

LV 5333 マルチ SDI モニター

LV 5333 OP70 バッテリアダプタ V マウント

LV 5333 OP71 バッテリアダプタ QR ゴールドマウント

取扱説明書

目次

製品を安全にご使用いただくために	I
1. はじめに	1
1.1 保証範囲	1
1.2 使用上の注意	1
1.2.1 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	1
1.2.3 衝撃について	2
1.2.4 静電気破壊について	2
1.2.5 予熱について	2
1.3 商標について	2
1.4 本書で使用する用語について	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 ビデオフォーマットの設定	7
2.3.3 エンベデッドオーディオ再生方式	7
2.3.4 入出力端子	7
2.3.5 制御端子	8
2.3.6 液晶表示器	8
2.3.7 表示形式	9
2.3.8 ビデオ信号波形表示	9
2.3.9 ベクトル表示	10
2.3.10 5バー表示	11
2.3.11 位相差表示	11
2.3.12 ピクチャー表示	11
2.3.13 シネライト表示	12
2.3.14 シネゾーン表示	13
2.3.15 オーディオレベル表示	13
2.3.16 ステータス表示	13
2.3.17 スクリーンキャプチャ	15
2.3.18 プリセット	15
2.3.19 初期化	15
2.3.20 前面パネル	15
2.3.21 背面パネル	16
2.3.22 一般仕様	16
3. パネル面の説明	17
3.1 前面パネル	17
3.2 背面パネル	19

3.3	底面パネル	20
4.	測定を始める前に	21
4.1	三脚の取り付け	21
4.2	VESA スタンドの取り付け	21
4.3	オプションについて	22
4.4	電源のオンオフ	22
4.5	USB メモリーの接続	23
4.6	信号の入出力	23
4.6.1	SDI 信号の入力	23
4.6.2	SDI 信号の出力	24
4.6.3	外部同期信号の入力	24
4.6.4	デジタルオーディオ信号の出力	26
4.6.5	ヘッドホンの出力	27
4.7	ファンクションメニューの操作	27
4.8	測定画面の説明	28
5.	システム設定	30
5.1	入力フォーマットの設定	30
5.1.1	検出方法の選択	30
5.1.2	表示形式の選択	30
5.1.3	ストリームの選択	30
5.1.4	フォーマットの設定	31
5.2	VE モードの設定	32
5.3	表示の設定	33
5.3.1	フォーマットの表示	33
5.3.2	日付の表示	33
5.3.3	時刻の表示	34
5.3.4	カラーシステムの表示	34
5.3.5	タイムコードの表示	34
5.3.6	バックライトの設定	34
5.3.7	自動消灯時間の選択	34
5.3.8	色温度の選択	35
5.3.9	バッテリー残量の表示 (OP70、OP71)	35
5.3.10	キーLED の点灯	35
5.4	外部インターフェースの設定	36
5.4.1	リモート端子の設定	36
5.4.2	イーサネットの設定	36
5.4.3	SNMP の設定	37
5.4.4	ライセンスの設定	38
5.5	日時の設定	39
5.6	ショートカットキーの設定	39
5.7	初期化	40
5.7.1	設定の初期化	40
5.7.2	工場出荷時設定	40

6.	キャプチャ機能	41
6.1	表示画面の取り込み	41
6.2	キャプチャデータの表示	41
6.3	USB メモリーへの保存	42
6.4	USB メモリーのキャプチャデータ表示	43
6.5	USB メモリーのキャプチャデータ削除	44
7.	プリセット機能	45
7.1	プリセットの登録	45
7.2	プリセットの呼び出し	47
7.3	プリセットの削除	48
7.4	プリセットのコピー	49
7.5	本体から USB メモリーへの一括コピー	50
7.6	USB メモリーから本体への一括コピー	51
8.	ピクチャー表示	52
8.1	ピクチャー画面の説明	52
8.2	輝度とコントラストの設定	53
8.2.1	輝度の調整	53
8.2.2	コントラストの調整	53
8.3	マーカーの設定	54
8.3.1	アスペクトマーカーの表示	54
8.3.2	セーフアクションマーカーの表示	55
8.3.3	セーフタイトルマーカーの表示	55
8.3.4	センターマーカーのオンオフ	55
8.3.5	アスペクトシャドウのオンオフ	56
8.4	ラインセレクトの設定	57
8.4.1	ラインセレクトのオンオフ	57
8.4.2	ライン選択範囲の設定	57
8.5	その他の設定	58
8.5.1	字幕の表示	58
8.5.2	字幕フォーマットの選択	59
8.5.3	ヒストグラムの表示	60
8.5.4	スケール単位の選択	61
8.5.5	スケール色の選択	62
8.5.6	表示形式の選択	62
8.6	表示の設定	63
8.6.1	表示サイズの選択	63
8.6.2	RGB のオンオフ	64
8.6.3	スクイーズ表示のオンオフ	65
8.6.4	ガマットエラーの表示	65
8.7	クロマゲインの調整	66
8.8	アパーチャの調整	66
9.	シネライト表示	67

9.1	f Stop 画面の説明	67
9.2	f Stop 画面の表示手順	68
9.3	%DISPLAY 画面の説明	69
9.4	測定ポイントの選択	71
9.5	カーソルの設定	71
9.6	測定サイズの選択	72
9.7	表示ポイントの選択	72
9.8	ユーザー補正テーブルの設定	73
9.9	連携マーカの表示	75
10.	シネゾーン表示	76
10.1	表示形式の選択	76
10.2	シネゾーン表示	77
10.2.1	表示色の選択	78
10.2.2	%DISPLAY の表示	78
10.2.3	%DISPLAY の設定	79
10.2.4	表示色の設定	79
10.3	レベルサーチ表示	80
10.3.1	サーチレベルの設定	80
11.	ビデオ信号波形表示	81
11.1	ビデオ信号波形画面の説明	81
11.2	表示位置の設定	82
11.3	VE モードのメニュー表示	82
11.4	輝度の設定	82
11.4.1	波形の輝度調整	82
11.4.2	スケールの輝度調整	83
11.5	倍率とフィルタの設定	84
11.5.1	固定倍率の選択	84
11.5.2	可変倍率の設定	84
11.5.3	フィルタの選択	85
11.6	掃引の設定	86
11.6.1	掃引方式の選択	86
11.6.2	ライン表示形式の選択	87
11.6.3	フィールド表示形式の選択	87
11.6.4	表示フィールドの選択	88
11.6.5	水平方向の倍率選択	88
11.7	ラインセレクトの設定	90
11.7.1	ラインセレクトのオンオフ	90
11.7.2	ライン選択範囲の設定	90
11.8	カーソルの設定	91
11.8.1	カーソルのオンオフ	91
11.8.2	カーソルの選択	91
11.8.3	カーソルの移動	92
11.8.4	測定単位の選択	92
11.9	カラーシステムの設定	93

11.9.1	カラーマトリックスの選択	93
11.9.2	輝度信号のオンオフ	94
11.9.3	波形表示色の選択	95
11.9.4	セットアップレベルの選択	95
11.9.5	コンポジット表示フォーマットの選択	95
11.10	スケールの設定	96
11.10.1	スケール単位の選択	96
11.10.2	75%カラーバー用スケールのオンオフ	98
11.10.3	スケール色の選択	98
11.11	ブラッキング期間の表示	98
11.12	表示モードの選択	99
11.13	チャンネルのオンオフ	99
12.	ベクトル波形表示	100
12.1	表示形式の選択	100
12.2	ベクトル波形画面の説明	100
12.3	VE モードのメニュー表示	101
12.4	輝度とスケールの設定	101
12.4.1	波形の輝度調整	101
12.4.2	スケールの輝度調整	101
12.4.3	IQ 軸のオンオフ	102
12.4.4	スケール色の選択	102
12.4.5	ベクトルマーカのオンオフ	103
12.5	倍率の設定	104
12.5.1	固定倍率の選択	104
12.5.2	可変倍率の設定	104
12.6	ラインセレクトの設定	105
12.6.1	ラインセレクトのオンオフ	105
12.6.2	ライン選択範囲の設定	106
12.7	カラーシステムの設定	107
12.7.1	カラーマトリックスの選択	107
12.7.2	セットアップレベルの選択	108
12.7.3	75%カラーバー用スケールの表示	108
12.7.4	コンポジット表示フォーマットの選択	108
12.8	5バー表示	109
12.8.1	5バー画面の説明	109
12.8.2	表示単位の選択	110
12.9	位相差表示	111
12.9.1	位相差画面の説明	111
12.9.2	メモリー番号の選択	114
12.9.3	位相差の保存	114
12.9.4	位相差の削除	114
12.9.5	位相差のユーザーリファレンス設定	114
12.9.6	位相差の初期設定	114
13.	ステータス表示	115

13.1	ステータス画面の説明	115
13.2	イベントログの設定	118
13.2.1	イベントログ画面の説明	118
13.2.2	イベントログの開始	120
13.2.3	イベントログの消去	120
13.2.4	上書きモードの選択	120
13.2.5	USB メモリーへの保存	121
13.2.6	USB メモリーのイベントログ削除	121
13.3	データダンプの設定	122
13.3.1	データダンプ画面の説明	122
13.3.2	表示モードの選択	123
13.3.3	表示形式の選択	123
13.3.4	表示開始位置の選択	124
13.3.5	可変内容の選択	124
13.3.6	USB メモリーへの保存	125
13.3.7	USB メモリーのデータダンプ削除	125
13.4	オーディオステータスの設定	126
13.4.1	オーディオステータス画面の説明	126
13.4.2	表示チャンネルの選択	127
13.5	アンシラリパケットの設定	128
13.5.1	アンシラリパケット画面の説明	128
13.5.2	EDH パケットの表示	130
13.5.3	ペイロード ID の表示	132
13.5.4	字幕パケットの表示	134
13.5.5	放送局間制御信号の表示	136
13.5.6	EIA-708 データの表示	138
13.5.7	EIA-608 データの表示	139
13.5.8	プログラムデータの表示	139
13.5.9	VBI データの表示	140
13.6	エラーの設定	140
13.6.1	アラーム極性の選択	140
13.6.2	エラーカウントレートを選択	141
13.6.3	エラー検出の設定	141
13.6.4	レベル単位の選択	144
13.6.5	ガマットエラーの設定	145
13.6.6	コンポジットガマットエラーの設定	146
13.6.7	ケーブルエラーの設定	147
13.6.8	輝度レベルエラーの設定	149
13.6.9	色差レベルエラーの設定	151
13.6.10	エラー表示形式の選択	151
13.7	エラーのリセット	152
14.	オーディオ表示	153
14.1	オーディオ画面の説明	153
14.2	表示モードの選択	154
14.3	測定チャンネルの選択	155
14.4	オーディオ出力チャンネルの選択	156

14.5	メーターの設定.....	156
14.5.1	基準レベルの選択.....	156
14.5.2	レンジの選択.....	156
14.5.3	スケールの選択.....	157
14.5.4	ピークホールドの設定.....	157
14.6	ヘッドホンの設定.....	158
14.6.1	音量の調整.....	158
14.6.2	出力チャンネルの選択.....	158
15.	マルチ表示	159
15.1	表示形式の選択.....	159
15.2	測定モードの設定.....	161
15.3	4画面マルチ表示形式の選択	161
16.	外部インターフェース	162
16.1	リモート機能.....	162
16.2	TELNET.....	166
16.2.1	使用方法.....	166
16.2.2	コマンドの入力方法.....	167
16.2.3	TELNET コマンド	167
16.3	FTP.....	174
16.3.1	使用方法.....	174
16.3.2	コマンドの入力方法.....	175
16.3.3	FTP コマンド	175
16.4	SNMP.....	176
16.4.1	SMI 定義	176
16.4.2	使用方法.....	176
16.4.3	標準 MIB	177
16.4.4	拡張 MIB	182
16.4.5	Specific Trap.....	200
16.4.6	Variable Binding List.....	201
17.	メニューツリー	202
17.1	PICTURE メニュー	202
17.2	CINELITE メニュー	203
17.3	CINEZONE メニュー	204
17.4	WFM メニュー	204
17.5	VECTOR メニュー	206
17.6	MULTI メニュー	208
17.7	STATUS メニュー	208
17.8	AUDIO メニュー	212
17.9	CAPTURE メニュー	213
17.10	SYSTEM メニュー	213
17.11	MEMORY メニュー	215
17.12	RECALL メニュー	216

18. ファームウェアの変更履歴	217
------------------------	-----

製品を安全にご使用いただくために

■ ご使用になる前に

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

一般家庭、消費者向けに設計、製造された製品ではありません。

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

■ 取扱説明書をご覧になる際の注意

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

■ 絵表示および文字表示について

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

〈絵表示〉 	本取扱説明書および製品にこの絵表示が表記されている箇所は、その部分で誤った使い方をすると、使用者の身体および製品に重大な危険を生じる可能性があるか、または製品および他の接続機器が意図しない動作となり、運用に支障をきたす可能性があることを表します。 この絵表示の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。
〈文字表示〉  警告	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。
〈文字表示〉  注意	この表示を無視して誤った使い方をすると、使用者が軽度の傷害を負うかまたは製品に損害を生じるおそれがあり、その危険を避けるための注意事項が記載されていることを表します。

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。

■ 設置環境に関する警告事項

●動作温度範囲について

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

●動作湿度範囲について

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

●ガス中での使用について

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

●異物を入れないこと

通風孔などから内部に金属類や燃えやすいもの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。

■ 使用中の異常に関する警告事項

使用中に製品から発煙、発火、異臭などの異常が生じたときは、火災の危険がありますので、ただ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、電源コードのプラグをコンセント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。

製品を安全にご使用いただくために



■ 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。
電源コードを電源に接続する前に、その電圧を確認してください。
電源周波数は、必ず 50/60Hz でご使用ください。

電源電圧に応じた電源コードをご使用ください。また、ご使用になる国の安全規格に適合した電源コードをご使用ください。

適合した電源コード以外のものを使用すると、火災の危険があります。電源コードが損傷した場合は使用を中止し、本社またはお近くの営業所までご連絡ください。電源コードが損傷したままご使用になると、感電および火災の危険があります。

また、電源コードを抜くときは、コードを引っ張らずに、必ずプラグを持って抜いてください。

■ 接地に関する警告事項

製品には使用者の感電防止および製品保護のため、接地端子が設けてあります。安全に使用するために、必ず接地してからご使用ください。

■ パネルに関する警告事項

パネルの表面はガラスのものがあり、破損するとけがをする危険があります。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本取扱説明書に記載された仕様以外の入力は、供給しないでください。また、出力端子をショートしたり、外部から電力を供給したりしないでください。製品故障の原因となります。

■ イーサネット端子に関する注意事項

事業者用設備に接続する場合は、ご使用になる国で認定されたハブを介して接続してください。

製品を安全にご使用いただくために

■ 校正および修理について

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、お買い上げになりました取扱代理店、本社または各営業所へご連絡ください。

■ 日常のお手入れについて

清掃のときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。

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

■ 欧州の WEEE 指令によるマークについて



本製品および付属品は、欧州の WEEE 指令の対象品です。

本製品および付属品を廃棄するときは、各国、各地域の法規制に従って処理してください。また、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。

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

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

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

1. はじめに

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

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

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

1.1 保証範囲

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



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。

1.2.2 入力端子の最大許容電圧について



注意

入力端子に加える信号電圧には、以下のような制限があります。

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

表 1-1 入力端子の最大許容電圧

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

1. はじめに

1.2.3 衝撃について

本器は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。

1.2.4 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。

1.2.5 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。

1.3 商標について

記載されている会社名および各商品名は、各社の商標または登録商標です。

1.4 本書で使用する用語について

●1 画面表示

PICTURE キー、CINELITE キー、CINEZONE キー、WFM キー、VECTOR キー、STATUS キー、AUDIO キーを押したときの状態をいいます。1 つの測定モードを表示します。

●マルチ表示

MULTI キーを押したときの状態をいいます。複数の測定モードを組み合わせて表示します。

●入力フォーマットについて

入力フォーマットに、以下の名称を使用しています。

表 1-2 入力フォーマット

名称	説明
SD	SD-SDI
HD	HD-SDI
3G-A	3G-SDI レベル A
3G-B-DL	3G-SDI レベル B デュアルリンクマッピング
3G-B-DS	3G-SDI レベル B デュアルストリームマッピング
3G	3G の総称
3G-B	3G-B-DL、3G-B-DS の総称

●アンダーバー()について

選択肢のなかでアンダーバーが付いている項目は、初期値を表します。

2. 仕様

2.1 概要

本器は、3G、HD、SD のトリプルレート SDI 信号に対応したマルチ SDI モニターです。映像コンテンツ制作現場での使用を考慮し、小型化、軽量化、低消費電力化を実現しています。ピクチャー表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル表示、オーディオレベル表示をはじめ、SDI 信号のデータ解析や等価線長測定機能、周波数偏差測定機能を搭載していますので、SDI 信号の高精度な測定や監視に使用いただけます。また、CINELITE II を標準搭載し、撮影現場での照明の調整を短時間でできます。

2.2 特長

●トリプルレート SDI 入出力

トリプルレート (3G、HD、SD) に対応した A/B 2 系統の SDI 入力端子を装備し、どちらか選択した系統の SDI 信号を観測できます。選択した系統の SDI 信号は、シリアルリクロック処理後、SDI 出力端子から出力します。

●TFT 液晶採用

XGA 分解能 (1,024×768) の 6.5 インチカラー TFT 液晶表示器を採用しています。液晶表示器上にビデオ信号波形表示、ベクトル表示、ピクチャー表示、オーディオレベル表示、ステータス表示が可能です。これらを組み合わせて表示するマルチ表示も可能です。

●シネライト II ・シネライトアドバンス

映像信号の輝度情報を解析する機能として、シネライト II (シネライト、シネゾーン)、シネライトアドバンスを標準装備しています。

シネライト表示では、カーソルで選択した任意の 3 点の輝度情報を、f Stop 表示、% 表示、階調表示のいずれかで表示できます。

シネゾーン表示では、画面の明るさを色に変えて表示し、画面全体の明るさの分布を一目で確認できます。暗部の階調や白飛び黒つぶれの確認が容易です。

シネライトアドバンス機能では、シネライトとビデオ信号波形表示やベクトル表示と連携した測定が可能です。

●等価線長測定

入力した SDI 信号の減衰量を 75 Ω 同軸ケーブル長に換算して表示できますので、伝送路の余裕度が確認できます。

●周波数偏差測定

SDI 信号のサンプリング周波数の偏差を測定できます。サンプリング周波数の偏差を測定することで、フィールド周波数やフレーム周波数の偏差を確認できます。

●ステレオヘッドホン出力とデジタルオーディオ出力

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、任意の 2 チャンネルをヘッドホン出力端子およびデジタルオーディオ出力端子からステレオで出力します。

2. 仕様

●タイムコード表示

SMPTE ST 12-2 で規定されている ANC タイムコード(LTC または VITC)や、SMPTE ST 266 で規定されているタイムコード(D-VITC)を表示できます。イベントログのタイムスタンプとしても利用できます。

●画面キャプチャ機能

表示画面をキャプチャし、キャプチャした画面の表示や入力信号と重ねて表示することができます。キャプチャした画面は、USB メモリーに取り込んだり、イーサネット端子経由で PC 等に BMP データとして出力できます。

●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。

●リモート端子/イーサネット端子

リモート端子では、プリセットの呼び出しやタリー表示などができます。

イーサネット端子では、パネル操作、ファイル転送、エラー監視ができます。

●三脚/VESA 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、スタンドを取り付けて支持できます。また、三脚アダプタを本体底面に取り付けているため、カメラの三脚やアームに固定して使用することもできます。三脚アダプタは、取り外して上面に取り付けることも可能です。

●電源

XLR コネクタの DC 入力端子を備え、DC 12V 電源で使用できます。

●AC アダプタ (SPU40-105)

別売で AC アダプタも用意していますので、商用 AC 電源でも使用できます。

●バッテリーマウント (LV 5333 0P70、LV 5333 0P71) (※1)

工場オプションで、バッテリーアダプタ V マウント(LV 5333 0P70)またはバッテリーアダプタ QR ゴールドマウント(LV 5333 0P71)を装着できますので、ビデオカメラ等で使用しているバッテリーをそのまま使用できます。

※ バッテリーアダプタを取り付けた場合、VESA 規格 75mm 取り付け穴は使用できません。

2. 仕様

2.3 規格

2.3.1 ビデオ信号フォーマットと規格

表 2-1 SDI インタフェースと対応規格

SDI フォーマット	ビットレート	対応規格
SD	270Mbps	SMPTE ST 259
HD	1.485Gbps、1.485/1.001Gbps	SMPTE ST 292
3G	2.970Gbps、2.970/1.001Gbps	SMPTE ST 424 SMPTE ST 425

表 2-2 SD イメージフォーマットと対応規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フィールド周波数/スキャンニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	720×487	59.94 /I	SMPTE ST 259
		720×576	50 /I	

表 2-3 HD イメージフォーマットと対応規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキャンニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1280×720	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 296
		1920×1080	60/59.94/50 /I	SMPTE ST 274
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	

表 2-4 3G-A イメージフォーマットと対応規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキャンニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1920×1080	60/59.94/50 /P	SMPTE ST 274
	12bit	1920×1080	60/59.94/50 /I	
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	
YCbCr 4:4:4	10bit	1280×720	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 296
		1920×1080	60/59.94/50 /I	SMPTE ST 274
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	
	12bit	1920×1080	60/59.94/50 /I	
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
RGB 4:4:4	10bit	1280×720	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 296
		1920×1080	60/59.94/50 /I	SMPTE ST 274
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	
	12bit	1920×1080	60/59.94/50 /I	
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
		2048×1080	24/23.98 /P	SMPTE ST 2048-2
			24/23.98 /PsF	

※ 1280×720 の 30/29.97/25/24/23.98 /P は、外部同期モードで動作しません。

2. 仕様

表 2-5 3G-B-DL イメージフォーマットと対応規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキャンニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1920×1080	60/59.94/50 /P	SMPTE ST 274
			60/59.94/50 /I	
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	
YCbCr 4:4:4	10bit	1920×1080	60/59.94/50 /I	
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	
	12bit	1920×1080	60/59.94/50 /I	
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	
RGB 4:4:4	10bit	1920×1080	60/59.94/50 /I	
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	
	12bit	1920×1080	60/59.94/50 /I	
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	
		2048×1080	24/23.98 /P	SMPTE ST 2048-2
			24/23.98 /PsF	

表 2-6 3G-B-DS イメージフォーマットと対応規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム(フィールド)周波数/スキャンニング	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1280×720	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 /P	SMPTE ST 296
		1920×1080	60/59.94/50 /I	SMPTE ST 274
			30/29.97/25/24/23.98 /P	
			30/29.97/25/24/23.98 /PsF	

2. 仕様

2.3.2 ビデオフォーマットの設定

フォーマットの設定方法	自動設定 / 手動設定
自動設定	
3G	ペイロード ID (SMPTE ST 352) のフォーマット情報を検出し、自動設定
HD、SD	入力信号の同期情報からフォーマットを判断し、自動設定
手動設定	ビデオ信号フォーマットを手動で設定
外部同期	対応フォーマットから自動設定

2.3.3 エンベデッドオーディオ再生方式

対応規格	
3G、HD	SMPTE ST 299
SD	SMPTE ST 272
フォーマット	L-PCM
サンプリング周波数	48kHz
量子化精度	24bit
クロック生成方式	ビデオクロックから生成
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

2.3.4 入出力端子

SDI 入力端子	
入力端子	BNC コネクタ 2 系統 (A/B 切り換え式)
入力インピーダンス	75 Ω
入力リターンロス	15dB 以上 (5MHz～シリアルクロック周波数)
最大入力電圧	$\pm 2V$ (DC+ピーク AC)
SDI 出力端子	
機能	選択した入力 SDI 信号をリクロックして出力
出力端子	BNC コネクタ 1 端子
出力インピーダンス	75 Ω
出力電圧	800mVp-p $\pm 10\%$
外部同期入力端子 (※1)	
入力信号	3 値同期信号または NTSC/PAL ブラックバースト信号
入力端子	BNC コネクタ 1 系統 2 端子
入力インピーダンス	15k Ω パッシブループスルー
入力リターンロス	30dB 以上 (50kHz～30MHz)
最大入力電圧	$\pm 5V$ (DC+ピーク AC)

2. 仕様

デジタルオーディオ出力端子

機能	SDI 信号に重畳されているエンベデッドオーディオ信号のうち、2 チャンネルを分離して出力
出力端子	BNC コネクタ
出力インピーダンス	75 Ω
出力電圧	1.0Vp-p $\pm$ 10% (75 Ω 終端時)
対応規格	AES-3id

ヘッドホン出力端子

機能	SDI 信号に重畳されているエンベデッドオーディオ信号のうち、2 チャンネルを分離して出力
チャンネル設定	選択しているオーディオグループの任意のチャンネルを L/R に割り付け
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
インピーダンス	32 Ω (16 $\sim$ 600 Ω)

※1 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オンオフで前後 1 クロック分の波形位相が確定しません。

3G-A、1280 $\times$ 720 の 30/29.97/25/24/23.98 /P は、外部同期モードで動作しません。

2.3.5 制御端子

USB 端子

機能	画面キャプチャ、プリセット、イベントログ、データダンプの保存
対応規格	USB 2.0
メディア	USB メモリーデバイスのみサポート

リモート端子

機能	プリセットの呼び出し、入力チャンネルの切り換え、タリー表示、アラーム出力
制御信号	TTL レベル (LOW アクティブ)
制御端子	D サブ 15 ピン (メス)
嵌合固定ねじ	インチねじ (No. 4-40UNC)

イーサネット端子

機能	外部 PC から遠隔操作およびエラー等の監視
対応規格	IEEE802.3
対応プロトコル	TELNET、FTP、SNMP、HTTP
入出力端子	RJ-45 1 端子
種類	10Base-T / 100Base-TX (自動切り換え)

2.3.6 液晶表示器

液晶表示器タイプ	6.5 型 TFT カラー液晶
解像度	XGA (有効領域 1,024 $\times$ 768 ドット)
バックライト明るさ	HIGH / LOW
自動消灯	自動消灯するまでの時間を設定

2.3.7 表示形式

1 画面表示	ピクチャー表示、シネライト表示、 シネゾーン表示、ビデオ信号波形表示、 ベクトル表示、ステータス表示、オーディオ表示
2 画面表示	ピクチャー表示とビデオ信号波形表示(上下/左右/重ね) ピクチャー表示とベクトル表示(重ね) ビデオ信号波形表示とベクトル表示(左右) ビデオ信号波形表示とオーディオ表示(左右)
4 画面表示	ベクトル表示、ビデオ信号波形表示、 ステータス表示、ピクチャー表示 (ステータス表示は、オーディオ表示または5バー表示に 切り換え可能)
フォーマット表示	画面上部にビデオ信号フォーマットを表示
カラーシステム表示	画面上部にビデオ信号のカラーシステムを表示
日付表示	画面上部に内蔵時計による日付を表示
時刻/タイムコード表示	画面上部に内蔵時計による時刻かタイムコードを表示
タイムコード	LTC / VITC / D-VITC
タイムコード対応規格	
LTC、VITC	SMPTE ST 12-2
D-VITC	SMPTE ST 266

