERTURE..... | 84 |
| AREA..... | 177, 178 |
| ARRANGE..... | 118 |
| ASPECT..... | 87 |
| AUDIO..... | 141 |
| AUDIO ERROR..... | 174 |
| AUDIO METER..... | 96, 120, 134 |
| AUTO OFF..... | 36 |

| | |
|----------------------|----------------------------|
| B | |
| B BIAS..... | 83 |
| B GAIN..... | 83 |
| B SIGNAL..... | 83 |
| BACK LIGHT..... | 37, 85 |
| BATTERY..... | 43 |
| BCH..... | 174 |
| BLANKING..... | 119 |
| BMP FILE..... | 76 |
| BRIGHTNESS..... | 81 |
| BSQ FILE..... | 76 |
| C | |
| CAP..... | 74 |
| CENTER..... | 86 |
| CH CRC..... | 175 |
| CHANNEL SELECT..... | 143 |
| CHROMA GAIN..... | 84 |
| CHROMA UP..... | 82 |
| CINELITE..... | 97 |
| CLEAR..... | 160 |
| COLOR BAR..... | 137 |
| COLOR MATRIX..... | 115, 136 |
| COLOR SYSTEM..... | 115, 136 |
| COLOR TEMP..... | 84 |
| COMPOSIT FORMAT..... | 36 |
| COMPOSIT GAMUT..... | 177 |
| CONTRAST..... | 81 |
| CRC..... | 174 |
| CURSOR..... | 122 |
| CURSOR SELECT..... | 66 |
| D | |
| D_LINK FORMAT..... | 35 |
| DATA DUMP..... | 161 |
| DATE..... | 42 |
| DATE&TIME..... | 42 |
| DC INPUT..... | 23 |
| DELTA..... | 123 |
| DISPLAY..... | 77, 92, 114, 133, 152, 164 |

| | |
|--------------------|----|
| DISPLAY FORM..... | 51 |
| DISPLAY MODE..... | 48 |
| DISPRTY SETUP..... | 63 |

E

| | |
|--------------------|-------------------|
| EDH..... | 174 |
| ERROR CLEAR..... | 179 |
| ERROR CONFIG..... | 173 |
| ERROR COUNTER..... | 39 |
| EVENT LOG..... | 158 |
| EXT REF..... | 26, 113, 132, 172 |
| EXT REF PHASE..... | 168 |

F

| | |
|----------------------|--------------|
| FAN ALARM..... | 29 |
| FD VAR TRACK..... | 123 |
| FIELD..... | 92, 113, 132 |
| FIELD FREQ..... | 35 |
| FILE SELECT..... | 76 |
| FILTER..... | 118, 175 |
| FORM..... | 150 |
| FORMAT..... | 33, 40 |
| FORMAT SELECT..... | 34 |
| FRAME..... | 86 |
| FRAME FREQ..... | 35 |
| FULL PRESET..... | 68 |
| FUNCTION PRESET..... | 70 |

G

| | |
|---------------------|----------|
| G BIAS..... | 83 |
| G GAIN..... | 83 |
| G SIGNAL..... | 83 |
| GAIN..... | 129, 151 |
| GAIN MAG..... | 111, 130 |
| GAIN VARIABLE..... | 111, 130 |
| GAIN/BIAS..... | 83 |
| GAIN/SWEEP..... | 106 |
| GAMUT ERR DISP..... | 95 |
| GAMUT ERROR..... | 176 |
| GRID BRIGHT..... | 62 |
| GRID DISPLAY..... | 61 |
| GRID SETUP..... | 61 |
| GRID SIZE..... | 62 |
| GRID UNIT..... | 62 |

| | |
|--------------------|----|
| GRID VARIABLE..... | 61 |
|--------------------|----|

H

| | |
|----------------------|-------------|
| H POS..... | 62, 94, 100 |
| H VARIABLE..... | 58 |
| H WIPE VARIABLE..... | 59 |
| HD LPF SELECT..... | 175 |
| HISTGRM FORM..... | 53 |
| HOLD TIME..... | 147 |

I

| | |
|-------------------|----------|
| I/F SETUP..... | 40 |
| i/PsF SELECT..... | 34 |
| ID NAME..... | 37 |
| INFORMATION..... | 39 |
| INIT..... | 43 |
| INPUT..... | 25 |
| INPUT INFO..... | 40 |
| INPUT MODE..... | 47 |
| INPUT SDI..... | 24 |
| INTEN/SCALE..... | 101, 127 |
| IQ AXIS..... | 127 |