2.3.8 ビデオ信号波形表示

波形操作	
輝度調整	
波形表示	-128～127
スケール表示	-8～7
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	表示 / 非表示
RGB 変換	YCbCr 信号を RGB 信号に変換して表示
チャンネル割り当て	GBR 並び / RGB 並び
輝度信号	GBR / RGB / YGBR / YRGB
色づけ	RGB それぞれの波形に着色可能
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
セットアップ	0% / 7.5%
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

2. 仕様

垂直軸

倍率	×1 / ×5
可変倍率	×0.2～×2.0

振幅確度

×1	±0.5%
×5	±0.2%

1080p/60、59.94、50 以外の 1080 フォーマットと 720p フォーマットの周波数特性

Y 信号	±0.5% (1～30MHz)
C _B C _R 信号	±0.5% (0.5～15MHz)
ローパスフィルタ減衰量	20dB 以上 (20MHz にて)

SD 周波数特性

Y 信号	±0.5% (1～5.75MHz)
C _B C _R 信号	±0.5% (0.5～2.75MHz)
ローパスフィルタ減衰量	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% / DEC / HEX

時間測定 [sec]で測定

周波数表示 カーソル間を 1 周期とする周波数表示[Hz]

スケール

種類 % / V / HEX / DEC / FS DEC

表示色 7 色から選択

75%マーカー 75%カラーバーの色差信号のピーク相当を表示

2.3.9 ベクトル表示

波形操作

輝度調整

波形表示 -128～127

スケール表示 -8～7

倍率 ×1 / ×5 / IQ-MAG

可変倍率 ×0.2～×2.0

ブランキング期間 マスクして表示 (※1)

疑似コンボジット表示 コンポーネント信号を疑似的にコンボジット信号に変換して表示

ラインセレクト 選択されたラインを表示

振幅確度 ±0.5%

2. 仕様

スケール	
カラーバーの飽和度	75% / 100%
IQ 軸	表示 / 非表示
表示色	7 色から選択
マーカー	任意のマーカーの位置、色相、距離を表示
Cb	C _B の位置を%で表示
Cr	C _R の位置を%で表示
deg	色相を° で表示
d	中心からの距離を%で表示

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

2.3.10 5 バー表示

機能	Y、R、G、B、コンポジット 5 本のピークレベルを表示
スケール	% / mV
エラーレベル	ガマットエラーレベルとコンポジットガマットエラーレベルの設定による
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)
ラインセレクト	選択されたラインを表示

2.3.11 位相差表示

表示	SDI 信号と外部同期信号の位相差を数値とグラフィックで表示
表示範囲	
V 方向	±約 1/2 フレーム
H 方向	±1 ライン

2.3.12 ピクチャー表示

色温度	3200K / 6500K / 9300K / THROUGH
画質調整	ブライトネス、コントラスト、クロマ、アパーチャ
表示サイズ	全体表示 / ドットバイドット / ×2 / フルスクリーン
色選択	カラー / モノクロ / RGB 個別色
フレームレート	内部同期信号でフレームレート変換して表示
マーカー表示	
センターマーカー	ON / OFF
アスペクトマーカー	フォーマットに応じてアスペクトを選択
3G、HD	2.35:1 / 1.85:1 / 1.66:1 / 14:9 / 13:9 / 4:3
SD	2.35:1 / 1.85:1 / 1.66:1 / 16:9 / 14:9 / 13:9
シャドウ	ON / OFF
セーフアクションマーカー	95% / 93% / 90%
セーフタイトルマーカー	88% / 80%
ラインセレクト	選択されたラインをマーカー表示
エラー表示	ガマット、ルミナンス、クロマのレベルエラー箇所をピクチャーに重ねて表示

2. 仕様

スーパーインポーズ	英語字幕をピクチャーに重ねて表示
対応規格	EIA/CEA-608-B (EIA-708-B) SMPTE ST 334 EIA/CEA-608-B (EIA/CEA-608-B) SMPTE ST 334 VBI (EIA/CEA-608-B Line21) CIA/EIA-608-B
ヒストグラム	ピクチャー表示下部に表示、メニューは自動で消去
表示種類	YRGB / Y
調整機能	ヒストグラム、スケールの輝度調整、スケールの色選択
スケール単位	% / 16進数(10bit) / 10進数(10bit)

2.3.13 シネライト表示

シネライト表示	
機能	f Stop 表示、%表示、256 階調表示
f Stop 表示	基準ポイントに対する相対 f 値で表示 反射率 18%の被写体を基準として設定
f Stop ガンマ補正	
基準ガンマ	0.45 (ITU-R BT. 709)
ユーザー補正テーブル	3 種類 (実機にてデータ取得)
%表示	輝度レベルまたは RGB レベルを%表示
階調表示	RGB レベルを 8 ビット 256 階調で表示
測定点数	3 点
測定サイズ	1×1 画素 / 3×3 画素 / 9×9 画素
シネライトアドバンス表示	
機能	シネライトで選択したポイントを波形表示、ベクトル表示に連携してマーカ表示
波形表示連携マーカ	シネライトで選択したポイントを波形表示に連携してマーカ表示
連携マーカ数	最大 16 点 (YRGB、YGBR 表示時)
ベクトル連携マーカ	シネライトで選択したポイントをベクトル表示に連携してマーカ表示
連携マーカ数	最大 4 点
ベクトル数値表示	アクティブなマーカ位置を数値表示
Cb	C _B の位置を%で表示
Cr	C _R の位置を%で表示
deg	色相を°で表示
d	中心からの距離を%で表示

2.3.14 シネゾーン表示

シネゾーン表示

機能

輝度レベルに応じて着色して表示

表示色

リニア (1024 色) / ステップ (12 色)

上限値設定

-6.3~109.4% (設定値以上を白で表示)

下限値設定

-7.3~108.4% (設定値未満を黒で表示)

レベルサーチ表示

機能

選択した輝度レベル範囲をグラデーション着色して表示

輝度レベル設定

-7.3~109.4%

輝度レベル範囲設定

0.5~100.0% (設定範囲以上を白で表示、設定範囲未満を黒で表示)

2.3.15 オーディオレベル表示

レベルメーター表示

バー表示 / 数値表示

表示チャンネル

8ch

メーター

60dB ピークレベル / 90dB ピークレベル / 平均値応答

基準レベル

-20dB / -18dB / -12dB / -9dB

スケール

dBFS / 基準レベルを 0dB

ピークホールド時間

0.5~5.0 秒 / HOLD (ピークレベル表示時)

チャンネル

グループ選択

1、2、3、4 グループから任意の 2 グループを選択

2.3.16 ステータス表示

SDI 信号エラー検出

信号検出

SDI 信号の有無を検出

フォーマット (アンノウン)

対応していない SDI フォーマットやマニュアル設定されたフォーマットと一致しているか確認

TRS エラー

TRS の位置およびプロテクションビットのエラーを検出

ラインナンバーエラー

3G/HD 信号のラインナンバーエラーを検出

CRC エラー

3G/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

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%

検出範囲下限

-7.2~6.1%

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

検出範囲上限

90.0~135.0%

検出範囲下限

-40.0~-20.0%

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)

レベルエラー

SD/HD 信号のルミナンスとクロマ信号のレベルエラーを検出

パリティエラー

アンシラリデータヘッダのパリティエラーを検出

2. 仕様

チェックサムエラー BCH エラー	アンシラリデータの伝送エラーを検出 3G/HD 信号に重畳されたエンベデッドオーディオ信号の 伝送エラーを検出
オーディオ CRC エラー オーディオ情報検出 等価線長測定機能 対応ケーブル	チャンネルステータスビットの CRC エラーを検出 オーディオのチャンネルごとの有無を検出 SDI 信号の減衰量をケーブルの長さに換算して表示
3G、HD SD	LS-5CFB / 1694A L-5C2V / 8281
表示範囲	
3G	< 10m、10～105m、> 105m
HD	< 5m、5～130m、> 130m
SD	< 50m、50～300m、> 300m
分解能	5m
確度	±20m
エラーカウント	最大 100000 エラー (設定されたエラーのみカウント)
カウント周期 経過時間表示	1 秒間または 1 フレームに何度発生しても 1 回 エラーカウントをクリアしてからの経過時間を表示
イベントログ表示	
記録数	最大 1000 イベント
動作	スタートしてからストップするまでのイベントを記録
記録内容	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 メモリーまたは PC 等 (イーサネット経由) にテキスト 形式で保存
データダンプ表示	
3G-B-DS、HD、SD 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
3G-B-DL 表示形式	ストリーム 1 / ストリーム 2 / ストリーム 1/2 同時表示
ラインセレクト	選択されたラインを表示
サンプル選択	選択されたサンプルから表示
ジャンプ機能	EAV または SAV へ移動
データ出力	USB メモリーまたは PC 等 (イーサネット経由) にテキスト 形式で保存
オーディオステータス表示	
コントロールパケット表示	SDI 信号の音声制御パケットを解析表示
チャンネルステータス表示	エンベデッドオーディオ信号のチャンネルステータスを 解析表示、ダンプ表示
EDH 表示	
対応規格	SMPTE RP 165
表示内容	受信した EDH パケットを解析表示
ペイロード ID 表示	
対応規格	SMPTE ST 352、ARIB STD-B39
表示内容	フォーマット ID を解析表示
クローズドキャプション表示	

2. 仕様

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

放送局間制御信号表示 (NET-Q)

対応規格	ARIB STD-B39
表示内容	放送局間制御信号を解析表示
表示形式	テキスト / 16 進数 / 2 進数

2.3.17 スクリーンキャプチャ

機能	表示画面の取り込み
表示	取り込んだ画像のみ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 メモリーまたはイーサネット経由にて、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

2.3.18 プリセット

機能	パネル設定の保存および呼び出し (※1)
プリセット数	30 点
呼び出し方法	フロントパネル、リモート端子(※2)、イーサネット
コピー	プリセットした内容を USB メモリーに一括コピーまたは USB メモリーから本体に一括コピー

※1 リモートの設定、イーサネットの設定、ライセンスの設定、日時、リコールモードは保存されません。

※2 リモート端子からの呼び出しは、8 点と 30 点の切り換え式です。

2.3.19 初期化

デフォルト設定	動作状態を初期化 (※1)
工場出荷時設定	すべての設定を初期化

※1 イーサネットの設定、ライセンスの設定、日時、プリセット (SHORT CUT キーに登録したプリセットを含む)、シネライト表示のユーザー補正テーブルは初期化されません。

2.3.20 前面パネル

キーLED	すべてのキーを常時点灯、または SHORTCUT キーを使用してすべてのキーを点灯
パワースイッチ	電子スイッチのオンオフを記憶
ラストメモリー機能	パネル設定をメモリーバックアップ (※1)

※1 バックアップ電池切れの際は、電源投入時に「BACKUP DATA LOST」のメッセージが表示され、デフォルト設定で起動します。

2. 仕様

2.3.21 背面パネル

スタンド	VESA 規格 75mm 取り付け可能
バッテリーアダプタ (※1)	別売オプションでVマウントまたはQRゴールドマウントのバッテリーを装着可能

※1 バッテリーアダプタを取り付けた場合、VESA 規格 75mm 取り付け穴は使用できません。

2.3.22 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℃
使用環境	屋内
使用高度	2,000m まで
過電圧カテゴリ	II
汚染度	2
電源	
電圧	DC 10～18V
消費電力	28W max.
寸法	215(W)×128(H)×63(D)mm（突起部分含まない）
質量	1.5kg（オプション含まない）
付属品	取扱説明書..... 1 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 VESA スペーサ 1 フェライトコア 1

3. パネル面の説明

3.1 前面パネル

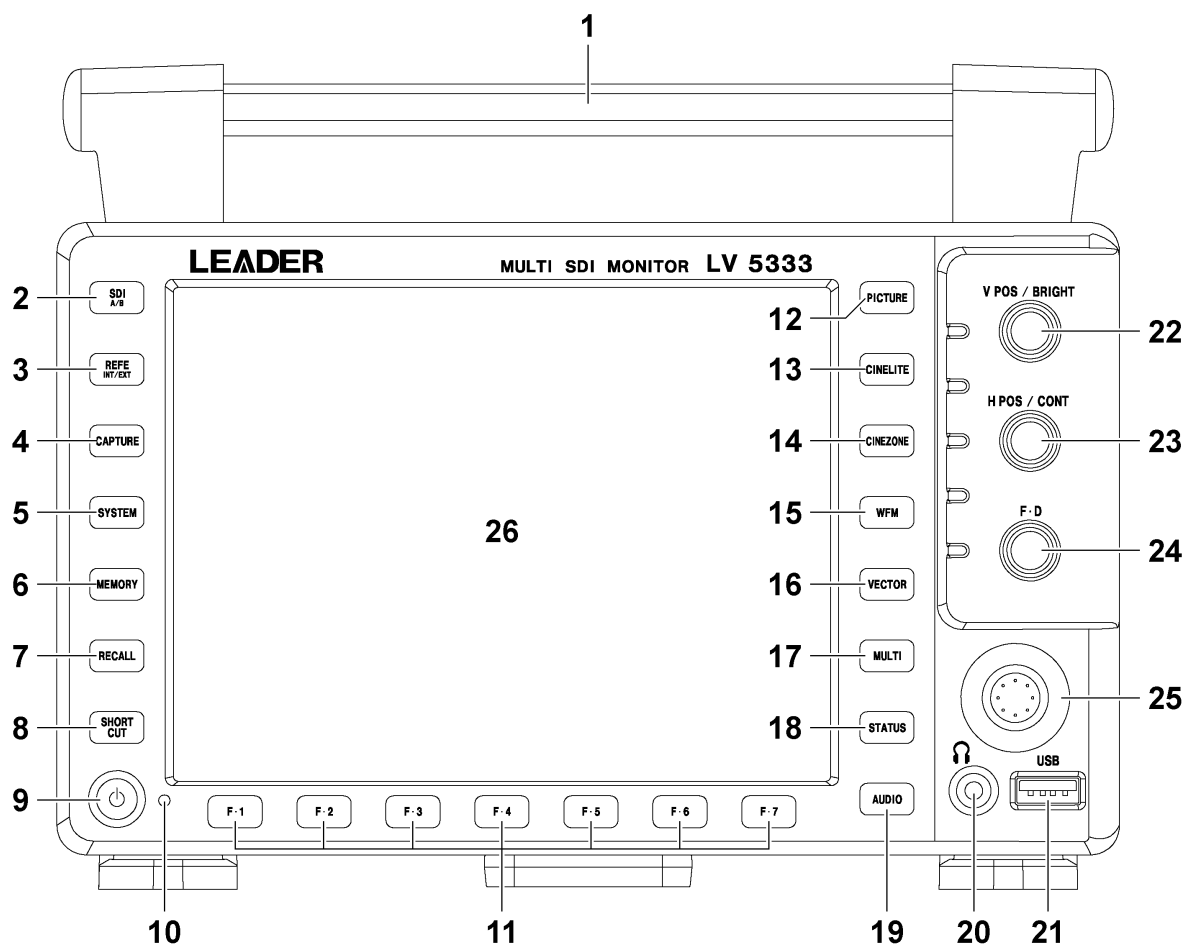


図 3-1 前面パネル

表 3-1 前面パネルの説明

番号	名称	説明
1	ハンドル	本器を持ち運ぶ際に使用します。
2	SDI A/B	SDI 信号の入力チャンネルを切り換えます。 【参照】「4.6.1 SDI 信号の入力」
3	REFE INT/EXT	内部同期信号/外部同期信号を切り換えます。 【参照】「4.6.3 外部同期信号の入力」
4	CAPTURE	表示画面を取り込みます。 【参照】「6 キャプチャ機能」
5	SYSTEM	本体に関する設定をします。 【参照】「5 システム設定」
6	MEMORY	プリセットの登録、削除、一括コピーをします。 【参照】「7 プリセット機能」
7	RECALL	プリセットの呼び出しをします。 【参照】「7.2 プリセットの呼び出し」
8	SHORT CUT	LED の点灯、キャプチャ、プリセットの呼び出し、ボリューム調整、 コントラスト調整の中から、選択した動作をします。

3. パネル面の説明

番号	名称	説明
		【参照】「5.6 シュートカットキーの設定」
9	電源スイッチ	押すと電源が入り、長押しすると電源が切れます。 【参照】「4.4 電源のオンオフ」
10	電源 LED	電源が ON のときに点灯、OFF のときに消灯します。
11	F・1～F・7	ファンクションメニューの操作をします。 【参照】「4.7 ファンクションメニューの操作」
12	PICTURE	ピクチャーを表示します。 【参照】「8 ピクチャー表示」
13	CINELITE	シネライトを表示します。 【参照】「9 シネライト表示」
14	CINEZONE	シネゾーンを表示します。 【参照】「10 シネゾーン表示」
15	WFM	ビデオ信号波形を表示します。 【参照】「11 ビデオ信号波形表示」
16	VECTOR	ベクトル波形を表示します。 【参照】「12 ベクトル波形表示」
17	MULTI	各測定画面を組み合わせて表示します。 【参照】「15 マルチ表示」
18	STATUS	ステータスを表示します。 【参照】「13 ステータス表示」
19	AUDIO	オーディオレベルを表示します。 【参照】「14 オーディオ表示」
20	ヘッドホン端子	ミニプラグのヘッドホン端子です。SDI 信号に重畳された音声を出力します。 【参照】「14.6 ヘッドホンの設定」
21	USB	USB メモリーを接続します。 【参照】「4.5 USB メモリーの接続」
22	V POS / BRIGHT	ビデオ信号波形などの垂直位置や、ピクチャーの輝度を調整します。 押すと基準位置/初期値に戻ります。 【参照】「11.2 表示位置の設定」「8.2.1 輝度の調整」
23	H POS / CONT	ビデオ信号波形などの水平位置や、ピクチャーのコントラストを調整します。 押すと基準位置/初期値に戻ります。 【参照】「11.2 表示位置の設定」「8.2.2 コントラストの調整」
24	F・D	数値の設定や、カーソルの移動などに使用します。 一部を除いて、押すと初期値に戻ります。 【参照】「4.7 ファンクションメニューの操作」
25	コントロール スティック	ピクチャーやカーソルを移動します。 【参照】「4.7 ファンクションメニューの操作」
26	液晶パネル	測定画面や設定画面を表示します。

3. パネル面の説明

3.2 背面パネル

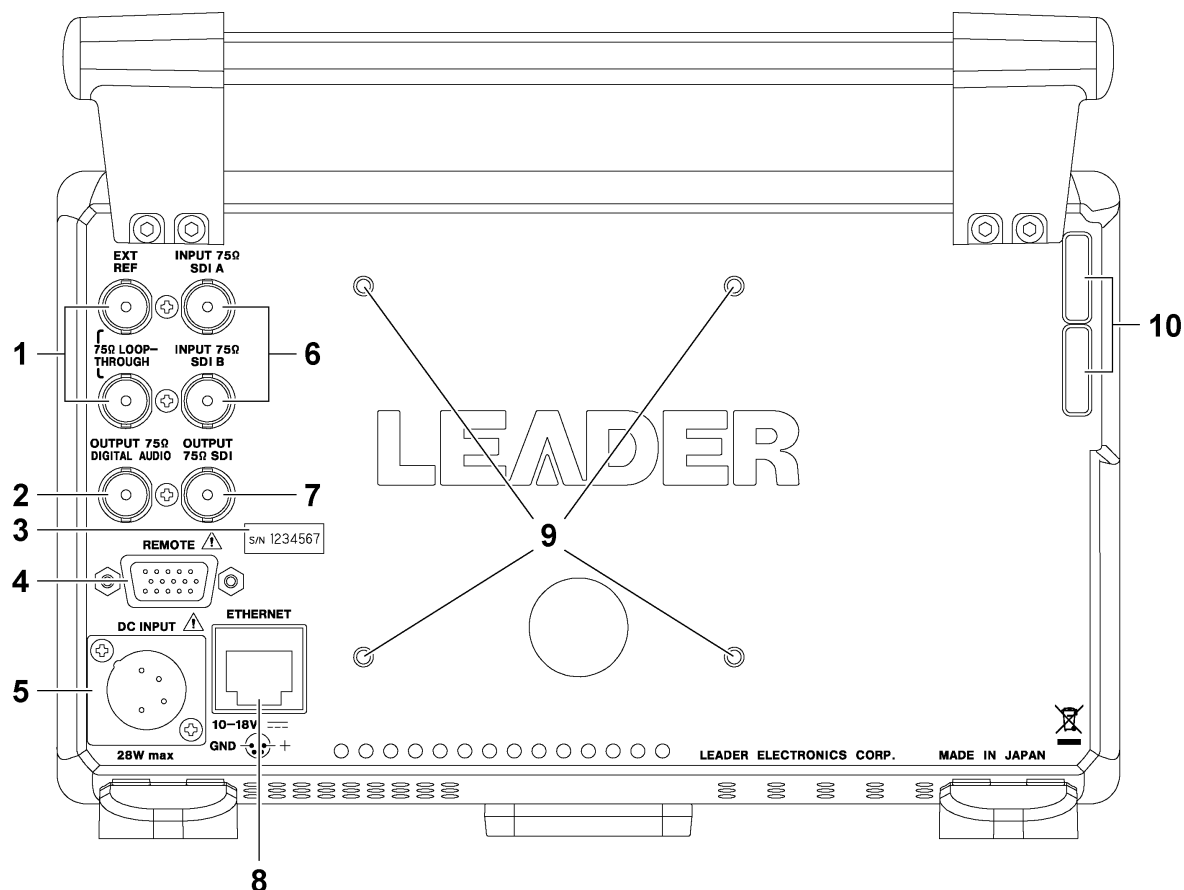


図 3-2 背面パネル

表 3-2 背面パネルの説明

番号	名称	説明
1	EXT REF	外部同期信号の入力端子です。ループスルーです。 【参照】「4. 6. 3 外部同期信号の入力」
2	OUTPUT DIGITAL AUDIO	オーディオ信号の出力端子です。SDI 信号に重畳された音声を出力します。 【参照】「4. 6. 4 デジタルオーディオ信号の出力」
3	シリアルシール	製造番号が印字されています。
4	REMOTE	D-Sub 15p のリモートコントロール端子です。 プリセットの呼び出しなどができます。 【参照】「16. 1 リモート機能」
5	DC INPUT	DC 電源の入力端子です。 【参照】「4. 4 電源のオンオフ」
6	INPUT SDI	SDI 信号の入力端子です。入力チャンネルは、SDI A/B キーで切り換えます。 【参照】「4. 6. 1 SDI 信号の入力」
7	OUTPUT SDI	SDI 信号の出力端子です。現在選択しているチャンネルを出力します。 【参照】「4. 6. 2 SDI 信号の出力」
8	ETHERNET	イーサネット端子です。TELNET、FTP、SNMP、HTTP に対応しています。
9	VESA 取り付け穴	VESA 規格 (75mm×75mm) に準拠した取り付け穴です。
10	ファン	本体冷却用のファンです。

3.3 底面パネル

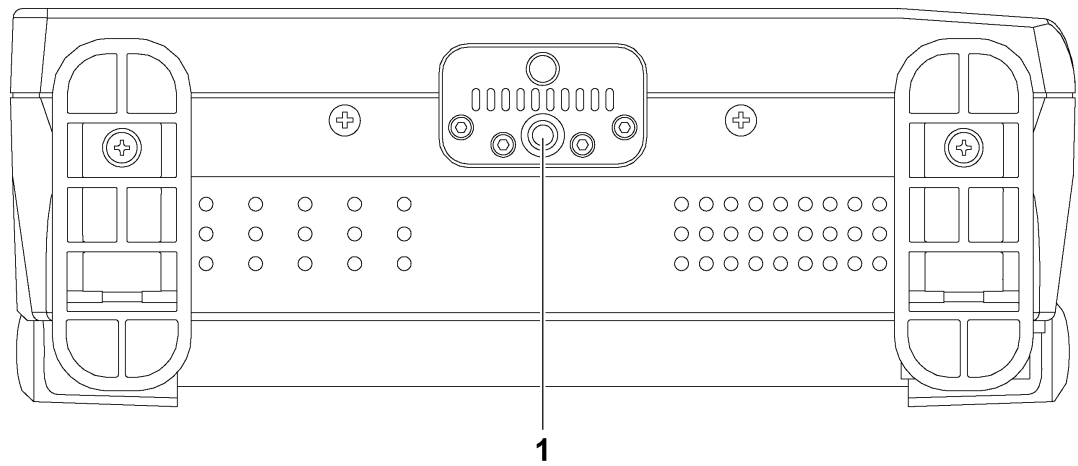


図 3-3 底面パネル

表 3-3 底面パネルの説明

番号	名称	説明
1	三脚アダプタ	三脚を取り付ける際に使用します。上面パネルに付け替えることもできます。 【参照】「4.1 三脚の取り付け」

4. 測定を始める前に

4.1 三脚の取り付け

本器は、底面パネルの三脚アダプタに、三脚を取り付けて使用できます。

三脚アダプタは上面パネルに付け替えることもできます。三脚アダプタの付け替えには、六角棒スパナ(2mm)が必要です。お客様自身でご用意ください。

4.2 VESAスタンドの取り付け

本器は、背面パネルの VESA 取り付け穴に、VESA 規格(75mm×75mm)に準拠した市販品のスタンドを取り付けて使用できます。

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。

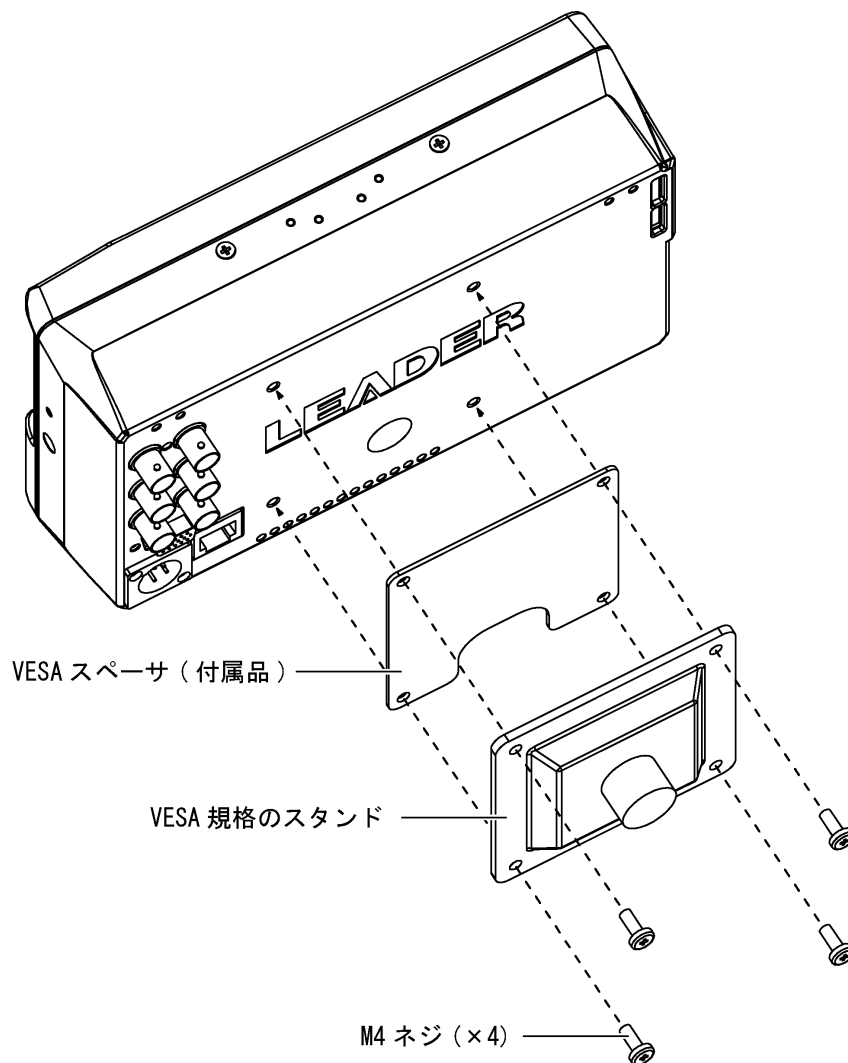


図 4-1 VESA スタンドの取り付け

4.3 オプションについて

本器には、以下のオプション(別売)を実装できます。

表 4-1 オプションの種類

方式	オプション	名称
工場オプション	LV 5333 0P70	バッテリーアダプタ V マウント
	LV 5333 0P71	バッテリーアダプタ QR ゴールドマウント