J

| | |
|-----------|-----|
| JUMP..... | 166 |
|-----------|-----|

L

| | |
|-----------------------|-------------------|
| L/R SELECT..... | 54 |
| LAYOUT..... | 96, 120, 134 |
| LCD..... | 36 |
| LEFT POS..... | 66 |
| LICENSE SETUP..... | 44 |
| LINE SEL..... | 91 |
| LINE SEL EXT REF..... | 112, 131 |
| LINE SELECT..... | 91, 112, 131, 163 |
| LINE VARIABLE..... | 92, 113, 132 |
| LINK FORMAT..... | 33 |
| LISSAJOU INTEN..... | 151 |
| LISSAJOU MODE..... | 149 |
| LISSAJOU SETUP..... | 149 |
| LOG..... | 160 |
| LOG MODE..... | 161 |
| LOWER LEVEL..... | 176, 178, 179 |

LUMA ERROR..... 178

M

MARKER..... 85
MEASURE SELECT..... 60
MENU AUTO OFF..... 43
METER SETUP..... 146
MODE..... 33, 106, 133, 164
MONO/COLOR..... 82
MULTI..... 46
MULTI MENU..... 50

O

OUTPUT SDI..... 25
OVER HEAT..... 29

P

PHONES CHANNEL..... 145
PIC..... 79
PICTURE..... 121, 135, 152
PICTURE FORM..... 57
PSET..... 67

R

R BIAS..... 83
R GAIN..... 83
R SIGNAL..... 83
REF..... 123, 170
REF DEFAULT..... 171
REF LEVEL..... 146
REF SELECT..... 172
REF SET..... 124
REFRESH..... 75
REGISTER..... 45
REMOTE MODE..... 41
REMOTE SETUP..... 40
REMOVE..... 45
RESPONSE..... 147
REVERSE..... 59
RIGHT POS..... 66

S

SAFE ACTION..... 89
SAFE TITLE..... 89
SAFETY ZONE..... 88
SAMPLE SELECT..... 163
SCALE..... 140, 147
SCALE COLOR..... 103, 128
SCALE INTEN..... 105, 129, 151
SCALE UNIT..... 101
SCANNING..... 35
SCROLL..... 160
SDI GROUP..... 144
SEQUENCE..... 139
SETUP..... 65, 117, 137
SHADOW..... 87
SIGNAL DISPLAY..... 117
SINGLE LISSAJOU..... 145
SIZE..... 93
STANDARD..... 88
STATUS..... 154
SUB-ITEM..... 51
SWEEP..... 107
SWEEP MAG..... 110
SYS..... 33

T

THUMBNAIL..... 96, 120, 134, 152
TIME..... 42
TIME CODE..... 39
TIME SET..... 43
TRACK..... 123

U

UPPER LEVEL..... 176, 177, 179
USB..... 29
USB MEM RECALL..... 78
USB MEM STORE..... 76, 161, 166
USER MARKER..... 104
USER REF SET..... 171
USER ZONE..... 89

V

| | |
|----------------------|-------------|
| V POS..... | 62, 94, 100 |
| V VARIABLE..... | 58 |
| V WIPE VARIABLE..... | 59 |
| VECT..... | 125 |
| VECT COLOR..... | 128 |
| VECT CONTRAST..... | 128 |
| VECTOR INTEN..... | 129 |
| VERT POS..... | 66 |
| VIDEO ERROR..... | 174 |
| VOLUME..... | 153 |

W

| | |
|----------|----|
| WFM..... | 98 |
|----------|----|

| | |
|------------------------|-----|
| WFM COLOR..... | 103 |
| WFM CONTRAST..... | 103 |
| WFM FORM..... | 52 |
| WFM INTEN..... | 105 |
| WFM WIPE..... | 50 |
| WFM WIPE VARIABLE..... | 50 |
| WIPE MARKER..... | 59 |

X

| | |
|-------------|-----|
| X UNIT..... | 124 |
|-------------|-----|

Y

| | |
|-------------|-----|
| Y UNIT..... | 124 |
| YGBR..... | 116 |
| YRGB..... | 116 |

Following information is for Chinese RoHS only

所含有毒有害物质信息

部件号码: LV 5380



此标志适用于在中国销售的电子信息产品, 依据2006年2月28日公布的《电子信息产品污染控制管理办法》以及SJ/T11364-2006《电子信息产品污染控制标识要求》, 表示该产品在使用完结后可再利用。数字表示的是环境保护使用期限, 只要遵守与本产品有关的安全和使用上的注意事项, 从制造日算起在数字所表示的年限内, 产品不会产生环境污染和对人体、财产的影响。产品适当使用后报废的方法请遵从电子信息产品的回收、再利用相关法令。详细请咨询各级政府主管部门。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

| 部件名称 Parts | 有毒有害物质或元素 Hazardous Substances in each Part | | | | | |
|---|---|-----------|-----------|------------------|---------------|-----------------|
| | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr (VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 实装基板 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 主体部 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 液晶显示模组 | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 风扇 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 线材料一套 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 外筐 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 附件 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 包装材 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电池 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 选件 | | | | | | |
| 5380-72 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5380-73 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5380-74 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 备注) | | | | | | |
| ○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。 | | | | | | |
| ×: 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。 | | | | | | |

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)