●工場オプション

オプションを実装したいときは、本社またはお近くの営業所までお知らせください。

●ライセンス方式

オプションをインストールしたいときは、インストールする本体の MAC アドレス(ライセンス画面参照)とシリアル番号(背面パネル参照)を、本社またはお近くの営業所までお知らせください。ライセンスキーを発行します。

ライセンスキーが発行されたら、「5.4.4 ライセンスの設定」を参照してインストールしてください。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。

4.4 電源のオンオフ

●電源の入力

DC INPUT の端子図とピン配列を以下に示します。4p に+12V を入力してください。

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、電源を外してください。

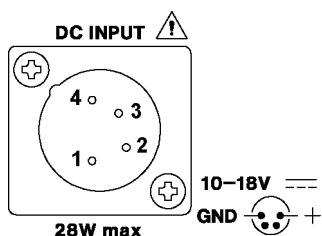


図 4-2 DC INPUT 端子図

表 4-2 DC INPUT 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。

4. 測定を始める前に

●電源オン

電源を入れるには、電源スイッチを押してください。電源スイッチ横の LED が点灯して、電源が入ります。電源を入れると、前回電源を切ったときのパネル設定で起動します。

●電源オフ

電源を切るには、電源スイッチを 2 秒以上長押ししてください。電源スイッチ横の LED が消灯して、電源が切れます。

4.5 USBメモリーの接続

USB メモリーには、各種測定データの保存ができます。前面パネルの USB に USB メモリーを接続してください。本体の電源を入れたまま抜き差しできます。

USB メモリーを接続すると、画面左上に USB アイコン  が表示されます。

USB メモリーにアクセス中は、電源を切ったり USB メモリーを抜いたりしないでください。

なお、USB メモリーのなかには、正しく認識されないものがあります。USB メモリーを接続してもアイコンが表示されないときは、本体を再起動してから別の USB メモリーを接続してください。

4.6 信号の入出力

4.6.1 SDI 信号の入力

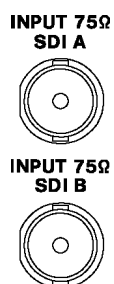


図 4-3 SDI 入力端子

「2.3.1 ビデオ信号フォーマットと規格」で規定されている信号を、INPUT SDI A または B に入力してください。測定チャンネルは、SDI A/B キーで切り換えます。

出荷時、入力フォーマットは自動で検出されますが、手動で設定することもできます。

【参照】「5.1 入力フォーマットの設定」

入力信号を 3G と SD/HD 間で切り換えると、本体のシステムが再構築され、切り換えに 30 秒程度の時間がかかることがあります。

端子は内部で 75Ω に終端されているため、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。

4.6.2 SDI 信号の出力

OUTPUT
75Ω SDI



図 4-4 SDI 出力端子

INPUT SDI A または B に入力した信号のうち、SDI A/B キーで選択した信号のリクロック信号が出力されます。

4.6.3 外部同期信号の入力



図 4-5 外部同期入力端子

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。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から、REFE INT/EXT キーを押してください。入力フォーマットは自動で検出されます。

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

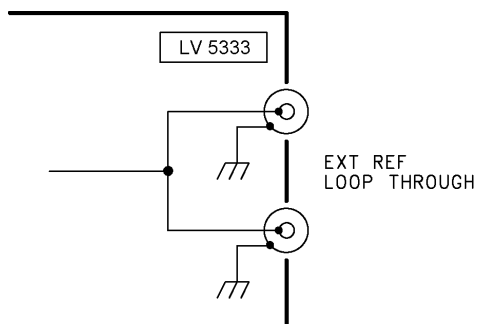


図 4-6 ループスルー

※1 3G-A、1280×720 の 30/29.97/25/24/23.98 /P は、外部同期モードで動作しません。

4. 測定を始める前に

入力信号に対応する外部同期信号を○印で以下に示します。

○印以外の組み合わせでは、正しく測定できません。

表 4-3 外部同期信号フォーマット一覧表 (SD、HD)

		入力信号フォーマット																							
		525i/59.94	625i/50	1080i/60	1080i/59.94	1080i/50	1080PsF/30	1080PsF/29.97	1080PsF/25	1080PsF/24	1080PsF/23.98	1080p/30	1080p/29.97	1080p/25	1080p/24	1080p/23.98	720p/60	720p/59.94	720p/50	720p/30	720p/29.97	720p/25	720p/24	720p/23.98	
外部同期信号フォーマット	NTSC with 10 field ID (59.94Hz) (※1)	○			○			○			○		○			○		○			○			○	
	NTSC (59.94Hz)	○			○			○				○						○			○				
	PAL (50Hz)		○			○			○					○						○			○		
	1080i/60			○			○																		
	1080i/59.94				○			○														○			
	1080i/50					○			○														○		
	1080PsF/30						○																		
	1080PsF/29.97							○																	
	1080PsF/25								○																
	1080PsF/24									○															
	1080PsF/23.98										○														
	1080p/30											○													
	1080p/29.97												○												
	1080p/25													○											
	1080p/24														○										
	1080p/23.98															○									
	720p/60																○								
	720p/59.94																	○							
	720p/50																		○						
	720p/30																			○					
	720p/29.97																				○				
	720p/25																					○			
	720p/24																						○		
	720p/23.98																							○	

※1 入力信号が 1080PsF/23.98 または 1080p/23.98 のときは、自動で 10 フィールド ID を認識します。

4. 測定を始める前に

表 4-4 外部同期信号フォーマット一覧表 (3G)

		入力信号フォーマット																		
		1080p/60	1080p/59.94	1080p/50	1080i/60	1080i/59.94	1080i/50	1080PsF/30	1080PsF/29.97	1080PsF/25	1080PsF/24	1080PsF/23.98	1080p/30	1080p/29.97	1080p/25	1080p/24	1080p/23.98	720p/60	720p/59.94	720p/50
外部同期信号フォーマット	NTSC with 10 field ID (59.94Hz) (※1)		○			○			○			○		○			○		○	
	NTSC (59.94Hz)		○			○			○				○						○	
	PAL (50Hz)			○			○			○					○					○
	1080i/60	○			○			○												
	1080i/59.94		○			○			○											
	1080i/50			○			○			○										
	1080PsF/30							○												
	1080PsF/29.97								○											
	1080PsF/25									○										
	1080PsF/24										○									
	1080PsF/23.98											○								
	1080p/30												○							
	1080p/29.97													○						
	1080p/25														○					
	1080p/24															○				
	1080p/23.98																○			
	720p/60																	○		
	720p/59.94																		○	
	720p/50																			○

※1 入力信号が 1080PsF/23.98 または 1080p/23.98 のときは、自動で 10 フィールド ID を認識します。

4.6.4 デジタルオーディオ信号の出力

OUTPUT 75Ω
DIGITAL AUDIO



図 4-7 デジタルオーディオ出力端子

SDI 信号に重畳された音声のうち、AUDIO メニューの AES/EBU OUTPUT で選択した 2 チャンネルを出力します。

【参照】 「14.4 オーディオ出力チャンネルの選択」

4.6.5 ヘッドホンの出力



図 4-8 ヘッドホン出力端子

SDI 信号に重畳された音声のうち、AUDIO メニューの PHONES L CH と PHONES R CH で選択した 2 チャンネルを出力します。

【参照】「14.6 ヘッドホンの設定」

4.7 ファンクションメニューの操作

各項目についての設定は、ファンクションメニューから行います。

ファンクションメニューの操作について、CINEZONE メニューを例に説明します。

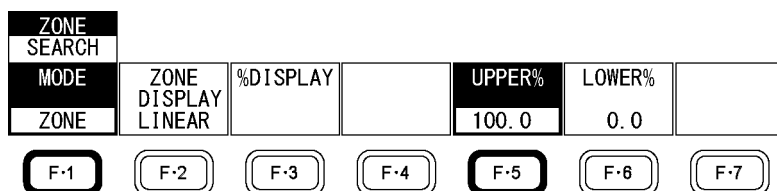


図 4-9 CINEZONE メニュー

●設定項目の選択

上図の **F.1** MODE のように、いくつかの選択肢から設定値を選択するときは、**F.1** を数回押して値を選択します。**F.1** を押すごとに設定値が変わり、手を離したときに値が確定されてポップアップが消えます。

なお、ポップアップは表示されないこともあります。(トグル方式)

●数値の設定

上図の **F.5** UPPER% のように数値を設定するときは、**F.5** を押してからファンクションダイヤル(F・D)を回します。数値の設定では、一部を除いてファンクションダイヤル(F・D)を押すと値が初期値に戻ります。

●コントロールスティックの操作

コントロールスティックは、ピクチャー表示で画面を移動するときや、シネライト表示でカーソルを移動するときに使用します。いずれもコントロールスティックを倒した方向に移動しますが、押してから倒すと高速で移動します。

4. 測定を始める前に

4.8 測定画面の説明

ここでは、各測定画面に共通の表示について説明します。

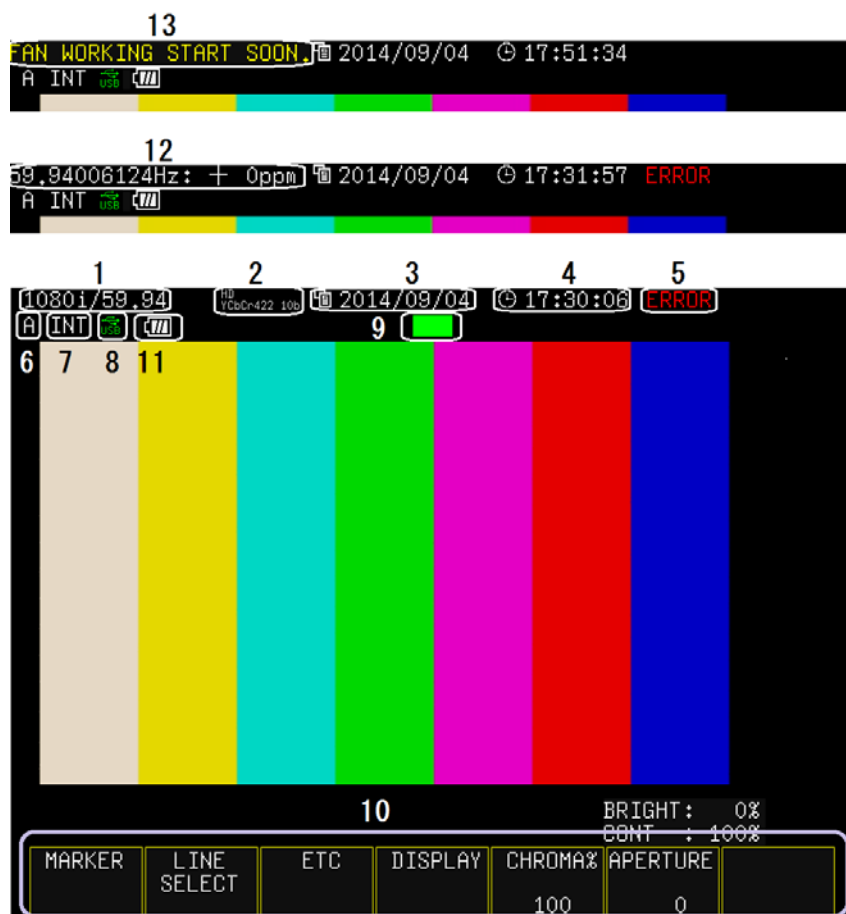


図 4-10 測定画面の説明

表 4-5 測定画面の説明

番号	名称	説明
1	入力フォーマット	入力信号のフォーマットを表示します。非表示にもできます。 信号が入力されていないときや、手動で設定したフォーマット以外の信号が入力されているときは「-----」と表示します。 【参照】「5.3.1 フォーマットの表示」 「5.1 入力フォーマットの設定」
2	カラーシステム	入力信号のカラーシステムと量子化精度を表示します。非表示にもできます。 信号が入力されていないときや、手動で設定したフォーマット以外の信号が入力されているときは「-----」と表示します。 【参照】「5.1.4 フォーマットの設定」 「5.3.4 カラーシステムの表示」
3	日付	SYSTEMメニューで設定した日付を表示します。表示形式をY/M/D、M/D/Y、D/M/Y、OFFから選択できます。 【参照】「5.5 日時の設定」「5.3.2 日付の表示」
4	時刻	SYSTEMメニューで設定した時刻、またはSDI信号に重畳されたタイムコードを表示します。非表示にもできます。

4. 測定を始める前に

番号	名称	説明
		タイムコードは、VITC、LTC、D-VITC から選択できます。 【参照】「5.5 日時の設定」「5.3.3 時刻の表示」 「5.3.5 タイムコードの表示」
5	ERROR	ステータス表示で検出設定したエラーが発生したときや、入力フォーマットエラーのときに表示します。 【参照】「13.6 エラーの設定」
	NO_SIGNAL	信号が入力されていないときに表示します。
	It... stops.	機内温度が 80 度以上になったときに表示します。 本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。
	FAN ALARM	ファンが故障したときに表示します。 本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。
6	入力チャンネル	入力チャンネル (A/B) を表示します。SDI A/B キーで切り換えられます。
7	同期信号	内部同期のとき「INT」、外部同期のとき「EXT」を表示します。REFE INT/EXT キーで切り換えられます。
8	USB アイコン	USB メモリーを接続したときに表示します。 【参照】「4.5 USB メモリーの接続」
9	タリー	リモート端子の 13p を GND に接続したときに、緑色で表示します。 一部の画面では表示しません。 【参照】「16.1 リモート機能」
10	ファンクションメニュー	各種設定を行うためのメニューです。 【参照】「4.7 ファンクションメニューの操作」
11	バッテリー残量	OP70 または OP71 が実装されているとき、バッテリーの残量を表示します。 【参照】「5.3.9 バッテリー残量の表示 (OP70、OP71)」
12	周波数偏差	入力信号の周波数偏差を表示します。非表示にもできます。 信号が入力されていないときや、手動で設定したフォーマット以外の信号が入力されているときは「-----」と表示します。 【参照】「5.3.1 フォーマットの表示」 「5.1 入力フォーマットの設定」
13	FAN WORKING START SOON.	ファンが動作していない状態で、機内温度が 40 度以上になったときに表示します。1 分間表示した後、ファンが動作を始めます。
	POWER OFF START SOON.	機内温度が 85 度以上になったときに表示します。1 分間表示した後、電源が切れます。

5. システム設定

システム設定では、本体に関する設定ができます。
SYSTEM キーを押して、SYSTEM メニューから設定してください。

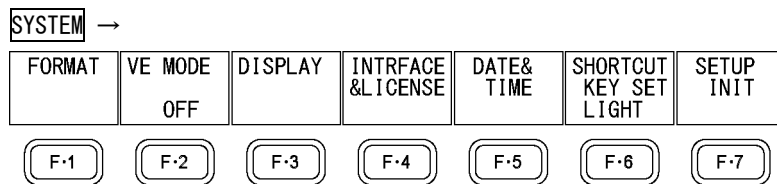


図 5-1 SYSTEM メニュー

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、SYSTEM メニューの **F.1** FORMAT で行います。

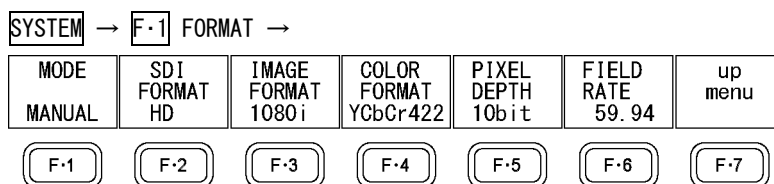


図 5-2 FORMAT メニュー

5.1.1 検出方法の選択

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選択できます。

操作

SYSTEM → **F.1** FORMAT → **F.1** MODE: AUTO / MANUAL

5.1.2 表示形式の選択

F.1 MODE を AUTO にしても、以下のフォーマットは本器で判別できません。

- ・ 1080i/60 と 1080sF/30
- ・ 1080i/59.94 と 1080sF/29.97
- ・ 1080i/50 と 1080sF/25

F.1 MODE が AUTO のとき、以下の操作で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。

操作

SYSTEM → **F.1** FORMAT → **F.2** i/PsF SELECT: INTERLAC / SEG. FRM

5.1.3 ストリームの選択

F.1 MODE が AUTO で入力信号が 3G-B-DS のとき、以下の操作で表示ストリームを選択できます。

操作

SYSTEM → **F.1** FORMAT → **F.3** STREAM SELECT: 3G-B_S1 / 3G-B_S2

5.1.4 フォーマットの設定

F・1 MODE が MANUAL のとき、以下の操作で入力フォーマットを設定できます。
 ここで設定したフォーマットと異なるフォーマットが入力されると、エラーとみなされます。

操作

SYSTEM → **F・1** FORMAT
 → **F・2** SDI FORMAT: HD / SD / 3G-A / 3G-B(DL) / 3G-B_S1 / 3G-B_S2
 → **F・3** IMAGE FORMAT: 1080i / 1080p / 1080sF / HD1080i / HD1080p / HD1080sF /
 2K1080p / 2K1080sF / 720p / 525i / 625i
 → **F・4** COLOR FORMAT: YCbCr422 / YCbCr444 / RGB444
 → **F・5** PIXEL DEPTH: 10bit / 12bit
 → **F・6** FIELD RATE: 60 / 59.94 / 50 (i のとき)
 → **F・6** FRAME RATE: 60 / 59.94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 (p または sF のとき)

設定できるフォーマットの組み合わせを以下に示します。

表 5-1 フォーマット一覧表

F・2 SDI FORMAT	F・3 IMAGE FORMAT	F・4 COLOR FORMAT	F・5 PIXEL DEPTH	F・6 FIELD RATE F・6 FRAME RATE
HD/ 3G-B_S1/ 3G-B_S2	1080i	YCbCr422	10bit	60/59.94/50
	1080p	YCbCr422	10bit	30/29.97/25/24/23.98
	1080sF	YCbCr422	10bit	30/29.97/25/24/23.98
	720p	YCbCr422	10bit	60/59.94/50/ 30/29.97/25/24/23.98
SD	525i	YCbCr422	10bit	59.94
	625i	YCbCr422	10bit	50
3G-A	HD1080i	YCbCr422	12bit	60/59.94/50
		YCbCr444	10bit/12bit	60/59.94/50
		RGB444	10bit/12bit	60/59.94/50
	HD1080p	YCbCr422	10bit	60/59.94/50
			12bit	30/29.97/25/24/23.98
		YCbCr444	10bit/12bit	30/29.97/25/24/23.98
		RGB444	10bit/12bit	30/29.97/25/24/23.98
	HD1080sF	YCbCr422	12bit	30/29.97/25/24/23.98
		YCbCr444	10bit	30/29.97/25/24/23.98
		RGB444	10bit	30/29.97/25/24/23.98
	2K1080p	RGB444	12bit	24/23.98
	2K1080sF	RGB444	12bit	24/23.98
	720p	YCbCr444	10bit	60/59.94/50/ 30/29.97/25/24/23.98
		RGB444	10bit	60/59.94/50/ 30/29.97/25/24/23.98

5. システム設定

F.2 SDI FORMAT	F.3 IMAGE FORMAT	F.4 COLOR FORMAT	F.5 PIXEL DEPTH	F.6 FIELD RATE F.6 FRAME RATE
3G-B (DL)	HD1080i	YCbCr422	12bit	60/59.94/50
		YCbCr444	10bit/12bit	60/59.94/50
		RGB444	10bit/12bit	60/59.94/50
	HD1080p	YCbCr422	10bit	60/59.94/50
			12bit	30/29.97/25/24/23.98
		YCbCr444	10bit/12bit	30/29.97/25/24/23.98
		RGB444	10bit/12bit	30/29.97/25/24/23.98
	HD1080sF	YCbCr422	12bit	30/29.97/25/24/23.98
		YCbCr444	10bit/12bit	30/29.97/25/24/23.98
		RGB444	10bit/12bit	30/29.97/25/24/23.98
	2K1080p	RGB444	12bit	24/23.98
	2K1080sF	RGB444	12bit	24/23.98

5.2 VEモードの設定

以下の操作で、WFM メニューと VECTOR メニューを VE 向けの構成に変更できます。

【参照】 WFM メニュー → 「11.3 VE モードのメニュー表示」

VECTOR メニュー → 「12.3 VE モードのメニュー表示」

操作

SYSTEM → F.2 VE MODE: ON / OFF

5.3 表示の設定

表示の設定は、SYSTEM メニューの **F.3** DISPLAY で行います。

SYSTEM → **F.3** DISPLAY →

INFOR- MATION	BACK LIGHT HIGH	AUTO OFF OFF	COLOR TEMP. 6500	BATTERY IDX	LIGHT AUTO	up menu
F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7

図 5-3 DISPLAY メニュー

5.3.1 フォーマットの表示

フォーマットの表示は、DISPLAY メニューの **F.1** INFORMATION で行います。

SYSTEM → **F.3** DISPLAY → **F.1** INFORMATION →

FORMAT ON	DATE Y/M/D	TIME REAL	COLOR ON	TIMECODE VITC		up menu
F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7

図 5-4 INFORMATION メニュー

以下の操作で、画面上部に表示される「1080i/59.94 HD」などのフォーマットをオンオフできます。

FREQ にすると、画面上部とステータス画面に周波数偏差を表示します。

操作

SYSTEM → **F.3** DISPLAY → **F.1** INFORMATION → **F.1** FORMAT: ON / FREQ / OFF

5.3.2 日付の表示

以下の操作で、画面上部に表示される日付の表示形式を選択できます。日付はイベントログ画面や USB メモリー画面などでも表示されます。

操作

SYSTEM → **F.3** DISPLAY → **F.1** INFORMATION → **F.2** DATE: Y/M/D / M/D/Y / D/M/Y / OFF

設定項目の説明

Y/M/D: 日付を西暦、月、日の順で表示します。
M/D/Y: 日付を月、日、西暦の順で表示します。
D/M/Y: 日付を日、月、西暦の順で表示します。
OFF: 画面上部の日付を表示しません。その他の日付は Y/M/D 形式で表示します。

5.3.3 時刻の表示

以下の操作で、画面上部に表示される時刻の表示形式を選択できます。時刻はイベントログ画面や USB メモリー画面などでも表示されます。

操作

SYSTEM → **F.3** DISPLAY → **F.1** INFORMATION → **F.3** TIME: REAL / TIMECODE / OFF

設定項目の説明

REAL: SYSTEM メニューで設定した時刻を表示します。

TIMECODE: 入力信号に重畳されたタイムコードを表示します。

OFF: 画面上部の時刻を表示しません。その他の時刻は SYSTEM メニューで設定した時刻を表示します。

5.3.4 カラーシステムの表示

以下の操作で、画面上部に表示される「YCbCr422 10b」などのカラーシステムをオンオフできます。**F.1** FORMAT が **FREQ** のとき、ON は選択できません。

操作

SYSTEM → **F.3** DISPLAY → **F.1** INFORMATION → **F.4** COLOR: ON / OFF

5.3.5 タイムコードの表示

F.3 TIME が TIMECODE のとき、以下の操作でタイムコードの表示形式を選択できます。

操作

SYSTEM → **F.3** DISPLAY → **F.1** INFORMATION → **F.5** TIMECODE: LTC / VITC / D-VITC

5.3.6 バックライトの設定

以下の操作で、バックライトの明るさを選択できます。

操作

SYSTEM → **F.3** DISPLAY → **F.2** BACK LIGHT: HIGH / LOW

5.3.7 自動消灯時間の選択

以下の操作で、最後のキー操作からバックライトが自動消灯するまでの時間を選択できます。OFF にすると、自動消灯しません。

バックライトが消灯したときは、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

SYSTEM → **F.3** DISPLAY → **F.3** AUTO OFF: OFF / 5min / 30min / 60min

5.3.8 色温度の選択

以下の操作で、モニターの色温度を選択できます。THROUGH にすると、色温度を補正しません。

操作

SYSTEM → **F・3** DISPLAY → **F・2** COLOR: 3200 / 6500 / 9300 / THROUGH

5.3.9 バッテリー残量の表示 (OP70、OP71)

OP70 または OP71 が実装されているとき、以下の操作でバッテリーの残量を表示できます。

操作

SYSTEM → **F・3** DISPLAY → **F・5** BATTERY: IDX / ANTON / OTHERS / OFF

設定項目の説明

IDX:	IDX 製バッテリーを使用したときに、正しく残量表示をします。 OP71 が実装されているときは選択しないでください。
ANTON:	アントンパワー製バッテリーを使用したときに、正しく残量表示をします。 OP70 が実装されているときは選択しないでください。
OTHERS:	ソニー製などのリチウムイオン 14.4V 系のバッテリーを使用したときに、正しく残量表示をします。
OFF:	バッテリーの残量を表示しません。

5.3.10 キーLED の点灯

以下の操作で、キーLED の点灯方法を選択できます。

操作

SYSTEM → **F・3** DISPLAY → **F・6** LIGHT: AUTO / ON

設定項目の説明

AUTO:	すべてのキーLED を消灯します。ただし、 F・6 SHORTCUT KEY SET が LIGHT のときは、SHORT CUT キーを押したときにすべてのキーLED を点灯します。
ON:	すべてのキーLED を常時点灯します。

5.4 外部インタフェースの設定

外部インタフェースの設定は、SYSTEM メニューの **F.4** INTRFACE&LICENSE で行います。

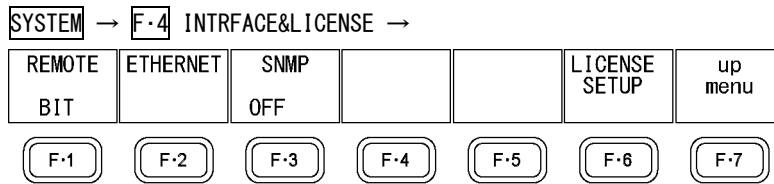


図 5-5 INTRFACE&LICENSE メニュー

5.4.1 リモート端子の設定

リモート端子の/P1～/P8 を使用して、プリセットの呼び出しができます。
以下の操作で、呼び出し方法を選択できます。

【参照】 「16.1 リモート機能」

操作

SYSTEM → **F.4** INTRFACE&LICENSE → **F.1** REMOTE: BIT / BINARY

設定項目の説明

BIT: /P1～/P8 をプリセット番号 1～8 に割り当てて、8 通りのプリセットを呼び出します。

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

5.4.2 イーサネットの設定

イーサネットの設定は、INTRFACE&LICENSE メニューの **F.2** ETHERNET で行います。
ここで設定した内容は、電源を再投入したときに有効になります。また、設定の初期化を行っても初期化されません。

SYSTEM → **F.4** INTRFACE&LICENSE → **F.2** ETHERNET →



図 5-6 ETHERNET 画面

5. システム設定

以下の操作で、DHCP または IP を選択します。

操作

SYSTEM → F.4 INTERFACE&LICENSE → F.2 ETHERNET → F.1 DHCP/IP SELECT: DHCP / IP

設定項目の説明

DHCP: DHCP を使用して、IP_ADDRESS、SUBNET_MASK、GATEWAY を自動で設定します。

IP: IP_ADDRESS、SUBNET_MASK、GATEWAY を手動で設定します。

IP のときは、以下の操作で IP_ADDRESS、SUBNET_MASK、GATEWAY を設定します。

F.5 ← または F.6 → でカーソルを移動し、ファンクションダイヤル(F・D)で数値を変更できます。

操作

SYSTEM → F.4 INTERFACE&LICENSE → F.2 ETHERNET
→ F.2 IP ADRS: 0.0.0.0 - 255.255.255.255
→ F.3 SUBNET MASK: 0.0.0.0 - 255.255.255.255
→ F.4 GATEWAY: 0.0.0.0 - 255.255.255.255

5.4.3 SNMP の設定

以下の操作で、SNMP のアクセスモードを選択できます。

操作

SYSTEM → F.4 INTERFACE&LICENSE → F.3 SNMP: OFF / RD ONRY / RD/WR

設定項目の説明

OFF: 設定の読み出し、書き込みともにできません。

RD ONRY: 設定の読み出しはできますが、書き込みできません。

RD/WR: 設定の読み出しと書き込みができます。

5.4.4 ライセンスの設定

ライセンスの設定は、INTERFACE&LICENSE メニューの **F・6** LICENSE SETUP で行います。
 ここではライセンス方式のオプションのインストールのほかに、MAC アドレス、ファームウェアバージョン、オプションの登録状況も確認できます。

ここでインストールしたオプションは、設定の初期化を行っても初期化されません。

【参照】 「5.7 初期化」

SYSTEM → **F・4** INTERFACE&LICENSE → **F・6** LICENSE SETUP →

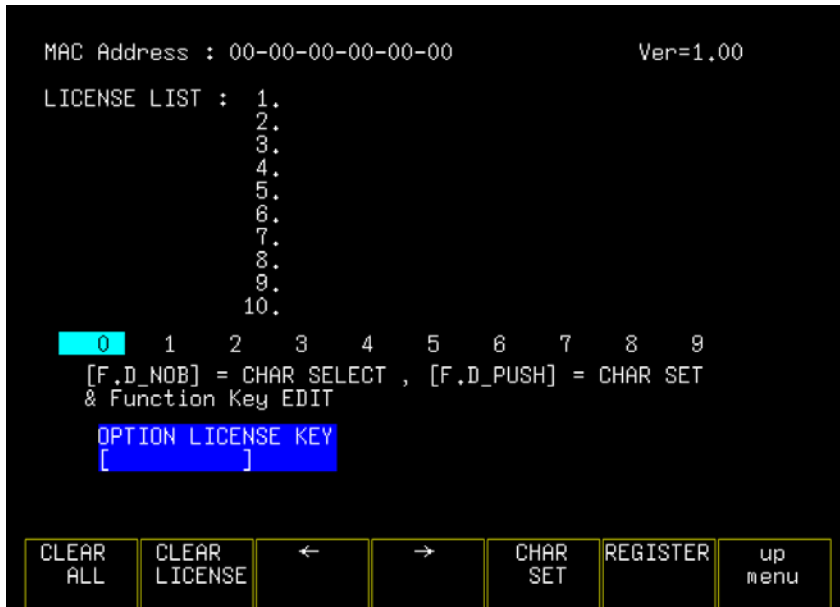


図 5-7 LICENSE SETUP 画面

ライセンスキーをご用意のうえ、以下の手順でオプションのインストールができます。

1. ライセンスキーを入力します。

ファンクションダイヤル(F・D)を回して数字を選択し、押して入力します。**F・5** CHAR SET を押しても入力できます。

F・1 CLEAR ALL でライセンスキーのクリア、**F・5** ← または **F・6** → でカーソルを移動できます。

2. **F・6** 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 にインストール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。

ここで **F・2** CLEAR LICENSE → **F・1** CLEAR YES を押すと、オプションをアンインストールできます。

5.5 日時の設定

表示の設定は、SYSTEM メニューの **F.5** DATE&TIME で行います。
ここで設定した内容は、設定の初期化を行っても初期化されません。

SYSTEM → **F.5** DATE&TIME →

YEAR	MONTH	DAY	HOUR	MINUTE	SECOND	CLOCK SET
2008	5	1	10	8	59	
F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7

図 5-8 DATE&TIME メニュー

以下の操作で、日時を設定できます。

日時は **F.7** CLOCK SET を押した時点で確定します。キャンセルするときは SYSTEM キーを押してください。

操作

SYSTEM	→	F.5	DATE&TIME
→	F.1	YEAR: 2000 - 2200	
→	F.2	MONTH: 1 - 12	
→	F.3	DAY: 1 - 31	
→	F.4	HOUR: 0 - 23	
→	F.5	MINUTE: 0 - 59	
→	F.6	SECOND: 0 - 59	

5.6 ショートカットキーの設定

以下の操作で、SHORT CUT キーに割り当てる機能を選択できます。

操作

SYSTEM → **F.6** SHORTCUT KEY SET: LIGHT / CAP USB / DIRECT_K / VOLUME / CONTRAST

設定項目の説明

LIGHT:	SHORT CUT キーを押すと、すべてのキーLED が点灯します。暗い場所でキーの位置がわかりづらいときに使用します。キーLED は、次の操作時に消灯します。
CAP USB:	SHORT CUT キーを押したときの画面をキャプチャして、USB メモリーに保存します。
DIRECT_K:	SHORT CUT キーを押すと、あらかじめ登録したプリセット(1点)を呼び出します。プリセットを登録するには、MEMORY キーを押してから、SHORT CUT キーを押します。キーLED が2回点滅して、登録完了です。
VOLUME:	SHORT CUT キーを押すと、ファンクションダイヤル(F・D)でヘッドホンのボリュームを調整できるようになります。調整機能は、次の操作時に解除されます。
CONTRAST:	SHORT CUT キーを押すごとに、ピクチャーのコントラストを 50%→100%→200% の順で切り換えます。

5.7 初期化

本体の設定を初期化する方法は、SYSTEM メニューから行う「設定の初期化」と、電源を再投入して行う「工場出荷時設定」の2通りあり、初期化される項目に以下の違いがあります。○は初期化される項目、×はされない項目をそれぞれ表しています。

表に無い項目はどちらの方法で初期化しても、すべて初期化されます。初期設定は「17 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。

表 5-2 初期化される項目

項目	設定の初期化	工場出荷時設定
イーサネットの設定	×	○
ライセンスの設定	×	×
日時	×	×
プリセット (※1)	×	○
シネライト表示のユーザー補正テーブル	×	○

※1 SHORT CUT キーに登録したプリセットを含む。

5.7.1 設定の初期化

以下の操作で、本体の設定を初期化できます。初期化をキャンセルするときは、**F・3** INIT CANCEL を押してください。

操作

SYSTEM → **F・7** SETUP INIT → **F・1** INIT YES

5.7.2 工場出荷時設定

以下の手順で、本体の設定を出荷時設定にできます。

1. 本体の電源を切ります。
2. V POS ツマミと H POS ツマミを押しながら電源を入れます。
3. 以下のメッセージが表示されたら手を離します。

ERROR_SRAM FILE SYSTEM
PRESET DATA LOST!!!
PUSH [WFM] KEY

4. WFM キーを押します。

6. キャプチャ機能

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

6.1 表示画面の取り込み

表示画面をキャプチャするには、以下の手順で操作を行います。
ファイルリスト画面など、測定画面以外はキャプチャできません。

1. キャプチャする画面を表示します。
2. CAPTURE キーを押します。

CAPTURE キーを押した時点で、表示画面が内部メモリーにキャプチャされます。CAPTURE メニューが表示されているときは、**F・1** HOLD を押してもキャプチャできます。

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

- ・測定画面を変更した場合
- ・SYSTEM キー、MEMORY キー、RECALL キーを押した場合
- ・電源を切った場合

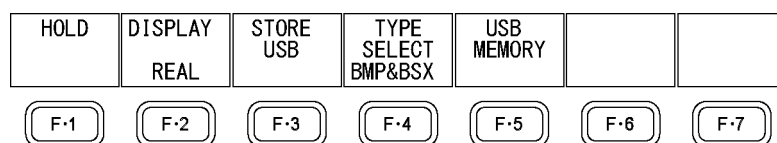


図 6-1 CAPTURE メニュー

6.2 キャプチャデータの表示

CAPTURE キーを押して本体に取り込んだキャプチャデータは、本体に表示したり、現在の入力信号と重ねて表示したりすることができます。

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、ピクチャー、オーディオメーターです。これら以外のデータ(ステータス、スケールなど)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。

キャプチャデータの表示は、CAPTURE メニューの **F・2** DISPLAY で行います。

REAL:	現在の入力信号を表示します。
HOLD:	キャプチャデータを表示します。
BOTH:	現在の入力信号とキャプチャデータの輝度を半分にして、重ねて表示します。

6.3 USBメモリーへの保存

CAPTURE キーを押して本体に取り込んだキャプチャデータは、測定画面を変更するなど削除されますが、BSX 形式で USB メモリーに保存することで、電源を切った後でも本体に表示できます。

また、BMP 形式で保存することで、キャプチャデータを PC で確認することもできます。

なお、SYSTEM メニューの SHORTCUT KEY SET を CAP USB にすると、SHORT CUT キーを押すだけで、表示画面を USB メモリーに保存できます。

【参照】 SHORTCUT KEY SET → 「5.6 ショートカットキーの設定」

1. 本体に USB メモリーを接続します。

2. **F-4** TYPE SELECT を押してファイル形式を選択します。

BMP&BSX:	USB メモリーに BMP 形式と BSX 形式で保存します。保存したデータは PC で確認したり、再度本体に表示したりすることができます。
BMP:	USB メモリーに BMP 形式で保存します。保存したデータは PC で確認できます。
BSX:	USB メモリーに BSX 形式で保存します。保存したデータは再度本体に表示できます。

3. **F-3** STORE USB を押します。

画面上にメッセージ「PLEASE WAIT - STORING FILE」が表示され、USB メモリーにキャプチャデータが保存されます。

ファイル名は、「CAP+SYSTEM メニューで設定した日時」が自動で付きます。

日付は SYSTEM メニューで設定した表示形式順、時刻は時間、分、秒の順となります。

(例: CAP20140501100859.bmp)

キャプチャデータの保存先は以下のとおりです。

```

USB メモリー
├─ LV5333_USER
│   └─ BMP
│       ├── CAP*****hhmmss.BMP
│       └─ CAP*****hhmmss.BSX

```

6.4 USBメモリのキャプチャデータ表示

USB メモリに BSX 形式で保存したキャプチャデータは、以下の手順で本体に表示したり、現在の入力信号と重ねて表示したりすることができます。

(BMP 形式で保存したキャプチャデータや、他機種で保存した BSX 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. 本体に USB メモリを接続します。
2. CAPTURE キーを押します。

CAPTURE メニューが表示されます。

3. **F・5** USB MEMORY を押します。

ファイルリスト画面が表示されます。

External USB MEMORY		BitMap FILE LIST		
No.	File Name	Date	Time	Size(BYTE)
1	CAP20140820142311.BSX	14/08/20	14:23	2,386,154
2	CAP20140820142332.BMP	14/08/20	14:23	2,359,350
3	CAP20140821091330.BSX	14/08/21	09:13	2,386,154
4	CAP20140821091350.BMP	14/08/21	09:13	2,359,350
5	CAP20140821091759.BSX	14/08/21	09:18	2,386,154
6	CAP20140821091819.BMP	14/08/21	09:18	2,359,350
7	CAP20140821095833.BSX	14/08/21	09:58	2,386,154
8	CAP20140821095850.BMP	14/08/21	09:58	2,359,350
9	-----	-----	-----	-----
10	-----	-----	-----	-----
11	-----	-----	-----	-----
12	-----	-----	-----	-----
SIZE: 4,014,268,416byte				
FREE: 3,995,152,384byte				
		FILE DELETE	RECALL USB	up menu

図 6-2 ファイルリスト画面

4. ファンクションダイヤル(F・D)を回して、表示する BSX 形式のファイルを選択します。

5. **F・4** RECALL USB を押します。

ファイルリスト画面から抜けて、CAPTURE メニューが表示されます。

6. **F・2** DISPLAY を押して、表示形式を選択します。

F・4 RECALL USB を押した直後の表示形式は BOTH になります。

6.5 USBメモリーのキャプチャデータ削除

USBメモリーに保存したキャプチャデータは、以下の手順で削除できます。(PCでも削除できます)

1. 本体にUSBメモリーを接続します。

2. CAPTURE キーを押します。

CAPTURE メニューが表示されます。

3. **F・5** USB MEMORY を押します。

ファイルリスト画面が表示されます。

External USB MEMORY		BitMap FILE LIST		
No.	File Name	Date	Time	Size(BYTE)
1	CAP20140820142311.BSX	14/08/20	14:23	2,388,154
2	CAP20140820142332.BMP	14/08/20	14:23	2,359,350
3	CAP20140821091330.BSX	14/08/21	09:13	2,388,154
4	CAP20140821091350.BMP	14/08/21	09:13	2,359,350
5	CAP20140821091759.BSX	14/08/21	09:18	2,388,154
6	CAP20140821091819.BMP	14/08/21	09:18	2,359,350
7	CAP20140821095833.BSX	14/08/21	09:58	2,388,154
8	CAP20140821095850.BMP	14/08/21	09:58	2,359,350
9	-----	-----	-----	-----
10	-----	-----	-----	-----
11	-----	-----	-----	-----
12	-----	-----	-----	-----
SIZE: 4,014,268,416byte				
FREE: 3,995,152,384byte				
		FILE DELETE	RECALL USB	up menu

図 6-3 ファイルリスト画面

4. ファンクションダイヤル(F・D)を回して、削除するファイルを選択します。

5. **F・3** FILE DELETE を押します。

FILE DELETE メニューが表示されます。

DELETE YES		DELETE NO				
F・1	F・2	F・3	F・4	F・5	F・6	F・7

図 6-4 FILE DELETE メニュー

6. **F・1** DELETE YES を押します。

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。

7. プリセット機能

プリセット機能とは、パネル設定を 30 点まで登録できる機能で、決まった設定を簡単に呼び出すことができます。また、登録したプリセットデータは USB メモリーに一括コピーできるため、複数の本体を同一の設定で使用できます。

プリセットには、以下を除いたすべての項目が登録されます。登録された内容は、設定の初期化を行っても削除されません。

- ・リモートの設定
- ・イーサネットの設定
- ・ライセンスの設定
- ・日時
- ・リコールモード

7.1 プリセットの登録

プリセットを登録するには、以下の手順で操作を行います。

1. 登録する画面を表示します。
2. MEMORY キーを押します。

プリセット登録画面が表示されます。



図 7-1 プリセット登録画面

3. **F・1** COMMENT INPUT を押します。

コメント入力画面が表示されます。

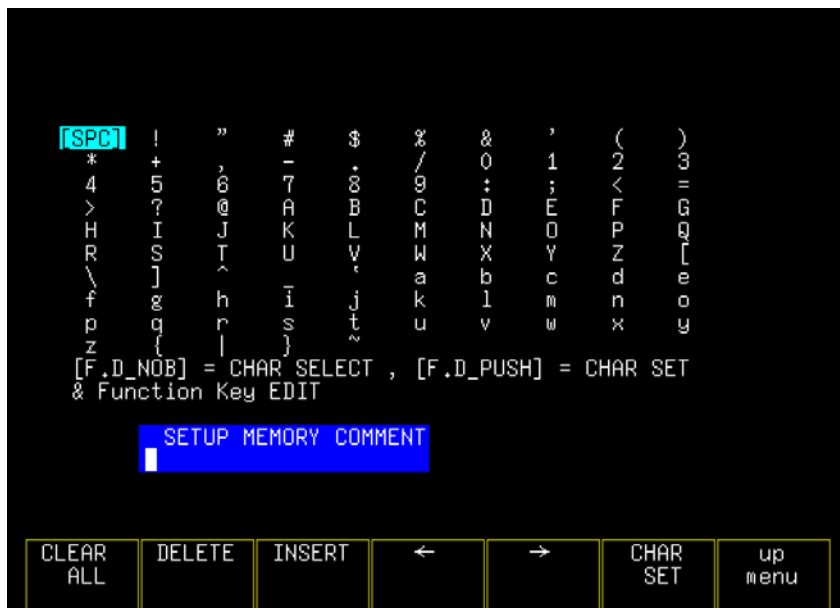


図 7-2 コメント入力画面

4. 16 文字以内でコメントを入力します。

コメント入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

F・1 CLEAR ALL	:すべての文字列を削除します。
F・2 DELETE	:カーソル上の文字を削除します。
F・3 INSERT	:カーソルの位置にスペースを挿入します。
F・4 ←	:カーソルを左に移動します。
F・5 →	:カーソルを右に移動します。
F・6 CHAR SET	:文字を入力します。
ファンクションダイヤル(F・D)	:回して文字を選択、押して文字を入力します。

5. **F・7** up menu を押します。
 6. ファンクションダイヤル(F・D)を回して、登録するプリセット番号を選択します。
 7. **F・2** STORE を押します。

STORE メニューが表示されます。

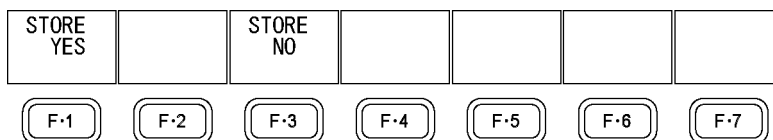


図 7-3 STORE メニュー

8. **F・1** STORE YES を押します。

選択した番号にすでにプリセットが登録してあるときは、上書きします。登録をキャンセルするときは、**F・3** STORE NO を押してください。

7.2 プリセットの呼び出し

プリセットを呼び出すには、以下の手順で操作を行います。

SYSTEM メニューの SHORTCUT KEY SET を DIRECT_K にすると、SHORT CUT キーを押すだけでプリセットを呼び出せます。

【参照】 SHORTCUT KEY SET → 「5.6 ショートカットキーの設定」

1. RECALL キーを押します。

RECALL メニューが表示されます。

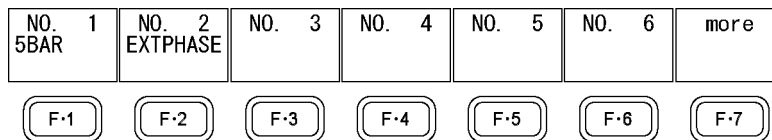


図 7-4 RECALL メニュー

2. **F.1** No. 1 ~ **F.6** No. 6 を押します。

呼び出すプリセットが No. 7 以降のときは、**F.7** more を押してください。

呼び出した直後のメニューは、MEMORY メニューの RECALL MODE によって、RECALL メニュー (RCLL No.) または測定メニュー (FUNCTION) のいずれかとなります。

7.3 プリセットの削除

プリセットを削除するには、以下の手順で操作を行います。

1. MEMORY キーを押します。

プリセット登録画面が表示されます。

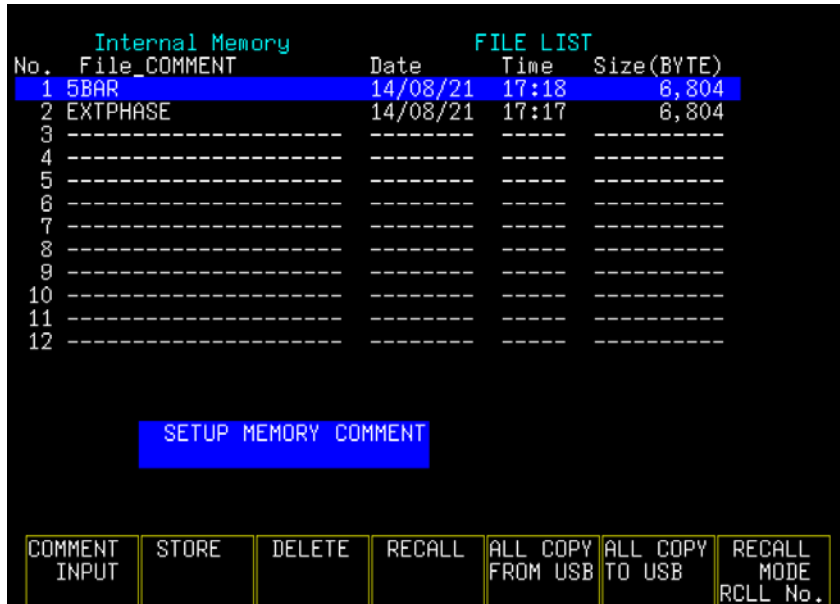


図 7-5 プリセット登録画面

2. ファンクションダイヤル(F・D)を回して、削除するファイルを選択します。
3. **F・3** DELETE を押します。

DELETE メニューが表示されます。

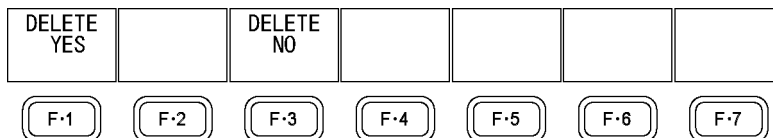


図 7-6 DELETE メニュー

4. **F・1** DELETE YES を押します。

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。

7.4 プリセットのコピー

プリセットをコピーするには、以下の手順で操作を行います。

1. MEMORY キーを押します。

プリセット登録画面が表示されます。

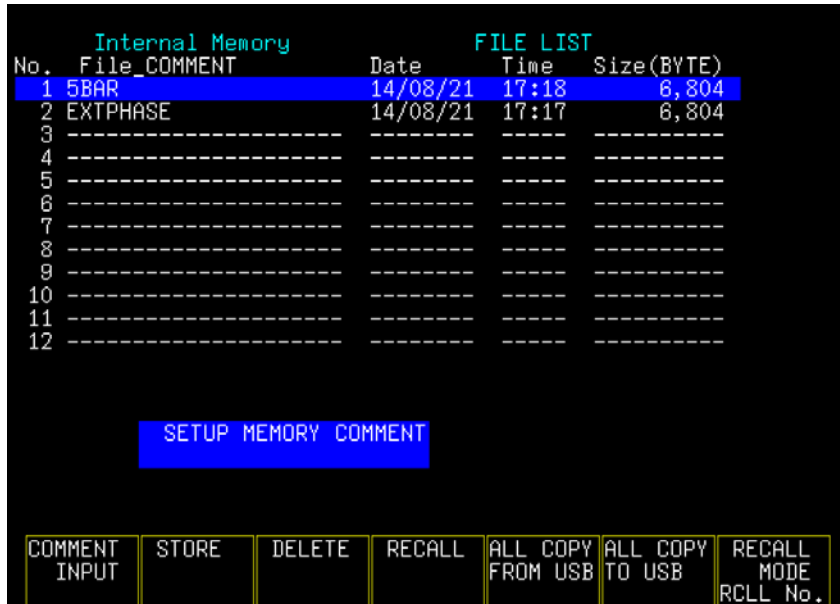


図 7-7 プリセット登録画面

2. ファンクションダイヤル(F・D)を回して、コピー元のファイルを選択します。

3. **F・4** RECALL を押します。

「SETUP MEMORY COMMENT」にコピー元のファイル名が表示されます。

4. ファンクションダイヤル(F・D)を回して、コピー先のファイルを選択します。

5. **F・2** STORE を押します。

STORE メニューが表示されます。

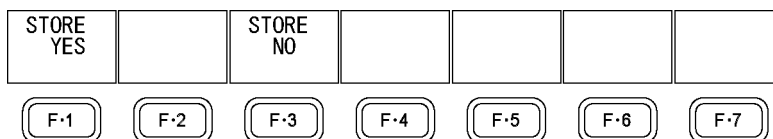


図 7-8 STORE メニュー

6. **F・1** STORE YES を押します。

選択した番号にすでにプリセットが登録してあるときは、上書きします。登録をキャンセルするときは、**F・3** STORE NO を押してください。

7.5 本体からUSBメモリーへの一括コピー

本体のプリセットを USB メモリーに一括コピーするには、以下の手順で操作を行います。

1. 本体に USB メモリーを接続します。
2. MEMORY キーを押します。

プリセット登録画面が表示されます。



図 7-9 プリセット登録画面

3. **F・6** ALL COPY TO USB を押します。
ALL COPY TO USB メニューが表示されます。

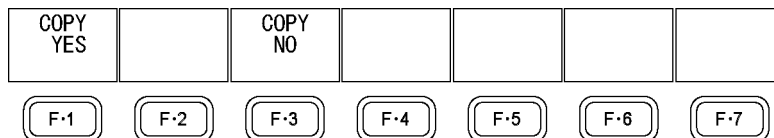


図 7-10 ALL COPY TO USB メニュー

4. **F・1** COPY YES を押します。

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 メモリーにすでにプリセットが存在するときは、上書きされます。

プリセットの保存先は以下のとおりです。

USB メモリーのファイル名を PC で変更すると、USB メモリーのプリセットを本体にコピーできなくなりますので、注意してください。

📁 USB メモリー

└ 📁 LV5333_USER

└ 📁 PRESET

└ 📁 00.LVX (~29.LVX)

7.6 USBメモリーから本体への一括コピー

USBメモリーのプリセットを本体に一括コピーするには、以下の手順で操作を行います。

1. 本体にUSBメモリーを接続します。
2. MEMORYキーを押します。

プリセット登録画面が表示されます。



図 7-11 プリセット登録画面

3. **F·5** ALL COPY FROM USB を押します。
ALL COPY FROM USB メニューが表示されます。

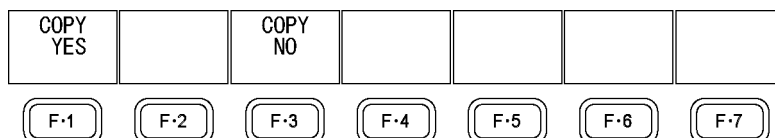


図 7-12 ALL COPY FROM USB メニュー

4. **F·1** COPY YES を押します。
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。本体にすでにプリセットが存在するときは、上書きされます。

8. ピクチャー表示

8.1 ピクチャー画面の説明

ピクチャーを表示するには、PICTURE キーを押します。

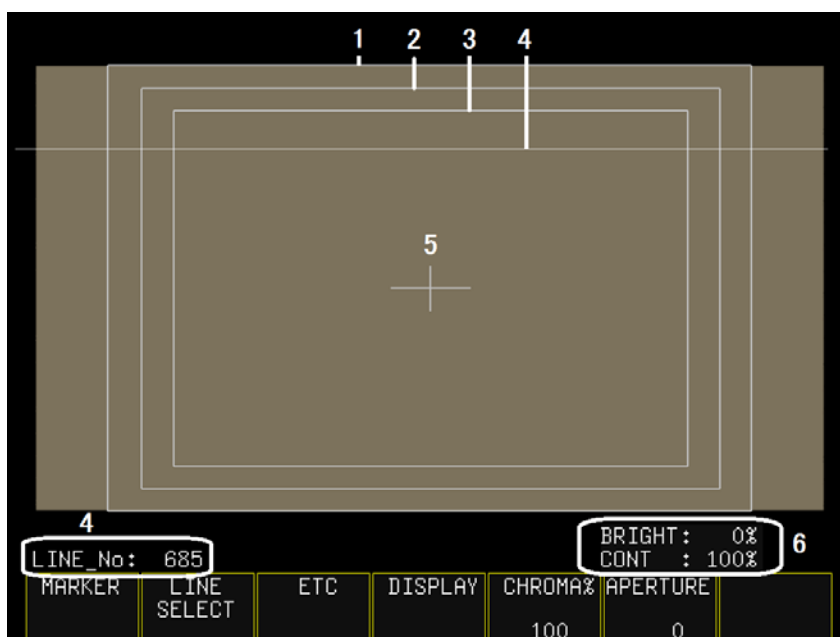


図 8-1 ピクチャー画面の説明

表 8-1 ピクチャー画面の説明

番号	項目	説明
1	アスペクトマーカ表示	フレームに対して、選択したアスペクト比のマーカを表示できます。 【参照】「8.3.1 アスペクトマーカを表示する」
2	セーフアクション マーカ表示	フレームまたはアスペクトマーカに対して、選択した大きさのマーカを表示できます。 【参照】「8.3.2 セーフアクションマーカを表示する」
3	セーフタイトル マーカ表示	フレームまたはアスペクトマーカに対して、選択した大きさのマーカを表示できます。 【参照】「8.3.3 セーフタイトルマーカを表示する」
4	選択ライン表示	選択したラインにマーカを表示できます。 【参照】「8.4 ラインセレクトの設定」
5	センターマーカ表示	ピクチャーの中央に、フレームに対して 10%の大きさのマーカを表示できます。 【参照】「8.3.4 センターマーカのオンオフ」
6	輝度・コントラスト表示	ピクチャーの輝度とコントラストが表示されます。これらは、ピクチャー表示のすべての階層で調整できます。 【参照】「8.2 輝度とコントラストの設定」

8.2 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、BRIGHT ツマミと CONT ツマミで調整します。これらはピクチャー表示のすべての階層で調整することができ、設定値は画面右下に表示されます。ここで設定した値は、シネライト表示、シネゾーン表示、マルチ表示には反映されません。

8.2.1 輝度の調整

BRIGHT ツマミを回すことで、ピクチャーの輝度を調整できます。
BRIGHT ツマミを押すと、設定値が初期設定(0%)に戻ります。

操作

BRIGHT	: -50% - <u>0%</u> - 50%
--------	--------------------------

8.2.2 コントラストの調整

CONT ツマミを回すことで、ピクチャーのコントラストを調整できます。
CONT ツマミを押すと、設定値が初期設定(100%)に戻ります。

SYSTEM メニューの SHORTCUT KEY SET を CONTRAST にすると、SHORT CUT キーを押すごとに、コントラストを 50%→100%→200%の順で切り換えられます。

【参照】 SHORTCUT KEY SET → 「5.6 ショートカットキーの設定」

操作

CONT	: 50% - <u>100%</u> - 200%
------	----------------------------

8.3 マーカーの設定

マーカーの設定は、PICTURE メニューの **F.1** MARKER で行います。

このメニューは、SIZE が FIT で CC が OFF のときに表示されます。ここで設定したマーカーは、マルチ表示では表示されません。

【参照】 SIZE → 「8.6.1 表示サイズの選択」

CC → 「8.5.1 字幕の表示」

PICTURE → **F.1** MARKER →

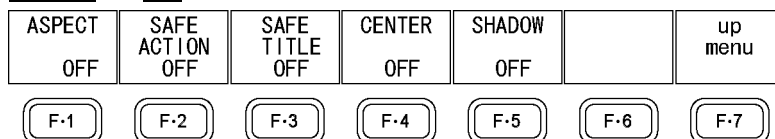


図 8-2 MARKER メニュー

8.3.1 アスペクトマーカーの表示

以下の操作で、アスペクトマーカーを表示できます。

アスペクトマーカーは白線で表示されますが、その外側を影で表示することもできます。

【参照】 「8.3.5 アスペクトシャドウのオンオフ」

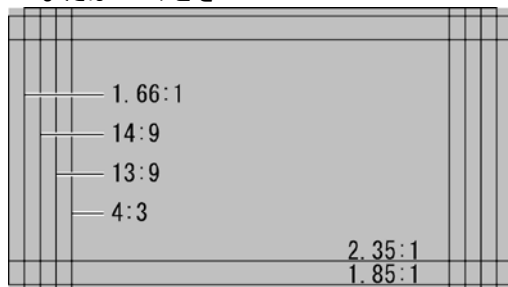
操作

PICTURE → **F.1** MARKER → **F.1** ASPECT: 2.35:1 / 1.85:1 / 1.66:1 / 16:9 / 14:9 / 13:9 / 4:3 / OFF

設定項目の説明

2.35:1:	2.35:1 のアスペクトマーカーを表示します。
1.85:1:	1.85:1 のアスペクトマーカーを表示します。
1.66:1:	1.66:1 のアスペクトマーカーを表示します。
14:9:	14:9 のアスペクトマーカーを表示します。
13:9:	13:9 のアスペクトマーカーを表示します。
4:3:	4:3 のアスペクトマーカーを表示します。
16:9:	16:9 のアスペクトマーカーを表示します。 入力信号が SD で、SQUEEZE が OFF のときは選択できません。
OFF:	アスペクトマーカーを表示しません。

HD または 3G のとき



SD のとき

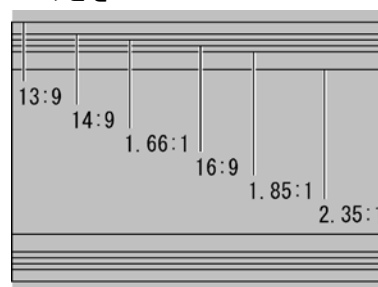


図 8-3 アスペクトマーカーの表示

8.3.2 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。

操作

PICTURE → F.1 MARKER → F.2 SAFE ACTION: 95% / 93% / 90% / OFF

設定項目の説明

95%: フレーム(アスペクトマーカが表示されているときはアスペクトマーカ)に対して 95%の位置にセーフアクションマーカを表示します。
 93%: フレーム(アスペクトマーカが表示されているときはアスペクトマーカ)に対して 93%の位置にセーフアクションマーカを表示します。
 90%: フレーム(アスペクトマーカが表示されているときはアスペクトマーカ)に対して 90%の位置に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。

8.3.3 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。

操作

PICTURE → F.1 MARKER → F.3 SAFE TITLE: 88% / 80% / OFF

設定項目の説明

88%: フレーム(アスペクトマーカが表示されているときはアスペクトマーカ)に対して 88%の位置にセーフタイトルマーカを表示します。
 80%: フレーム(アスペクトマーカが表示されているときはアスペクトマーカ)に対して 80%の位置に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。

8.3.4 センターマーカのオンオフ

以下の操作で、センターマーカをオンオフできます。

センターマーカは、フレームに対して 10%の大きさで中央に表示されます。

操作

PICTURE → F.1 MARKER → F.4 CENTER: ON / OFF

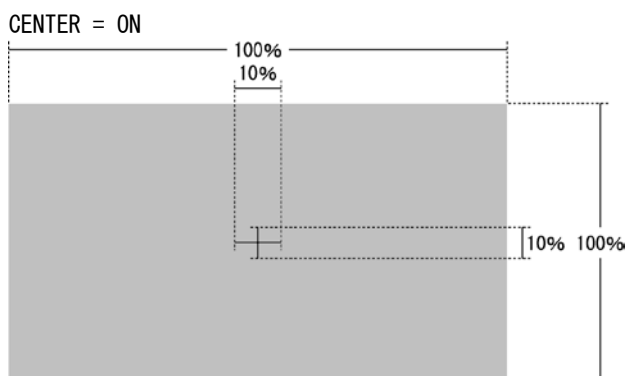


図 8-4 センターマーカのオンオフ

8.3.5 アスペクトシャドウのオンオフ

以下の操作で、アスペクトマーカの外側を影で表示できます。

操作

PICTURE → F.1 MARKER → F.5 SHADOW: ON / OFF

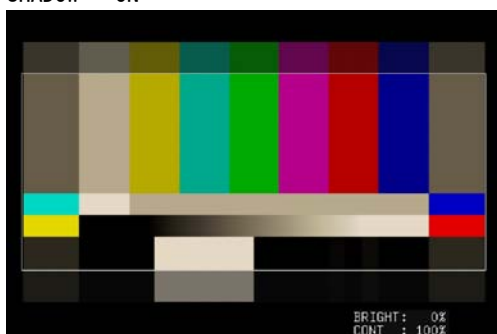
設定項目の説明

ON: アスペクトマーカの外側を影で表示します。

F.1 ASPECT が OFF のときは無効です。

OFF: アスペクトマーカのみを表示します。

SHADOW = ON



SHADOW = OFF

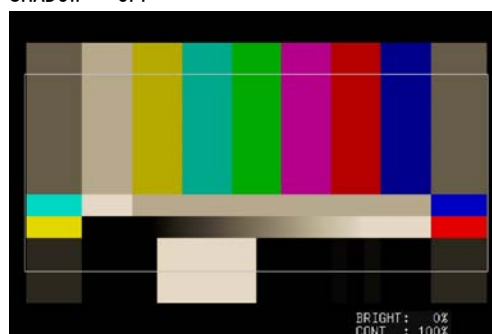


図 8-5 アスペクトシャドウのオンオフ

8.4 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、PICTURE メニューの **F・2** LINE SELECT で行います。

このメニューは、SIZE が FIT のときに表示されます。ここで設定したマーカーは、シネライト表示、シネゾーン表示では表示されません。

【参照】 SIZE → 「8.6.1 表示サイズの選択」

PICTURE → **F・2** LINE SELECT →

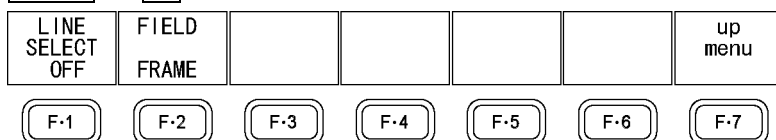


図 8-6 LINE SELECT メニュー

8.4.1 ラインセレクトのオンオフ

以下の操作で、選択したラインにマーカーを表示できます。ラインはファンクションダイヤル(F・D)で選択し、選択したラインは画面左下に表示されます。

この設定は、ビデオ信号波形表示と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。また、選択したラインは、シネライト表示、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)と連動しています。

操作

PICTURE → **F・2** LINE SELECT → **F・1** LINE SELECT: ON / OFF

LINE SELECT = ON

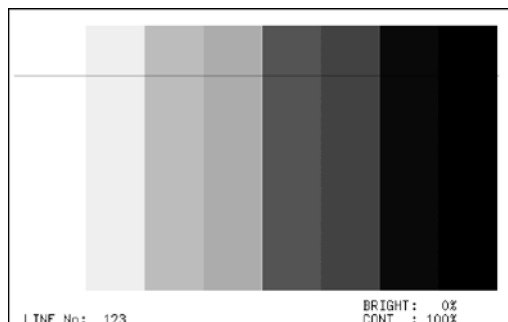


図 8-7 ラインセレクトのオンオフ

8.4.2 ライン選択範囲の設定

入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのとき、以下の操作でラインの選択範囲を設定できます。

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

操作

PICTURE → **F・2** LINE SELECT → **F・2** FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME

設定項目の説明 (例は信号が 1080i/59.94 のときの設定範囲)

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

8.5 その他の設定

その他の設定は、PICTURE メニューの **F.3** ETC で行います。

PICTURE → **F.3** ETC →

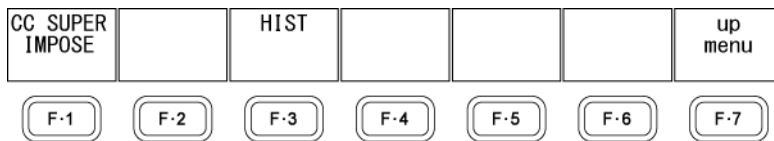


図 8-8 ETC メニュー

8.5.1 字幕の表示

字幕の設定は、ETC メニューの **F.1** CC SUPER IMPOSE で行います。
このメニューは、入力信号が HD または SD のときに表示されます。

PICTURE → **F.3** ETC → **F.1** CC SUPER IMPOSE →

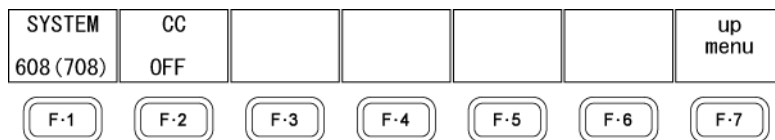


図 8-9 CC SUPER IMPOSE メニュー

以下の操作で、SMPTE 英語字幕を表示できます。
OFF 以外を選択すると、各種マーカーは表示されません。

操作

PICTURE → **F.3** ETC → **F.1** CC SUPER IMPOSE → **F.2** CC: OFF / CC1 / CC2 / CC3 / CC4
/ TEXT1 / TEXT2 / TEXT3 / TEXT4

設定項目の説明

OFF:	字幕を表示しません。
CC1:	SMPTE 字幕の CC1 を表示します。
CC2:	SMPTE 字幕の CC2 を表示します。
CC3:	SMPTE 字幕の CC3 を表示します。
CC4:	SMPTE 字幕の CC4 を表示します。
TEXT1:	SMPTE 字幕の TEXT1 を表示します。
TEXT2:	SMPTE 字幕の TEXT2 を表示します。
TEXT3:	SMPTE 字幕の TEXT3 を表示します。
TEXT4:	SMPTE 字幕の TEXT4 を表示します。

8.5.2 字幕フォーマットの選択

以下の操作で、SMPTE 英語字幕のフォーマットを選択できます。

操作

PICTURE → F.3 ETC → F.1 CC SUPER IMPOSE → F.1 SYSTEM: 608(708) / 608(608) / VBI

設定項目の説明

608(708): EIA-708-B で規定された CDP パケットに重畳される CEA/EIA-608-B の字幕データを表示します。

608(608): CEA/EIA-608-B の字幕データを表示します。

VBI: 垂直ブランキング期間に重畳される CEA/EIA-608-B の字幕データを表示します。

8.5.3 ヒストグラムの表示

ヒストグラムの表示は、ETC メニューの **F・3** HIST で行います。
このメニューは、SIZE が FIT のときに表示されます。

PICTURE → **F・3** ETC → **F・3** HIST →

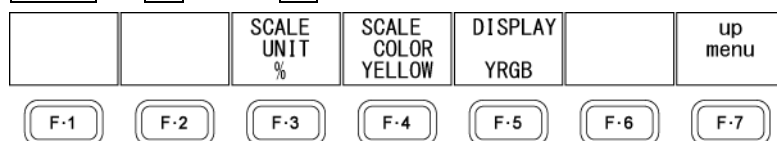


図 8-10 HIST メニュー

ヒストグラムは、輝度信号と GBR 信号について、横軸に明るさ、縦軸に明るさごとの画素数を積み上げて、画像のデータ分布を表したものです。暗い点は左、明るい点は右に配置されます。

ヒストグラム表示では、0%未満と 100.1%以上をエラーとして表示します。輝度信号のエラーは赤色、GBR 信号のエラーは黄色で表示されます。

ヒストグラム画面では、最後の操作から約 5 秒後にメニューや画面上部の情報が消えます。これらを再び表示させるには、何か操作を行ってください。

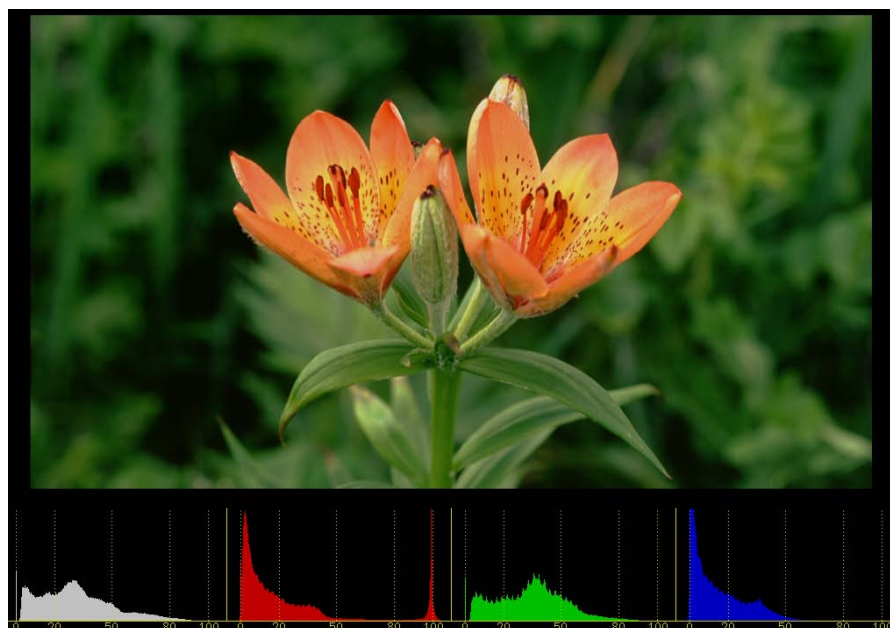


図 8-11 ヒストグラムの表示

8.5.4 スケール単位を選択

以下の操作で、スケールの単位を選択できます。

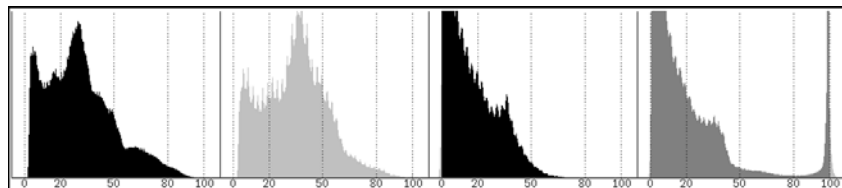
操作

PICTURE → F·3 ETC → F·3 HIST → F·3 SCALE UNIT: % / 3FF / 1023

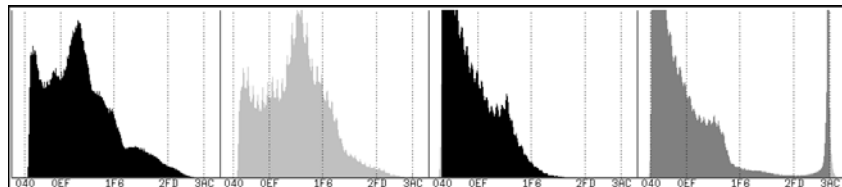
設定項目の説明

%: スケールを%で表示します。
 3FF: 0～100%を 040～3C0 で表示します。
 1023: 0～100%を 64～960 で表示します。

SCALE UNIT = %



SCALE UNIT = 3FF



SCALE UNIT = 1023

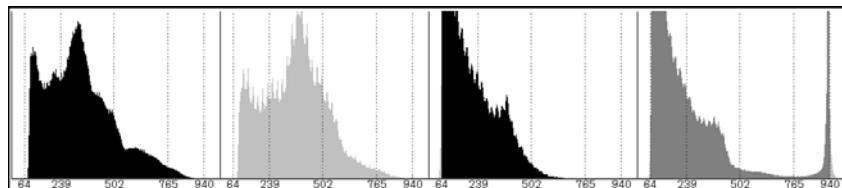


図 8-12 スケール単位を選択

8.5.5 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を選択できます。

操作

PICTURE → F.3 ETC → F.3 HIST → F.4 SCALE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN
/ MAGENTA / RED / BLUE

8.5.6 表示形式の選択

以下の操作で、表示形式を選択できます。

操作

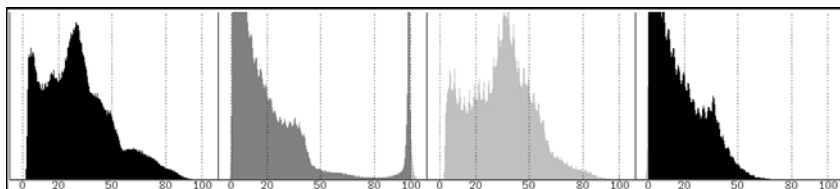
PICTURE → F.3 ETC → F.3 HIST → F.5 DISPLAY: YRGB / Y1023

設定項目の説明

YRGB: 輝度信号、R 信号、G 信号、B 信号の順にヒストグラムを表示します。

Y1023: 輝度信号のヒストグラムを表示します。

DISPLAY = YRGB



DISPLAY = Y1023

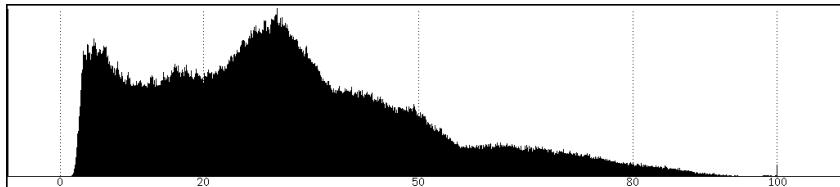


図 8-13 表示形式の選択

8.6 表示の設定

表示の設定は、PICTURE メニューの **F.4** DISPLAY で行います。

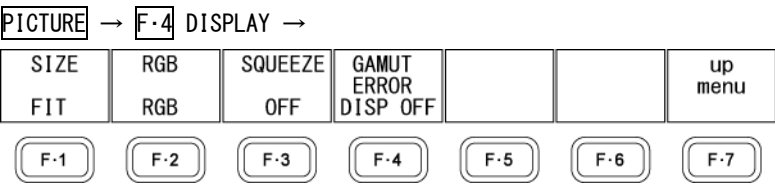


図 8-14 DISPLAY メニュー

8.6.1 表示サイズの選択

以下の操作で、ピクチャーの表示サイズを選択できます。
シネライト表示、シネゾーン表示、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。

操作

PICTURE → **F.4** DISPLAY → **F.1** SIZE: FIT / x1 / x2 / FULL

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。
x1:	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。 入力信号が HD または 3G のときは、コントロールスティックでピクチャーの位置を調整できます。また、最後の操作から約 5 秒後に、メニューや画面上部の情報が消えます。これらを再び表示させるには、何か操作を行ってください。
x2:	ビデオ信号の 1 サンプルを画面の 4 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。 コントロールスティックでピクチャーの位置を調整できます。また、最後の操作から約 5 秒後に、メニューや画面上部の情報が消えます。これらを再び表示させるには、何か操作を行ってください。
FULL:	ピクチャーを全画面で表示します。マーカー表示とラインセレクト表示はできません。 入力信号が HD または 3G のときは、サイドをカットして表示します。 最後の操作から約 5 秒後に、メニューや画面上部の情報が消えます。これらを再び表示させるには、何か操作を行ってください。

8. ピクチャー表示

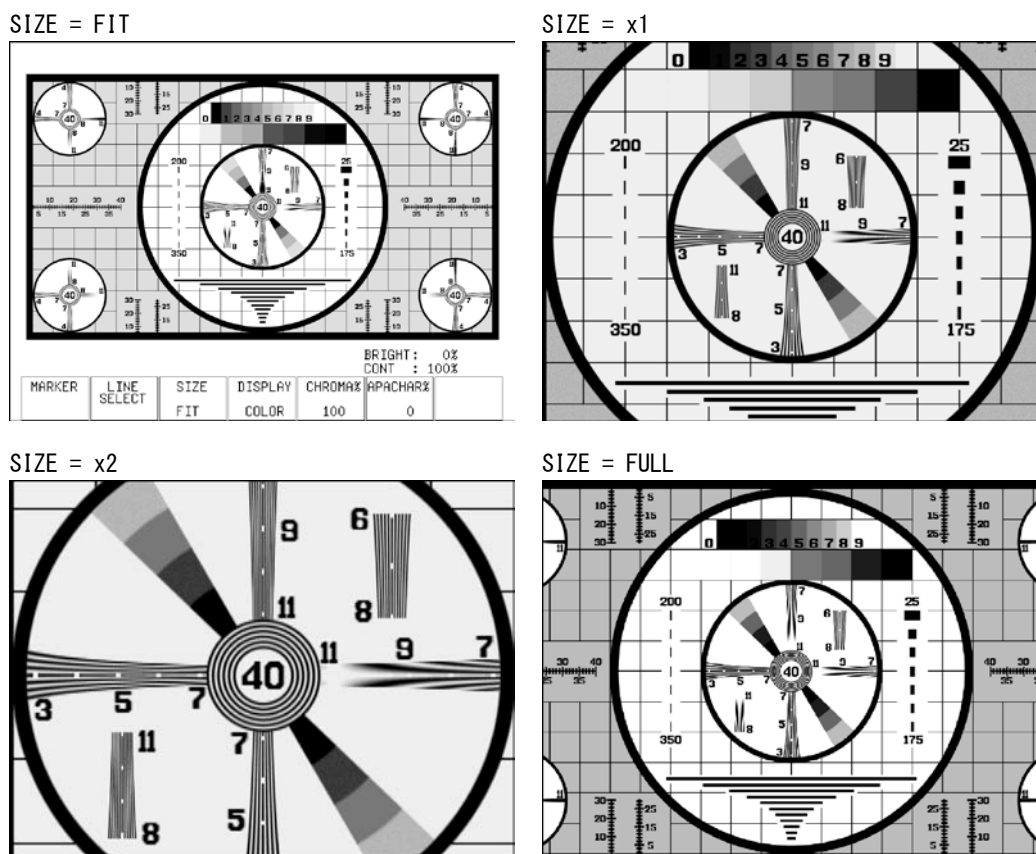


図 8-15 表示サイズを選択

8.6.2 RGB のオンオフ

以下の操作で、RGB 信号を個別にオンオフできます。すべてをオフにはできません。

操作

PICTURE → **F.4** DISPLAY → **F.2** RGB: RGB / MONO / RG- / R-B / -GB / R-- / -G- / --B

設定項目の説明

RGB:	RGB 信号をすべて表示します。
MONO:	モノクロで表示します。
RG-:	R 信号と G 信号を表示します。
R-B:	R 信号と B 信号を表示します。
-GB:	G 信号と B 信号を表示します。
R--:	R 信号を表示します。
-G-:	G 信号を表示します。
--B:	B 信号を表示します。

8.6.3 スクイーズ表示のオンオフ

以下の操作で、横方向に縮小されたスクイーズ画像を拡大表示できます。

この設定は入力信号が SD で、SIZE が FIT のときに有効です。

シネライト表示とシネゾーン表示では、ここで設定した内容に関わらず、OFF で表示されます。

【参照】 SIZE → 「8.6.1 表示サイズの選択」

操作

PICTURE → F.4 DISPLAY → F.3 SQUEEZE: ON / OFF

設定項目の説明

ON: 4:3 の画像を横方向に拡大して、16:9 で表示します。

OFF: 拡大表示をしません。

8.6.4 ガマットエラーの表示

以下の操作で、ガマットエラーおよびコンポジットガマットエラーが発生している箇所を、ピクチャーに重ねて表示できます。上限値より大きいときは赤、下限値より小さいときは黒の網目模様で表示されます。

ガマットエラーは、STATUS メニューの GAMUT ERROR と C. GAMUT ERROR のうち、ON にした項目のみが表示されます。また、エラーとみなされるレベルは STATUS メニューの GAMUT および COMPOSIT GAMUT で設定できます。

ガマットエラーは、シネライト表示、シネゾーン表示、マルチ表示では表示されません。

【参照】 GAMUT ERROR、C. GAMUT ERROR → 「13.6.3 エラー検出の設定」

GAMUT → 「13.6.6 ガマットエラーの設定」

COMPOSIT GAMUT → 「13.6.7 コンポジットガマットエラーの設定」

操作

PICTURE → F.4 DISPLAY → F.4 GAMUT ERROR: DISP ON / DISP OFF

GAMUT ERROR = DISP ON



GAMUT ERROR = DISP OFF



図 8-16 ガマットエラーの表示

8.7 クロマゲインの調整

以下の操作で、クロマゲインを調整できます。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(100)に戻ります。

シネライト表示、シネゾーン表示では、ここで設定した内容に関わらず、100 で表示されます。

操作

PICTURE → F・5 CHROMA%: 0 - 100 - 150

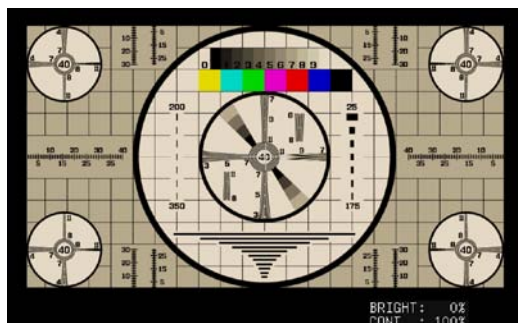
8.8 アパーチャの調整

以下の操作で、アパーチャを調整できます。数値が大きくなるほど輪郭が強調されます。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(0)に戻ります。

操作

PICTURE → F・6 APERTURE: 0 - 200

APERTURE = 0



APERTURE = 100

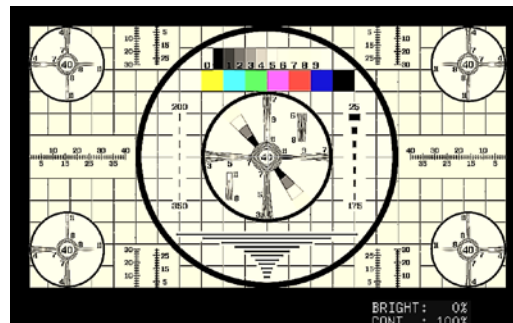


図 8-17 アパーチャの調整

9. シネライト表示

シネライトを表示するには、CINELITE キーを押します。

シネライト表示は、ビデオ信号の輝度レベルをピクチャー上に表示する機能です。

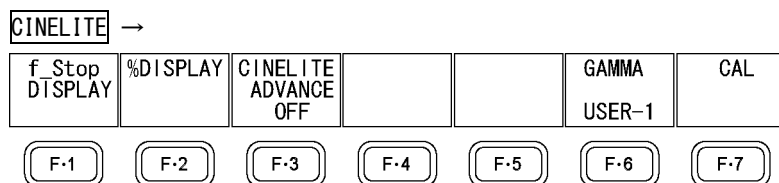


図 9-1 CINELITE メニュー

9.1 f Stop画面の説明

以下の操作で、f Stop 画面を表示できます。

操作

CINELITE → F-1 f_Stop DISPLAY

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

f Stop 値が輝度レベル 0%以下に相当するときは「****」と表示され、測定できません。

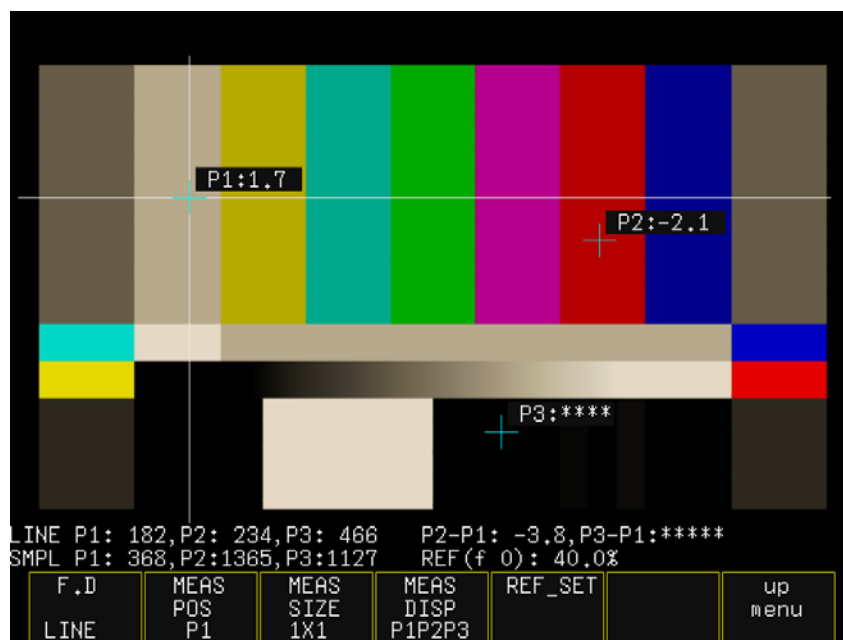


図 9-2 f Stop 画面の説明

1. REF (f 0)

F・5 REF_SET を押したときの輝度レベル

2. カーソル表示

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

3. P2-P1、P3-P1

f Stop 値の差

4. 座標表示

カーソルの座標が、ライン番号とサンプル番号でそれぞれ表示されます。

9.2 f Stop画面の表示手順

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

1. CINELITE キーを押します。

2. **F・6** GAMMA を押して、ガンマ補正テーブルの種類を選択します。

ガンマ補正値は初期設定で0.45に設定されていますが、使用するカメラのガンマ特性に合わせたユーザー補正テーブルを設定することもできます。詳細は、「9.8 ユーザー補正テーブルの設定」を参照してください。

3. **F・1** f_Stop DISPLAY を押します。

4. カーソルを18%グレー上に合わせます。

カーソルはP1～P3のいずれでも構いません。

【参照】 「9.5 カーソルを設定する」

5. **F・5** REF_SET を押します。

18%グレーの輝度レベルが基準値となり、画面右下の「REF (f 0)」に%で表示されます。この輝度レベルの f Stop 値が0.0となります。

6. 測定ポイントを、カーソルで設定します。

18%グレーに対する f Stop 値が、カーソルの近くに表示されます。

9.3 %DISPLAY画面の説明

以下の操作で、% DISPLAY 画面を表示できます。

操作

CINELITE → F・2 %DISPLAY

%DISPLAY 画面では、輝度レベルを LEVEL%、RGB%、RGB 255 のいずれかで表示します。表示形式の選択は F・5 %/RGB で行います。

●LEVEL%表示

輝度レベルを%で表示します。初期設定です。

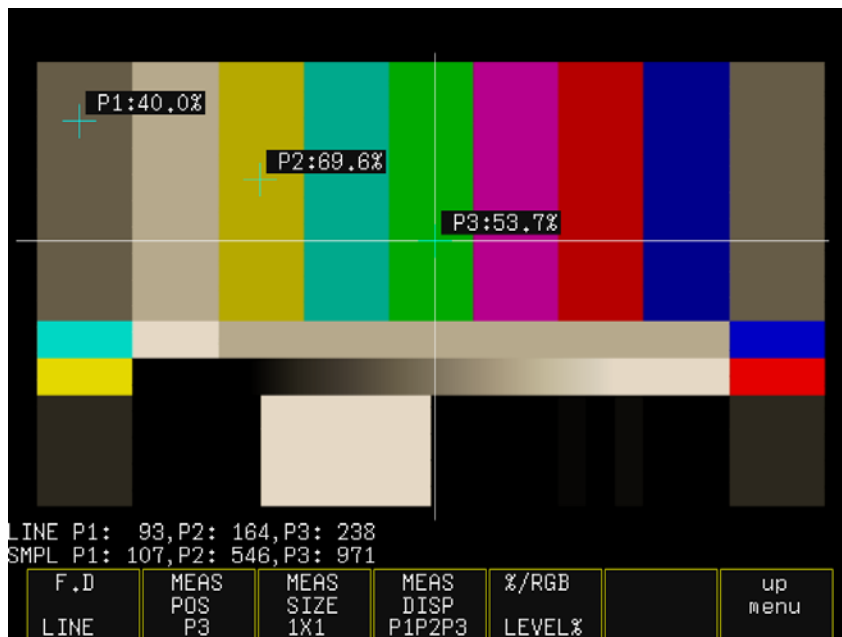


図 9-3 LEVEL%表示

●RGB%表示

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

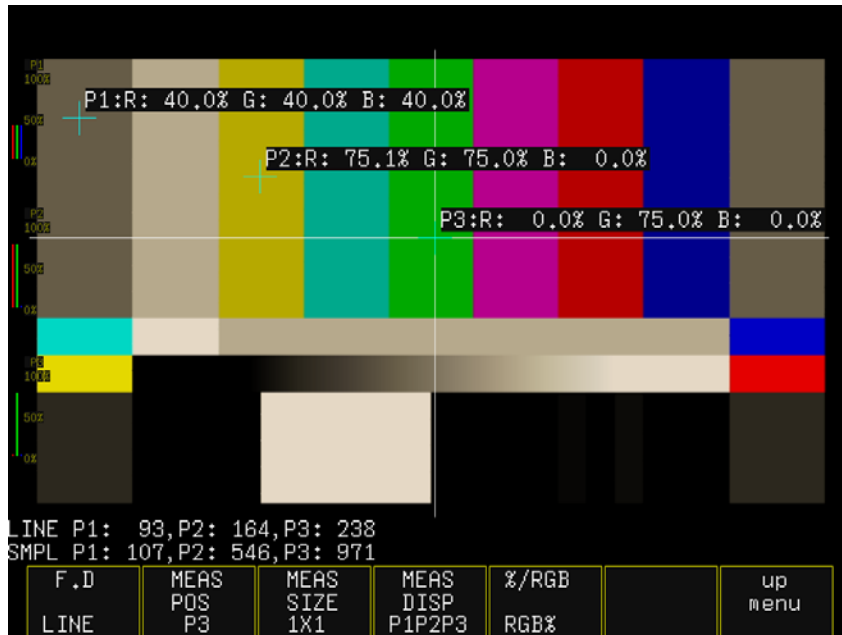


図 9-4 RGB%表示

●RGB 255 表示

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

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

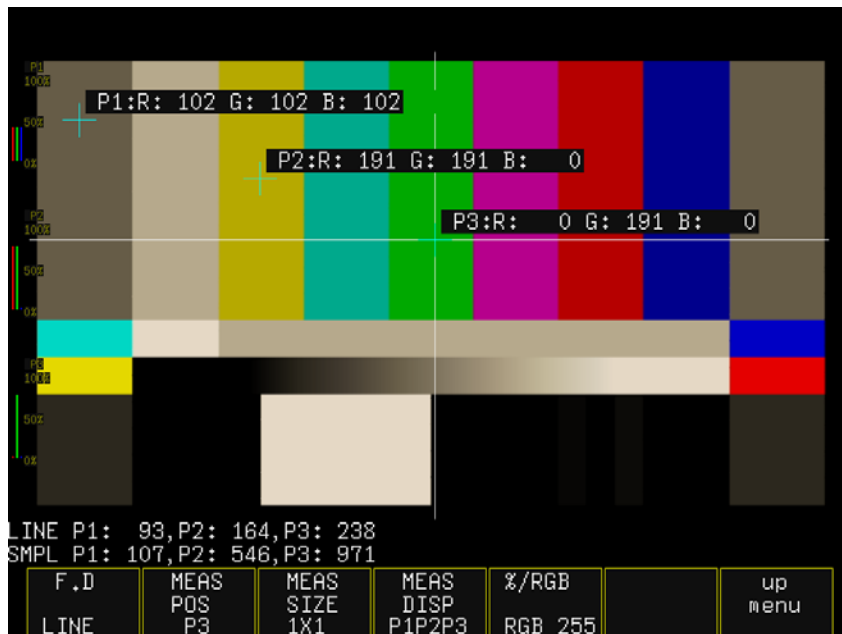


図 9-5 RGB 255 表示

9.4 測定ポイントの選択

測定ポイントは3点まで設定できます。

以下の操作で、カーソルを移動する測定ポイントを選択します。

操作

CINELITE

→ **F·1** f_Stop DISPLAY → **F·2** MEAS POS: P1 / P2 / P3
→ **F·2** %DISPLAY → **F·2** MEAS POS: P1 / P2 / P3

9.5 カーソルの設定

測定ポイントを設定するには、**F·2** MEAS POS で測定ポイントを選択してから、X/Y カーソルを移動します。Yカーソルでライン、Xカーソルでサンプルを選択できます。(X/Yカーソルがブランキング期間に存在するとき、カーソルは表示されません)

Yカーソルの位置(LINE)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、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。

カーソルの移動方法は3種類あります。

●V POS ツマミとH POS ツマミで設定

V POS ツマミを時計回りに回すと、Yカーソル(LINE)が上方向に移動します。V POS ツマミを押すと、Yカーソルがピクチャーの中央に移動します。

H POS ツマミを時計回りに回すと、Xカーソル(SMPL)が右方向に移動します。H POS ツマミを押すと、Xカーソルがピクチャーの中央に移動します。

●コントロールスティックで設定

コントロールスティックを上に戻すと、Yカーソル(LINE)が上方向に移動します。

コントロールスティックを右に戻すと、Xカーソル(SMPL)が右方向に移動します。

コントロールスティックを使用すると、斜め方向へ移動できます。また、コントロールスティックを押してから戻すと、高速移動できます。

●ファンクションダイヤル(F·D)で設定

以下の操作で移動するカーソルを選択してから、ファンクションダイヤル(F·D)を回して設定します。ファンクションダイヤル(F·D)を押すと、LINEとSAMPLEの切り換えができます。

操作

CINELITE

→ **F·1** f_Stop DISPLAY → **F·1** F.D: LINE / SAMPLE
→ **F·2** %DISPLAY → **F·1** F.D: LINE / SAMPLE

設定項目の説明

LINE:	ファンクションダイヤル(F·D)を時計回りに回すと、Yカーソル(LINE)が下方向に移動します。
SAMPLE:	ファンクションダイヤル(F·D)を時計回りに回すと、Xカーソル(SMPL)が右方向に移動します。

9.6 測定サイズの選択

以下の操作で、測定サイズを選択できます。この設定は、P1～P3 と REF に適用されます。

操作

CINELITE

→ **F.1** f_Stop DISPLAY → **F.3** MEAS SIZE: 1X1 / 3X3 / 9X9

→ **F.2** %DISPLAY → **F.3** MEAS SIZE: 1X1 / 3X3 / 9X9

設定項目の説明

1X1: カーソル交点の 1 画素を測定します。

3X3: カーソル交点を中心に、3×3 画素を平均化して測定します。

9X9: カーソル交点を中心に、9×9 画素を平均化して測定します。

9.7 表示ポイントの選択

測定ポイントは P1～P3 の 3 点まで設定できますが、以下の操作で、表示する測定ポイントを選択できます。

操作

CINELITE

→ **F.1** f_Stop DISPLAY → **F.4** MEAS DISP: P1P2P3 / P1P2-- / P1--P3 / --P2P3 / P1----
/ --P2-- / ----P3

→ **F.2** %DISPLAY → **F.4** MEAS DISP: P1P2P3 / P1P2-- / P1--P3 / --P2P3 / P1---- / --P2--
/ ----P3

設定項目の説明

P1P2P3: P1～P3 を表示します。

P1P2--: P1 と P2 を表示します。

P1--P3: P1 と P3 を表示します。

--P2P3: P2 と P3 を表示します。

P1----: P1 を表示します。

--P2--: P2 を表示します。

----P3: P3 を表示します。

9.8 ユーザー補正テーブルの設定

f Stop を測定する際のガンマ補正值は、初期設定で 0.45 に設定されていますが、使用するカメラのガンマ特性に合わせたユーザー補正テーブルを設定することもできます。
ユーザー補正テーブルは、設定の初期化を行っても削除されません。

ユーザー補正テーブルは 3 点まで本体に作成できます。

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

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

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

「9.3 %DISPLAY 画面の説明」を参照してください。

2. **F・7** up menu を押します。
3. **F・6** GAMMA を押して、USER-1 を選択します。

ここでは USER-1 について説明しますが、USER-2 と USER-3 についても同様に作成できます。

4. **F・7** CAL を押します。

F・7 CAL を押すと、画面左下にユーザー補正テーブル、カーソルの近くに輝度レベルが 10bit データ (0% : 64, 100% : 940) で表示されます。



図 9-6 ユーザー補正テーブル作成画面

5. **F・2** TABLE CLEAR を押します。

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

6. **F・1** DELETE YES を押します。

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

7. カーソルを 18%グレースケール上に合わせます。

8. **F・5** CAL_F を 5.6 にします。

9. **F・4** CAL SET を押します。

カメラの絞り値が F5.6 のときの輝度レベルが、ユーザー補正テーブルの Lev に入力されます。1 行分のデータを消去したいときは、**F・3** DATA CLEAR を押してください。

10. **F・5** CAL_F とカメラの絞り値を 4.0→2.8→2.0→8.0→11.0→16.0→22.0 の順で同時に変更し、**F・4** CAL SET を押して輝度レベルをそれぞれ入力します。

このとき、照明と 18%グレースケールの位置を変更しないでください。

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

ユーザー補正テーブルの REF は、f Stop 表示で **F・5** REF_SET を押したときに値が入力されます。

例えば下記のテーブルを使用したとき、X/Y カーソル交点の輝度(データダンプでの Y 値)が 416 の位置で **F・5** REF_SET を押すと、そのときの F 値(3.0)が REF に表示されます。

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

図 9-7 ユーザー補正テーブル

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

Lv = 152 のとき	f Stop = 0.0 - 3.0 = -3.0
Lv = 240 のとき	f Stop = 1.0 - 3.0 = -2.0
Lv = 328 のとき	f Stop = 2.0 - 3.0 = -1.0
Lv = 416 のとき	f Stop = 3.0 - 3.0 = 0.0
Lv = 504 のとき	f Stop = 4.0 - 3.0 = 1.0
Lv = 592 のとき	f Stop = 5.0 - 3.0 = 2.0
Lv = 680 のとき	f Stop = 6.0 - 3.0 = 3.0
Lv = 768 のとき	f Stop = 7.0 - 3.0 = 4.0

9.9 連携マーカの表示

以下の操作で、シネライト画面で設定した測定ポイント P1～P3 および REF を、ベクトル波形画面やビデオ信号波形画面にも連携してマーカ表示できます。

以下のとき、ビデオ信号波形にはマーカ表示できません。

- ・WFM メニューの SWEEP が V のとき
- ・WFM メニューの COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき

また、外部同期信号を使用している波形表示時は、正しくマーカ表示できません。

P+V または P+V+W を選択すると、ベクトル波形画面の左下に現在選択している測定ポイントの測定値が表示されます。測定値の詳細は「12.4.5 ベクトルマーカのオンオフ」を参照してください。

操作

CINELITE → **F-3** CINELITE ADVANCE: **OFF** / P+V / P+W / P+V+W

設定項目の説明

OFF:	P1～P3 および REF を、シネライト画面のみに表示します。
P+V:	P1～P3 および REF を、シネライト画面とベクトル波形画面に表示します。
P+W:	P1～P3 および REF を、シネライト画面とビデオ信号波形画面に表示します。
P+V+W:	P1～P3 および REF を、シネライト画面、ベクトル波形画面、ビデオ信号波形画面に表示します。

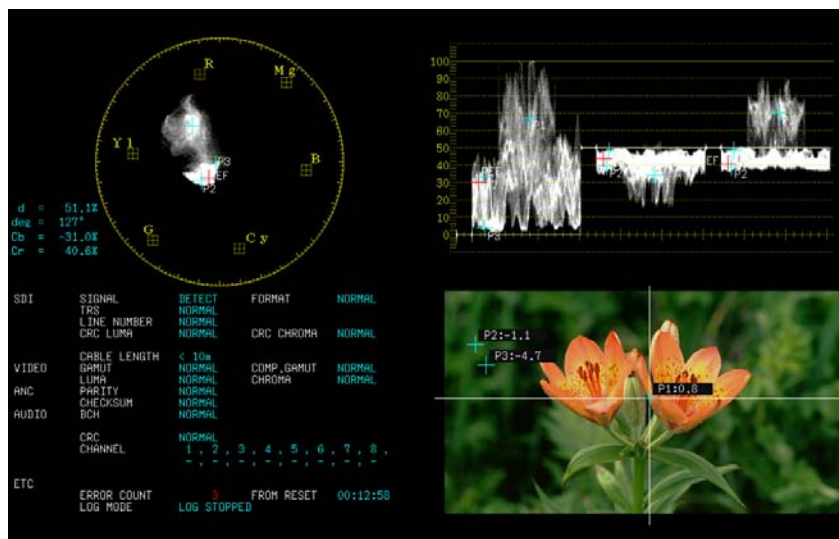


図 9-8 連携マーカの表示

10. シネゾーン表示

シネゾーンを表示するには、CINEZONE キーを押します。

シネゾーン表示には、ピクチャーの輝度レベルを色に置き換えて表示するシネゾーン表示と、設定した輝度レベルのみ緑色で表示するレベルサーチ表示があります。

10.1 表示形式の選択

以下の操作で、シネゾーン表示とレベルサーチ表示を切り換えることができます。

操作

CINEZONE	→	F·1	MODE: <u>ZONE</u> / SEARCH
----------	---	-----	----------------------------

10.2 シネゾーン表示

シネゾーン表示では、ピクチャーの輝度レベルを RGB に置き換えて表示します。

また、輝度レベルが **F・5** UPPER% よりも大きいときは白で、**F・6** LOWER% 未満のときは黒で表示されます。輝度レベルに対する表示色は、画面右側に表示されるスケールで確認できます。

ピクチャー表示



シネゾーン表示



図 10-1 シネゾーン表示

10.2.1 表示色の選択

F・1 MODE が ZONE のとき、以下の操作で表示色の階調を選択できます。

操作

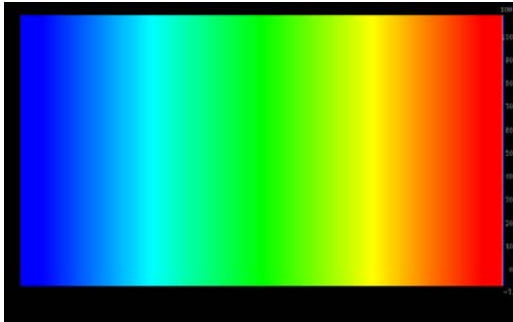
CINEZONE → **F・2** ZONE DISPLAY: LINEAR / STEP

設定項目の説明

LINEAR: 0～100%を 1024 階調で表示します。

STEP: ～0%、0～100%(10%刻み)、100%～の 12 階調で表示します。

ZONE DISPLAY = LINEAR



ZONE DISPLAY = STEP

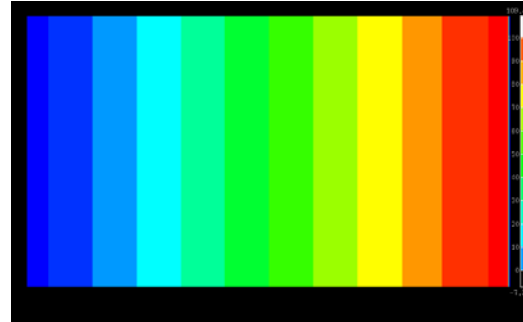


図 10-2 表示色の選択

10.2.2 %DISPLAY の表示

F・1 MODE が ZONE のとき、以下の操作でシネゾーンに%DISPLAYを重ねて表示できます。

操作

CINEZONE → **F・3** %DISPLAY: OFF / ON

設定項目の説明

OFF: シネゾーンのみを表示します。

ON: シネゾーンに%DISPLAYを重ねて表示します。

%DISPLAY = OFF



%DISPLAY = ON

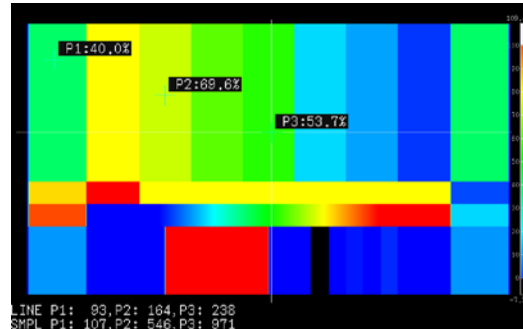


図 10-3 %DISPLAY の表示

10.2.3 %DISPLAY の設定

CINEZONE メニューで **F・4** DISPLAY を押すと、シネゾーンに重ねた%DISPLAY の設定ができます。操作についての詳細は、「9 シネライト表示」を参照してください。
このメニューは、**F・3** %DISPLAY が ON のときに表示されます。

CINEZONE → **F・4** DISPLAY →

F. D LINE	MEAS POS P1	MEAS SIZE 1X1	MEAS DISP P1P2P3	%/RGB LEVEL%		up menu
F・1	F・2	F・3	F・4	F・5	F・6	F・7

図 10-4 DISPLAY メニュー

10.2.4 表示色の設定

シネゾーン表示では輝度レベルに応じた色で表示されますが、輝度レベルが **F・5** UPPER% よりも大きいときは白で、**F・6** LOWER%未満のときは黒で表示されます。

また、**F・5** UPPER% - **F・6** LOWER%が 1%のときに **F・5** UPPER%を下げると、1%の差を保ったまま **F・6** LOWER%も下がります。同様に **F・6** LOWER%を上げると、1%の差を保ったまま **F・5** UPPER%も上がります。

以下の操作で、表示色の範囲を設定できます。

操作

CINEZONE
→ **F・5** UPPER%: -6.3 - 100.0 - 109.4
→ **F・6** LOWER%: -7.3 - 0.0 - 108.4

10.3 レベルサーチ表示

レベルサーチ表示では、設定した輝度レベル範囲をグラデーションで表示します。
また、輝度レベルが設定範囲以上のときは白、設定範囲未満のときは黒で表示します。

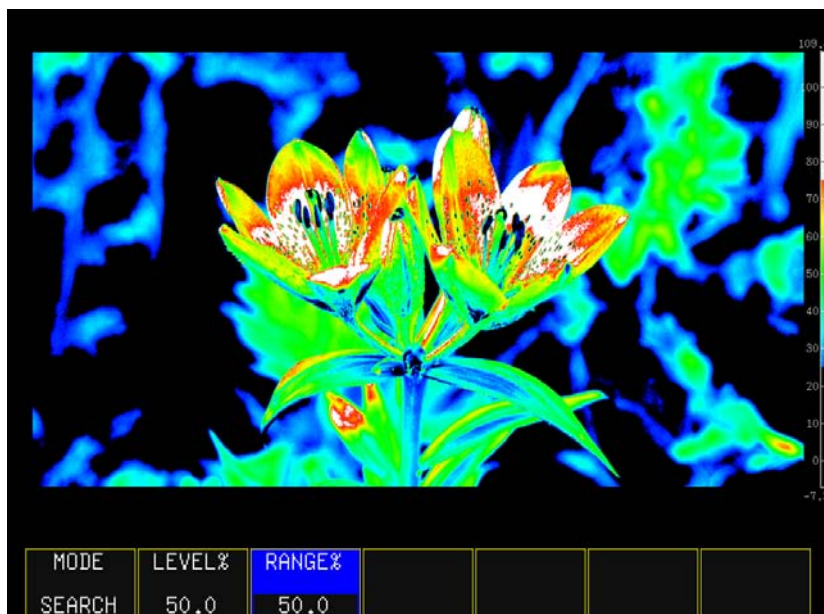


図 10-5 レベルサーチ表示

10.3.1 サーチレベルの設定

- [F・1] MODE が SEARCH のとき、以下の操作でグラデーション表示するレベルを設定できます。
[F・2] LEVEL% を中心として、[F・3] RANGE% の範囲をグラデーション表示します。

操作

CINEZONE

→ [F・2] LEVEL%: -7.3 - 50.0 - 109.4

→ [F・3] RANGE%: 0.5 - 12.0 - 100.0

11. ビデオ信号波形表示

11.1 ビデオ信号波形画面の説明

ビデオ信号波形を表示するには、WFM キーを押します。

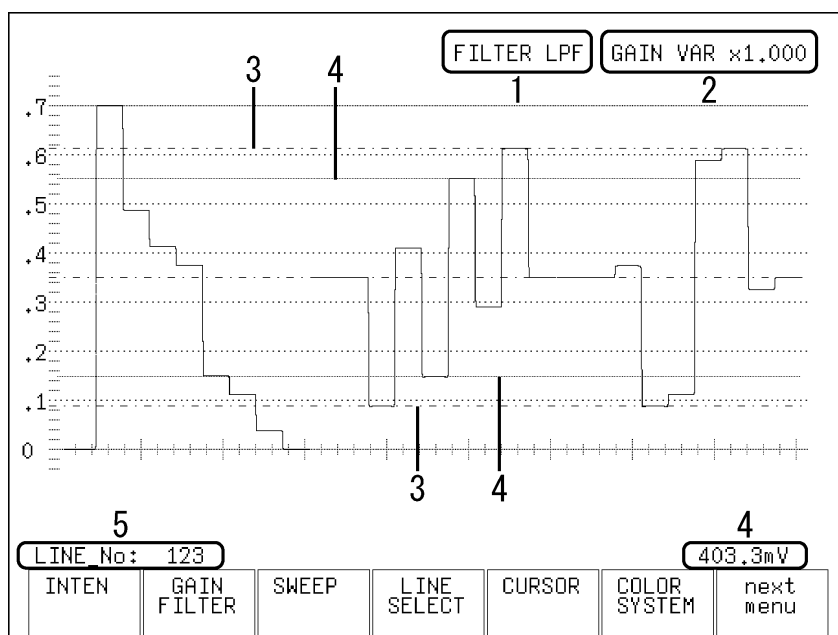


図 11-1 ビデオ信号波形画面の説明

表 11-1 ビデオ信号波形画面の説明

番号	項目	説明
1	フィルタ表示	ローパスフィルタを設定したときに表示されます。 【参照】「11.5.3 フィルタの選択」
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】「11.5.1 固定倍率の選択」「11.5.2 可変倍率の設定」
3	75%カラーバー スケール表示	75%カラーバーを入力したときに、色差信号のピークレベルに合うようなスケールを表示できます。 【参照】「11.10.2 75%カラーバー用スケールのオンオフ」
4	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】「11.8 カーソルの設定」
5	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】「11.7 ラインセレクトの設定」

11.2 表示位置の設定

ビデオ信号波形の表示位置は、V POS ツマミと H POS ツマミで調整します。

●垂直位置の調整

V POS ツマミを回すことで、ビデオ信号波形の垂直位置を調整できます。
ツマミを押すと、表示位置が基準位置に戻ります。

●水平位置の調整

H POS ツマミを回すことで、ビデオ信号波形の水平位置を調整できます。
ツマミを押すと、表示位置が基準位置に戻ります。

11.3 VEモードのメニュー表示

VE MODE が ON のとき、WFM キーを押すと VE 卓専用メニューを表示します。

F.7 next menu で、VE MODE が OFF のときのメニューを表示します。

VE 卓専用メニューは、よく使用されるメニューをまとめたものです。また、メニュー項目の選択が 1 アクション動作で行えます。

【参照】VE MODE→「5.2 VE モードの設定」

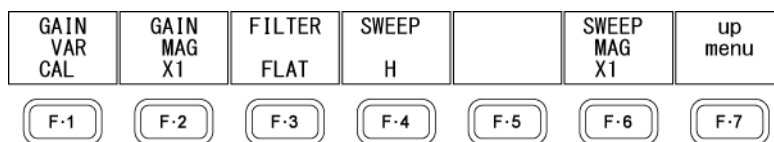


図 11-2 VE 卓専用メニュー

11.4 輝度の設定

輝度の設定は、WFM メニューの **F.1** INTENで行います。

WFM → **F.1** INTEN →

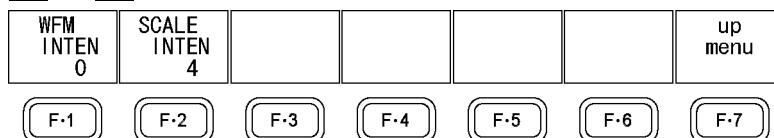


図 11-3 INTEN メニュー

11.4.1 波形の輝度調整

以下の操作で、ビデオ信号波形の輝度を調整できます。

マルチ表示のときはこの設定に関わらず、MULTI WFM で設定した輝度で表示されます。なお、MULTI WFM で設定した WFM INTEN と、MULTI VEC で設定した VECTOR INTEN は連動しています。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(0)に戻ります。

【参照】MULTI WFM、MULTI VEC→「15.2 測定モードの設定」

操作

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

11.4.2 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を調整できます。

マルチ表示のときはこの設定に関わらず、MULTI WFM で設定した輝度で表示されます。なお、MULTI WFM で設定した SCALE INTEN と、MULTI VEC で設定した SCALE INTEN は連動しています。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(4)に戻ります。

【参照】MULTI WFM、MULTI VEC → 「15.2 測定モードの設定」

操作

WFM → **F・1** INTEN → **F・2** SCALE INTEN: -8 - 4 - 7

11.5 倍率とフィルタの設定

倍率とフィルタの設定は、WFM メニューの **F・2** GAIN FILTER で行います。

WFM → **F・2** GAIN FILTER →

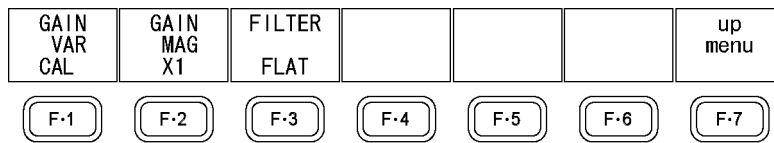


図 11-4 GAIN FILTER メニュー

11.5.1 固定倍率の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の固定倍率を選択できます。

操作

WFM → **F・2** GAIN FILTER → **F・2** GAIN MAG: X1 / X5

11.5.2 可変倍率の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の倍率を可変できます。

ビデオ信号波形の倍率は、**F・2** GAIN MAG と **F・1** GAIN VAR の組み合わせによって、0.2～10 倍まで設定できます。

操作

WFM → **F・2** GAIN FILTER → **F・1** GAIN VAR: CAL / VAR

設定項目の説明

CAL: 波形の倍率を固定にします。

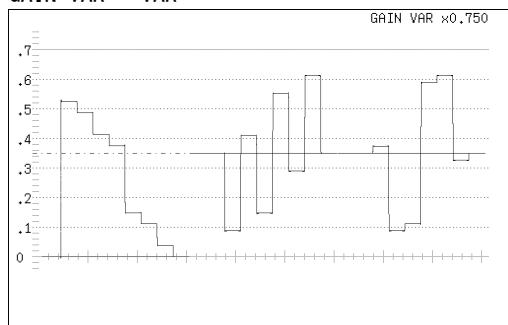
VAR: 波形の倍率を、ファンクションダイヤル(F・D)で可変します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(1.000 または 5.000)に戻ります。
F・1 GAIN VAR と **F・2** GAIN MAG を組み合わせた倍率が、画面右上に表示されます。

0.200 - 1.000 - 2.000 (×1 のとき)

1.000 - 5.000 - 10.000 (×5 のとき)

GAIN MAG = ×1

GAIN VAR = VAR



GAIN MAG = ×5

GAIN VAR = CAL

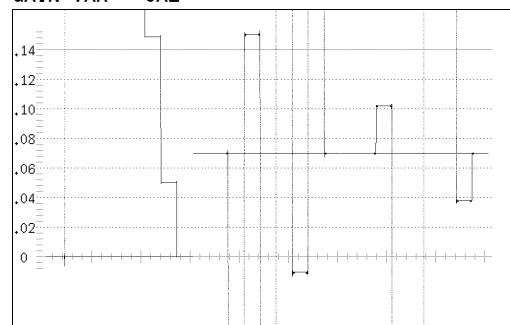


図 11-5 可変倍率の設定

11.5.3 フィルタの選択

以下の操作で、フィルタを選択できます。

選択できるフィルタは、COLOR MATRIX の設定によって変わります。

【参照】 COLOR MATRIX → 「11.9.1 カラーマトリックスの選択」

操作

WFM → F・2 GAIN FILTER → F・3 FILTER: FLAT / LOW PASS / FLAT+LUM / LUM+CHRM / LUMA

●COLOR MATRIX が YCbCr、GBR、RGB のとき

設定項目の説明

FLAT: 全帯域でフラットな周波数特性を持つフィルタ。

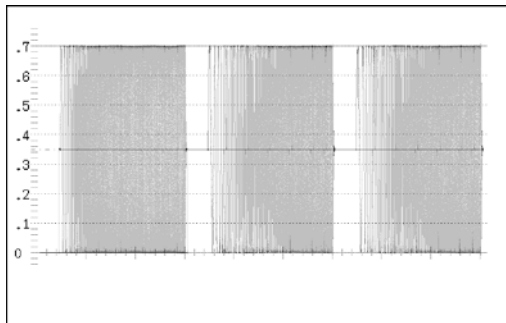
LOW PASS: 以下の周波数特性を持つローパスフィルタ。

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

20MHz で 20dB 以上の減衰（入力信号が HD または 1080p/60、59.94、50 を除く 3G のとき）

3.8MHz で 20dB 以上の減衰（入力信号が SD のとき）

FILTER = FLAT



FILTER = LOW PASS

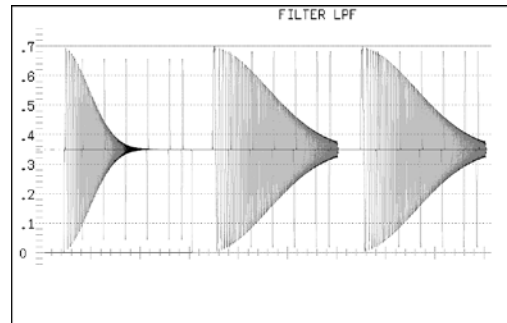


図 11-6 フィルタの選択（コンポーネント）

●COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき

設定項目の説明

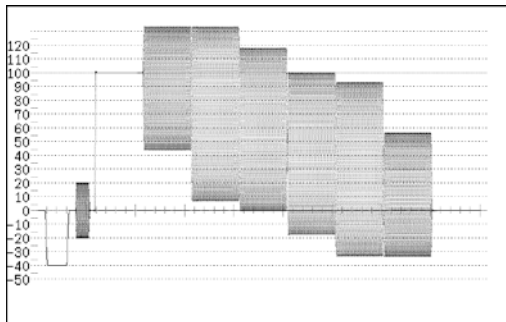
FLAT: 疑似コンポジット信号のみを表示します。

FLAT+LUM: 疑似コンポジット信号と輝度信号を並べて表示します。

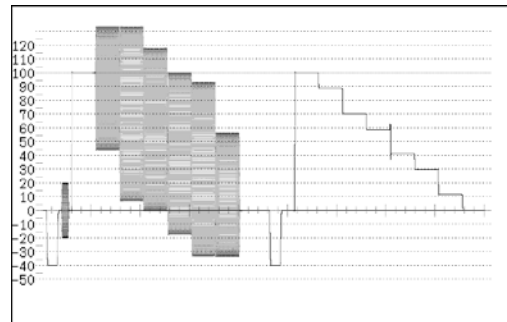
LUM+CHRM: 輝度信号と色差信号を並べて表示します。

LUMA: 輝度信号のみを表示します。

FILTER = FLAT



FILTER = FLAT+LUM



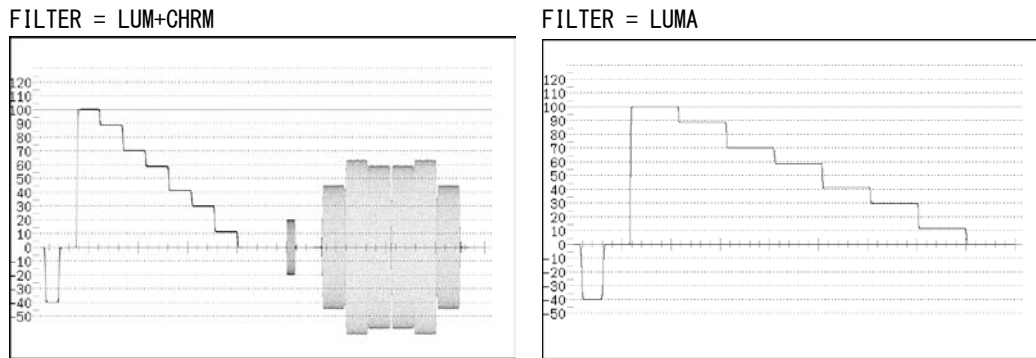


図 11-7 フィルタの選択（疑似コンポジット）

11.6 掃引の設定

掃引の設定は、WFM メニューの **F・3** SWEEP で行います。

WFM → **F・3** SWEEP →

SWEEP	H_SWEEP	FIELD	SWEEP MAG			up menu
H	1H	FIELD1	X1			
F・1	F・2	F・3	F・4	F・5	F・6	F・7

図 11-8 SWEEP メニュー

11.6.1 掃引方式の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の掃引方式を選択できます。

操作

WFM → **F・3** SWEEP → **F・1** SWEEP: H / V

設定項目の説明

H:	ライン表示をします。
V:	フィールド表示をします。(入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのとき)
	フレーム表示をします。(入力信号がプログレッシブ、または F・2 V_SWEEP が 2V のとき)

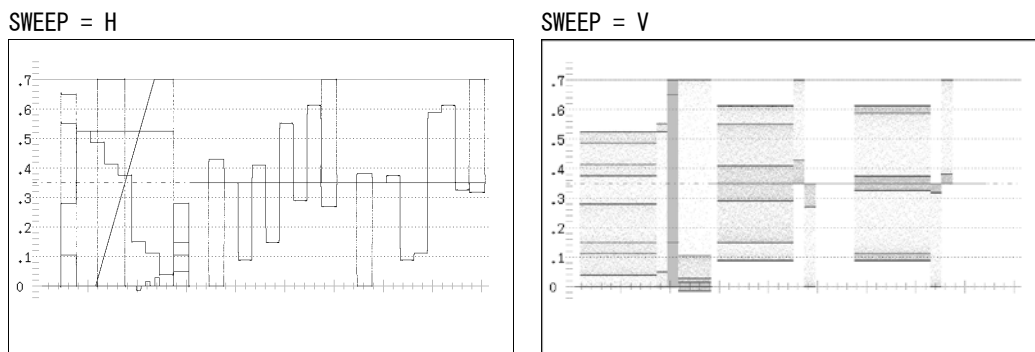


図 11-9 掃引方式の選択

11.6.2 ライン表示形式の選択

以下の操作で、ライン表示のときの掃引時間を選択できます。

このメニューは、**[F・1]** SWEEP が H で COLOR MATRIX が COMPOSIT、または **[F・1]** SWEEP が H で MODE が OVERLAY のときに表示されます。MODE が PARADE のとき、掃引時間は 1H 固定です。

【参照】COLOR MATRIX → 「11.9.1 カラーマトリックスの選択」

MODE → 「11.12 表示モードの選択」

操作

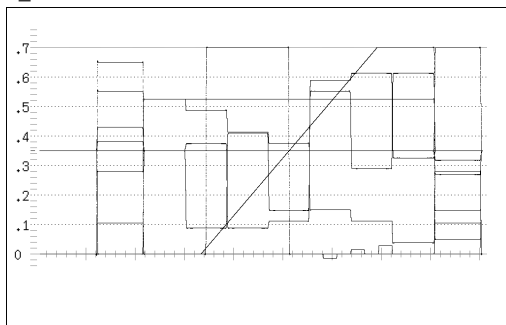
[WFM] → **[F・3]** SWEEP → **[F・2]** H_SWEEP: 1H / 2H

設定項目の説明

1H: 掃引時間を 1 ラインの時間にします。

2H: 掃引時間を 2 ラインの時間にします。

H_SWEEP = 1H



H_SWEEP = 2H

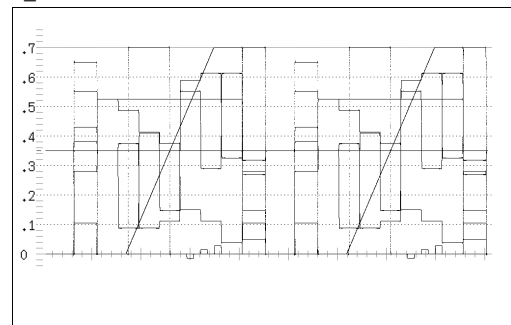


図 11-10 ライン表示形式の選択

11.6.3 フィールド表示形式の選択

以下の操作で、フィールド/フレーム表示のときの掃引時間を選択できます。

このメニューは、**[F・1]** SWEEP が V で入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。（ただし、MODE が PARADE で COLOR MATRIX が COMPOSIT 以外の場合を除く）

入力信号がプログレッシブのとき、掃引時間は 1 フレーム固定です。また、MODE が PARADE で COLOR MATRIX が COMPOSIT 以外の場合、掃引時間は 1V 固定です。

【参照】COLOR MATRIX → 「11.9.1 カラーマトリックスの選択」

MODE → 「11.12 表示モードの選択」

操作

[WFM] → **[F・3]** SWEEP → **[F・2]** V_SWEEP: 1V / 2V

設定項目の説明

1V: 掃引時間を 1 フィールドの時間にします。

2V: 掃引時間を 1 フレームの時間にします。

11. ビデオ信号波形表示

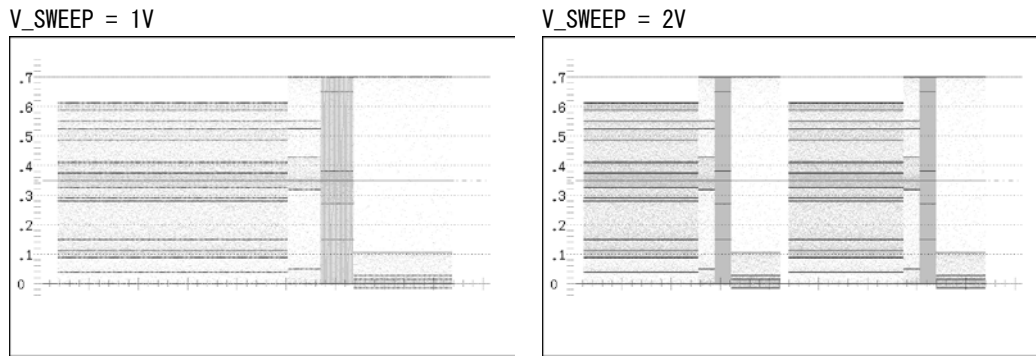


図 11-11 フィールド表示形式の選択

11.6.4 表示フィールドの選択

以下の操作で、フィールド表示のときの表示フィールドを選択できます。
このメニューは、**F・1** SWEEP が V で入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのときに表示されます。ただし、**F・2** V_SWEEP が 2V のときは無効です。

操作

WFM → **F・3** SWEEP → **F・3** FIELD: FIELD1 / FIELD2

11.6.5 水平方向の倍率選択

以下の操作で、水平方向の倍率を選択できます。選択できる倍率は、**F・1** SWEEP、COLOR MATRIX、MODE、**F・2** H_SWEEP の設定によって、以下のように変わります。**F・2** H_SWEEP が 2H で COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき、倍率は×1 固定です。
(○が付いている箇所が設定可能です)

【参照】COLOR MATRIX → 「11.9.1 カラーマトリックスの選択」

MODE → 「11.12 表示モードの選択」

表 11-2 水平方向の倍率選択

SWEEP	COLOR MATRIX	MODE	H_SWEEP	×1	×10	×20	×40	ACTIVE	BLANK
H	YCbCr	PARADE	—	○	○	○	×	○	○
	GBR	OVERLAY	1H	○	○	○	×	○	○
	RGB		2H	○	○	○	×	×	○
	COMPOSIT	—	1H	○	×	×	×	○	×
V	—	—	—	○	×	○	○	×	×

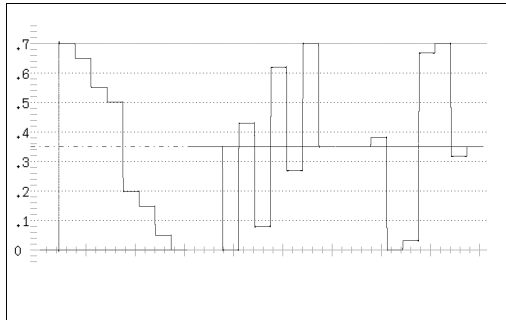
操作

WFM → F.3 SWEEP → F.4 SWEEP MAG: X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK

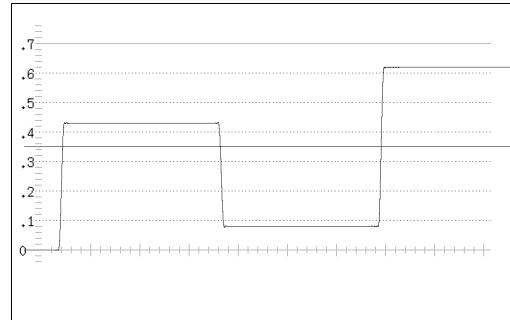
設定項目の説明

- X1: ビデオ信号波形が画面に収まるように表示します。
 X10: 中央を基準として、×1 の 10 倍で表示します。
 X20: 中央を基準として、×1 の 20 倍で表示します。
 X40: 中央を基準として、×1 の 40 倍で表示します。
 ACTIVE: ビデオ信号波形のブランキング期間以外を拡大表示します。
 BLANK: ビデオ信号波形のブランキング期間を拡大表示します。

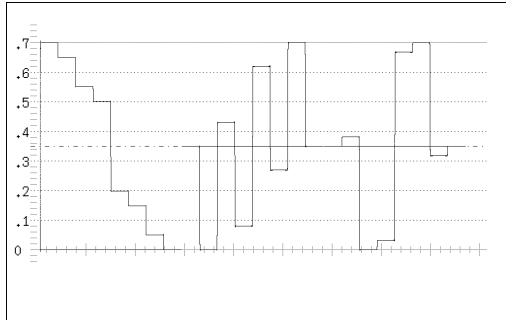
SWEEP MAG = ×1



SWEEP MAG = ×10



SWEEP MAG = ACTIVE



SWEEP MAG = BLANK

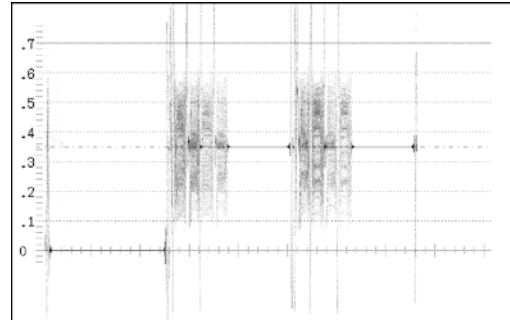


図 11-12 水平方向の倍率選択

11.7 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、WFM メニューの **F・4** LINE SELECT で行います。
このメニューは、SWEEP が H のときに表示されます。

【参照】 SWEEP → 「11.6.1 掃引方式の選択」

WFM → **F・4** LINE SELECT →

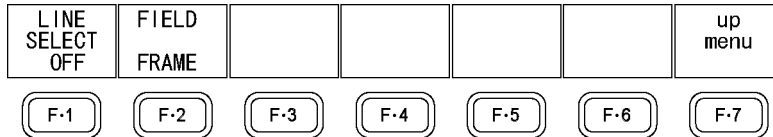


図 11-13 LINE SELECT メニュー

11.7.1 ラインセレクトのオンオフ

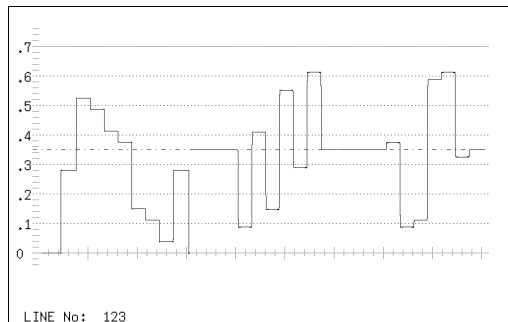
以下の操作で、選択したラインの波形を表示できます。ラインはファンクションダイヤル (F・D) で選択し、選択したラインは画面左下に表示されます。

この設定は、ピクチャー表示と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。また、選択したラインは、ピクチャー表示、シネライト表示、ベクトル波形表示、ステータス表示 (データダンプ表示) と連動しています。

操作

WFM → **F・4** LINE SELECT → **F・1** LINE SELECT: ON / OFF

LINE SELECT = ON



LINE SELECT = OFF

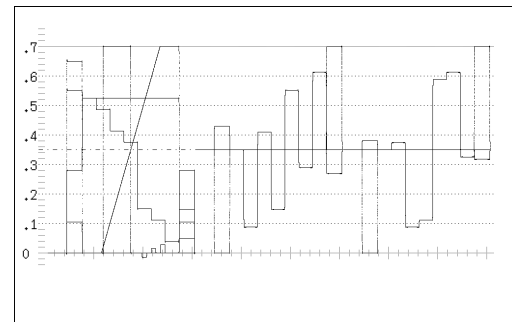


図 11-14 ラインセレクトのオンオフ

11.7.2 ライン選択範囲の設定

入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのとき、以下の操作でラインの選択範囲を設定できます。

この設定は、ピクチャー表示とベクトル波形表示の選択範囲と連動しています。

操作

WFM → **F・4** LINE SELECT → **F・2** FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME

設定項目の説明 (例は入力信号が 1080i/59.94 のときの設定範囲)

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

11.8 カーソルの設定

カーソルの設定は、WFM メニューの **F.5** CURSOR で行います。

WFM → **F.5** CURSOR →

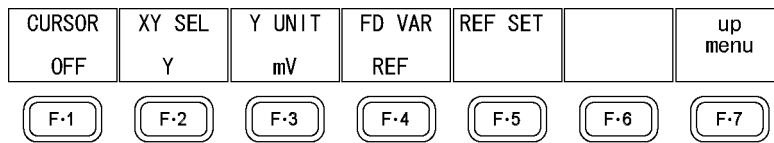


図 11-15 CURSOR メニュー

11.8.1 カーソルのオンオフ

以下の操作で、カーソルを表示できます。

REF カーソルが青色、DELTA カーソルが緑色で表示され、DELTA-REF が測定値として画面右下に表示されます。

操作

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

11.8.2 カーソルの選択

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

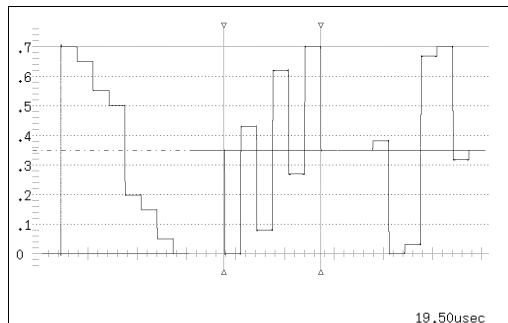
このメニューは、COLOR MATRIX が COMPOSIT 以外のときに表示されます。COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは Y 固定です。

【参照】COLOR MATRIX → 「11.9.1 カラーマトリックスの選択」

操作

WFM → **F.5** CURSOR → **F.2** XY SEL: X / Y

CURSOR = X



CURSOR = Y

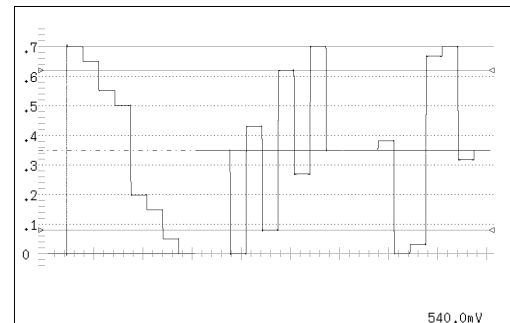


図 11-16 カーソルの選択

11.8.3 カーソルの移動

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

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

操作

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

設定項目の説明

REF: REF カーソル(青色)を選択します。
 DELTA: DELTA カーソル(緑色)を選択します。
 TRACK: REF カーソルと DELTA カーソルを選択します。

11.8.4 測定単位の選択

以下の操作で、カーソルの測定単位を選択できます。

●CURSOR が Y のとき

操作

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

設定項目の説明

mV: 電圧単位で測定します。
 COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

%: %単位で測定します。
 COLOR MATRIX が YCbCr、GBR、RGB のとき 700mV = 100%
 COLOR MATRIX が COMPOSIT(NTSC) のとき 714mV = 100%
 COLOR MATRIX が COMPOSIT(PAL) のとき 700mV = 100%

R%: F・5 REF SET を押したときの振幅を 100%として、%単位で測定します。
 COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

HEX: 0~100%を 0~36C として、16 進数で測定します。
 COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

DEC: 0~100%を 0~876 として、10 進数で測定します。
 COLOR MATRIX が COMPOSIT のときは選択できません。

●CURSOR が X のとき

操作

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

設定項目の説明

sec: 秒単位で測定します。
 Hz: カーソル間を 1 周期とする周波数単位で測定します。

11.9 カラーシステムの設定

カラーシステムの設定は、WFM メニューの **F・6** COLOR SYSTEM で行います。

WFM → **F・6** COLOR SYSTEM →



図 11-17 COLOR SYSTEM メニュー

11.9.1 カラーマトリックスの選択

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。

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、**F・5** の COMPOSIT FORMAT で設定してください。

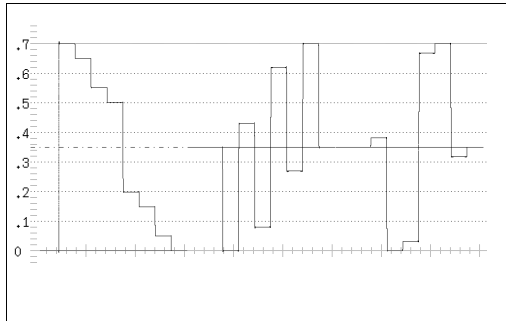
操作

WFM → **F・6** COLOR SYSTEM → **F・1** COLOR MATRIX: YCbCr / GBR / RGB / COMPOSIT

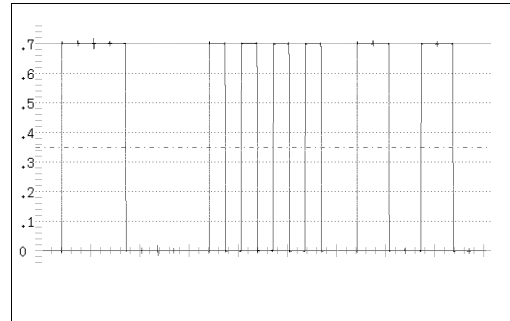
設定項目の説明

YCbCr: 輝度-色差信号を表示します。
 GBR: $YC_B C_R$ 信号を GBR 信号に変換して表示します。
 RGB: $YC_B C_R$ 信号を RGB 信号に変換して表示します。
 COMPOSIT: $YC_B C_R$ 信号を疑似コンポジット信号に変換して表示します。

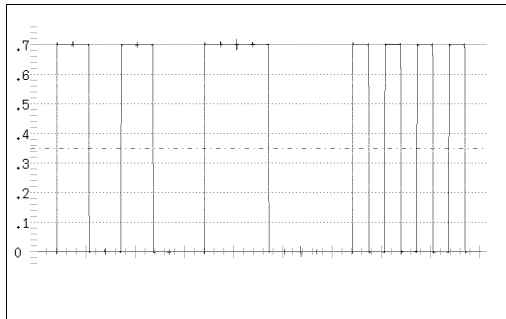
COLOR MATRIX = YCbCr



COLOR MATRIX = GBR



COLOR MATRIX = RGB



COLOR MATRIX = COMPOSIT

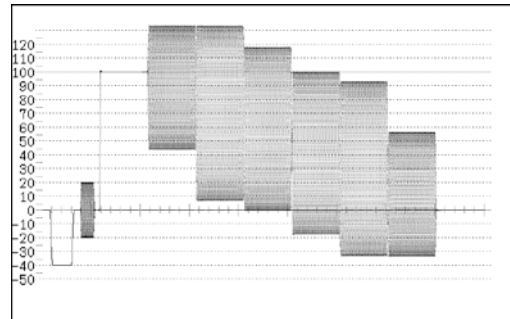


図 11-18 カラーマトリックスの選択

11.9.2 輝度信号のオンオフ

F・1 COLOR MATRIX が GBR または RGB のとき、以下の操作で輝度信号をオンオフできます。

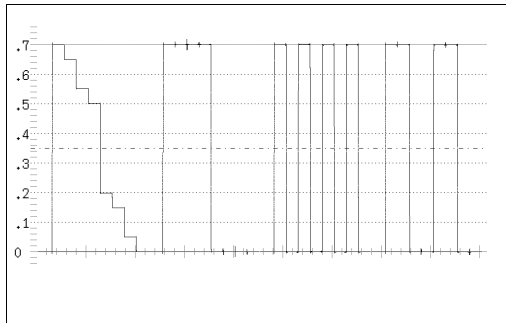
操作

WFM → **F・6** COLOR SYSTEM

→ **F・2** YGBR: ON / OFF

→ **F・2** YRGB: ON / OFF

YGBR = ON



YRGB = ON

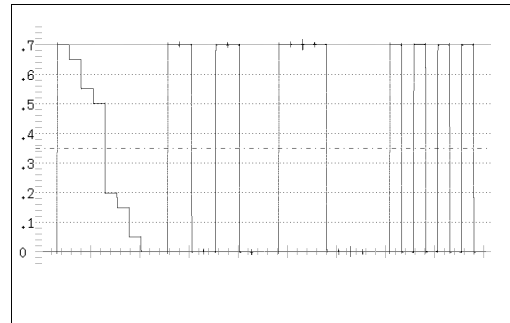


図 11-19 輝度信号のオンオフ

11.9.3 波形表示色の選択

F・1 COLOR MATRIX が GBR または RGB のとき、以下の操作で波形を GBR に応じた色で表示できます。

操作

WFM → **F・6** COLOR SYSTEM
 → **F・3** GBR COLOR: ON / OFF
 → **F・3** RGB COLOR: ON / OFF

設定項目の説明

ON: 波形を GBR に応じた色で表示します。
 パレード表示や V 表示のときは、白で表示します。

OFF: 波形を白色で表示します。

11.9.4 セットアップレベルの選択

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、以下の操作でセットアップレベルを選択できます。

操作

WFM → **F・6** COLOR SYSTEM → **F・4** SETUP: 0% / 7.5%

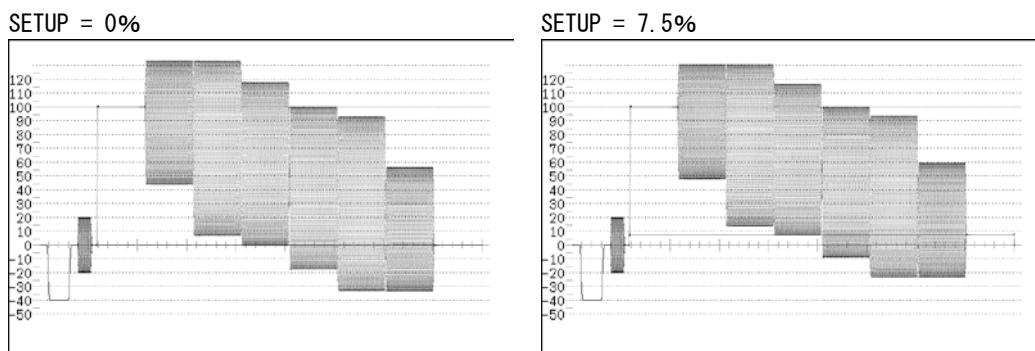


図 11-20 セットアップレベルの選択

11.9.5 コンポジット表示フォーマットの選択

以下の操作で、コンポジット表示フォーマットを選択できます。
 この設定は、VECTOR メニューの COMPOSIT FORMAT と連動しています。

【参照】 COMPOSIT FORMAT → 「12.7.4 コンポジット表示フォーマットの選択」

操作

WFM → **F・6** COLOR SYSTEM → **F・5** COMPOSIT FORMAT: AUTO / NTSC / PAL

設定項目の説明

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

NTSC: NTSC で表示します。

PAL: PAL で表示します。

11.10 スケールの設定

スケールの設定は、WFM メニューの **F.1** SCALE で行います。

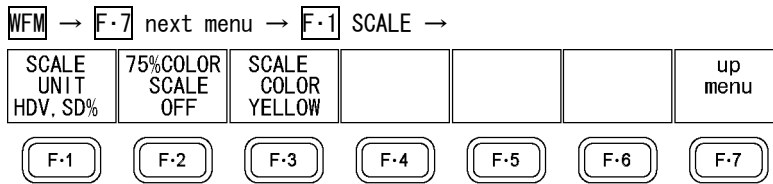


図 11-21 SCALE メニュー

11.10.1 スケール単位を選択

以下の操作で、スケールの単位を選択できます。

このメニューは、COLOR MATRIX が COMPOSIT 以外有的时候に表示されます。COLOR MATRIX が COMPOSIT のとき、スケールの単位は、コンポジット表示フォーマットが NTSC のとき%固定、PAL のときV固定です。

【参照】COLOR MATRIX → 「11.9.1 カラーマトリックスの選択」

コンポジット表示フォーマット → 「11.9.5 コンポジット表示フォーマットの選択」

操作

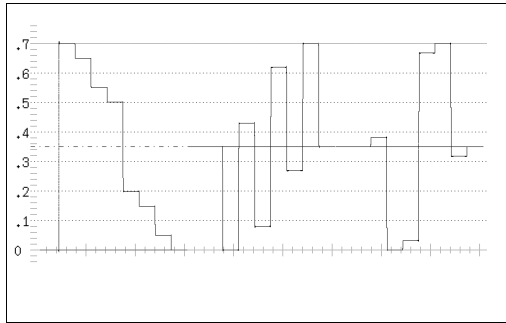
WFM → **F.7** next menu → **F.1** SCALE → **F.1** SCALE UNIT: HDV, SD% / HDV, SDV / HD%, SD% / HEX / DEC / FS DEC

設定項目の説明

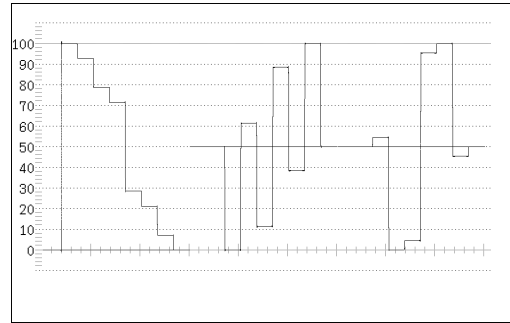
HDV, SD%:	スケールの単位を、入力信号が HD または 3G のときは V、SD のときは%で表示します。
HDV, SDV:	スケールの単位を V で表示します。
HD%, SD%:	スケールの単位を%で表示します。
HEX:	0～100%を 040～3AC (YGBR)、040～3C0 (CbCr) で表示します。
DEC:	0～100%を 64～940 (YGBR)、64～960 (CbCr) で表示します。
FS DEC:	0～100%を 64～940 (YGBR)、16～235 (YGBR) で表示します。

11. ビデオ信号波形表示

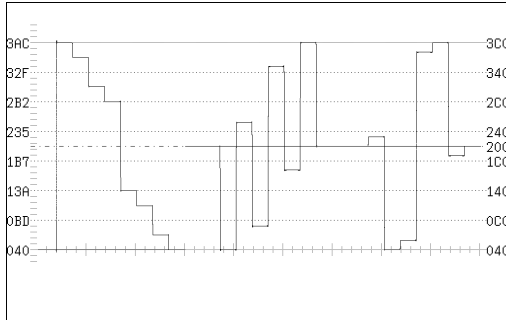
SCALE UNIT = HDV, SDV



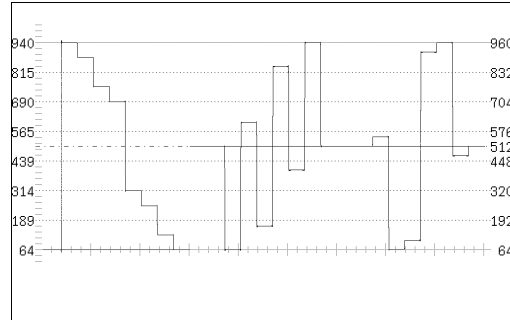
SCALE UNIT = HD%, SD%



SCALE UNIT = HEX



SCALE UNIT = DEC



SCALE UNIT = FS DEC

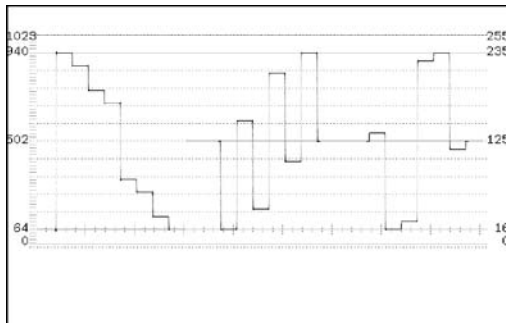


図 11-22 スケール単位を選択

11.10.2 75%カラーバー用スケールのオンオフ

COLOR MATRIX が YCbCr のとき、以下の操作で 75%カラーバーを入力したときに、色差信号のピークレベルに合うようなスケールをオンオフできます。

【参照】 COLOR MATRIX → 「11.9.1 カラーマトリックスの選択」

操作

WFM → F.7 next menu → F.1 SCALE → F.2 75%COLOR SCALE: ON / OFF

75%COLOR SCALE = ON

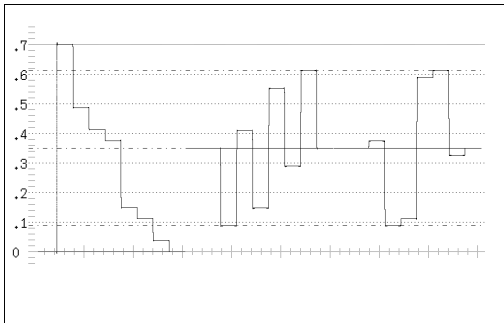


図 11-23 75%カラーバー用スケールのオンオフ

11.10.3 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を選択できます。

操作

WFM → F.7 next menu → F.1 SCALE → F.3 SCALE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

11.11 ブランキング期間の表示

以下の操作で、ブランキング期間を表示できます。

操作

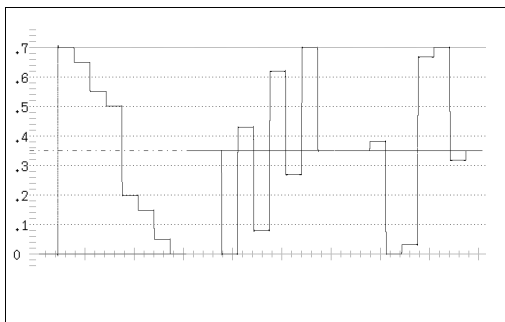
WFM → F.7 next menu → F.2 EAV-SAV: REMOVE / PASS

設定項目の説明

REMOVE: ブランキング期間を黒でマスクします。

PASS: ブランキング期間を表示します。

EAV-SAV = REMOVE



EAV-SAV = PASS

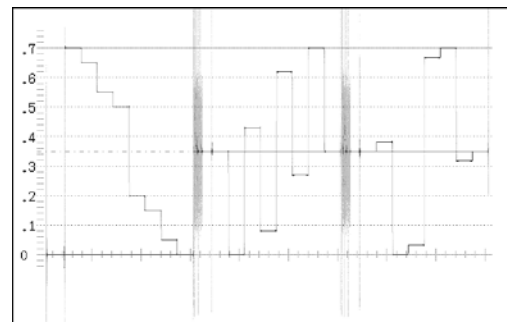


図 11-24 ブランキング期間の表示

11.12 表示モードの選択

以下の操作で、表示モードを選択できます。

操作

WFM → F.7 next menu → F.3 MODE: OVERLAY / PARADE

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。(オーバーレイ表示)

PARADE: コンポーネント信号を横に並べて表示します。(パレード表示)

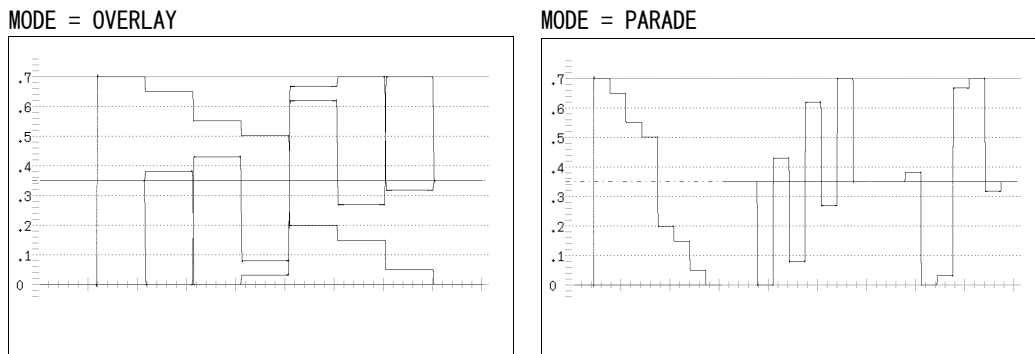


図 11-25 表示モードの選択

11.13 チャンネルのオンオフ

チャンネルのオンオフは、WFM メニューの F.4 DISPLAY で行います。

COLOR MATRIX が COMPOSIT のときや、YGBR または YRGB が ON のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 COLOR MATRIX → 「11.9.1 カラーマトリックスの選択」

YGBR、YRGB → 「11.9.2 輝度信号のオンオフ」

WFM → F.7 next menu → F.4 DISPLAY →

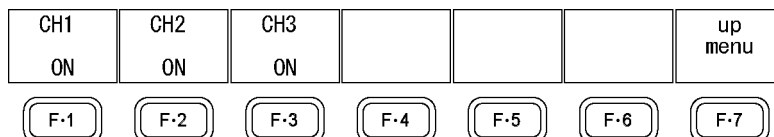


図 11-26 DISPLAY メニュー

以下の操作で、YCbCr、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 にはできません。

操作

WFM → F.7 next menu → F.4 DISPLAY

→ F.1 CH1: ON / OFF

→ F.2 CH2: ON / OFF

→ F.3 CH3: ON / OFF

12. ベクトル波形表示

ベクトル波形を表示するには、VECTOR キーを押します。

ベクトル波形は、**F・6** DISPLAY で5 バーや位相差に切り換えることができます。

12.1 表示形式の選択

以下の操作で、ベクトル波形、5 バー、位相差を切り換えることができます。

操作

VECTOR → **F・6** DISPLAY: **VECTOR** / 5BAR / EXTPHASE

12.2 ベクトル波形画面の説明

ベクトル波形を表示するには、**F・6** DISPLAY を VECTOR にします。

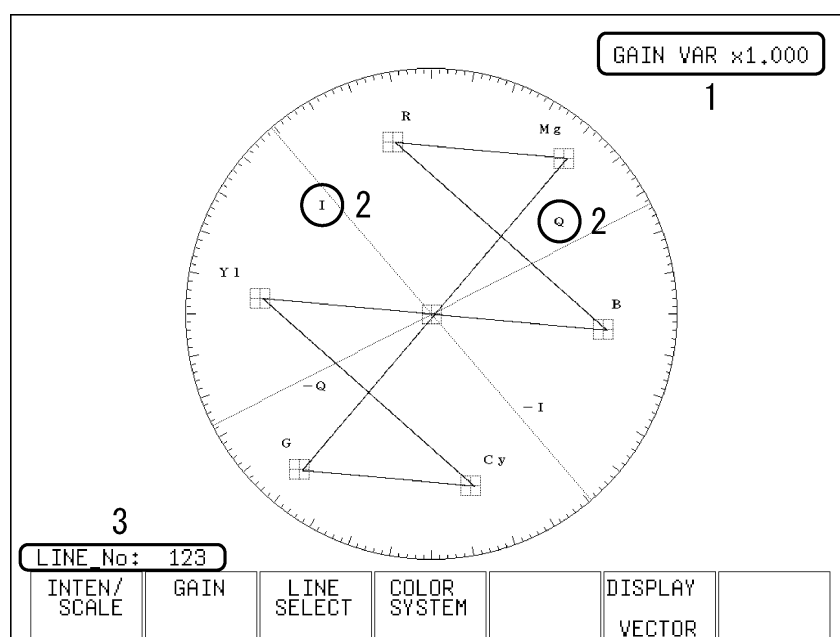


図 12-1 ベクトル波形画面の説明

表 12-1 ベクトル波形画面の説明

番号	項目	説明
1	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】「12.5.1 固定倍率の選択」「12.5.2 可変倍率の設定」
2	IQ 軸表示	IQ 軸を表示できます。 【参照】「12.4.3 IQ 軸のオンオフ」
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】「12.6 ラインセレクトの設定」

12.3 VEモードのメニュー表示

VE MODE が ON のとき、VECTOR キーを押すと VE 卓専用メニューを表示します。

[F・7] next menu で、VE MODE が OFF のときのメニューを表示します。

VE 卓専用メニューは、よく使用されるメニューをまとめたものです。また、メニュー項目の選択が 1 アクション動作で行えます。

【参照】VE MODE → 「5.2 VE モードの設定」

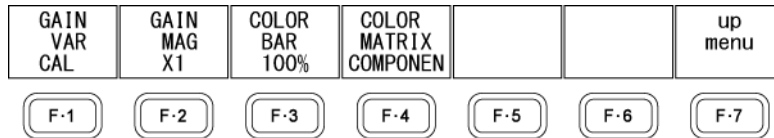


図 12-2 VE 卓専用メニュー

12.4 輝度とスケールの設定

輝度とスケールの設定は、VECTOR メニューの **[F・1]** INTEN/SCALE で行います。

VECTOR → **[F・1]** INTEN/SCALE →

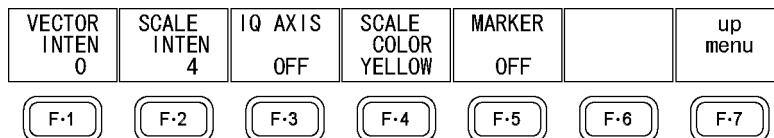


図 12-3 INTEN/SCALE メニュー

12.4.1 波形の輝度調整

DISPLAY が VECTOR のとき、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、MULTI VEC で設定した輝度で表示されます。なお、MULTI VEC で設定した VECTOR INTEN と、MULTI WFM で設定した WFM INTEN は連動しています。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(0)に戻ります。

【参照】DISPLAY → 「12.1 表示形式の選択」

MULTI VEC、MULTI WFM → 「15.2 測定モードの設定」

操作

VECTOR → **[F・1]** INTEN/SCALE → **[F・1]** VECTOR INTEN: -128 - 0 - 127

12.4.2 スケールの輝度調整

以下の操作で、スケールの輝度を設定できます。

マルチ表示のときはこの設定に関わらず、MULTI VEC で設定した輝度で表示されます。なお、MULTI VEC で設定した SCALE INTEN と、MULTI WFM で設定した SCALE INTEN は連動しています。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(4)に戻ります。

【参照】MULTI VEC、MULTI WFM → 「15.2 測定モードの設定」

操作

VECTOR → **[F・1]** INTEN/SCALE → **[F・2]** SCALE INTEN: -8 - 4 - 7

12.4.3 IQ 軸のオンオフ

DISPLAY が VECTOR のとき、以下の操作で IQ 軸をオンオフできます。
 入力信号が 625i/50 のときは、ON にしても表示しません。

【参照】 DISPLAY → 「12.1 表示形式の選択」

操作

VECTOR → **F.1** INTEN/SCALE → **F.3** IQ AXIS: ON / OFF

IQ AXIS = ON

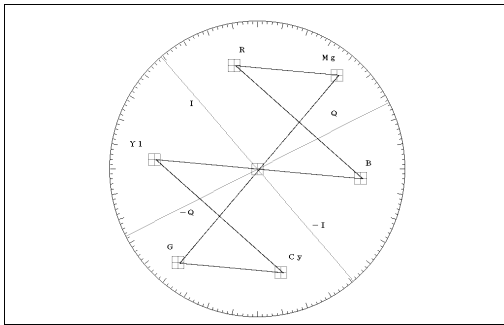


図 12-4 IQ 軸のオンオフ

12.4.4 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を選択できます。

操作

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

12.4.5 ベクトルマーカのオンオフ

DISPLAY が VECTOR のとき、以下の操作でベクトル波形にマーカを表示できます。

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

測定値は、B の位置を $Cb=100.0\%$ 、R の位置を $Cr=100.0\%$ とし、中心からの距離を d 、色相を deg で表しています。通常マーカは緑色で表示されますが、画面の外側になると赤色の点滅表示に変わります。

【参照】 DISPLAY → 「12.1 表示形式の選択」

操作

VECTOR → F.1 INTEN/SCALE → F.5 MARKER: ON / OFF

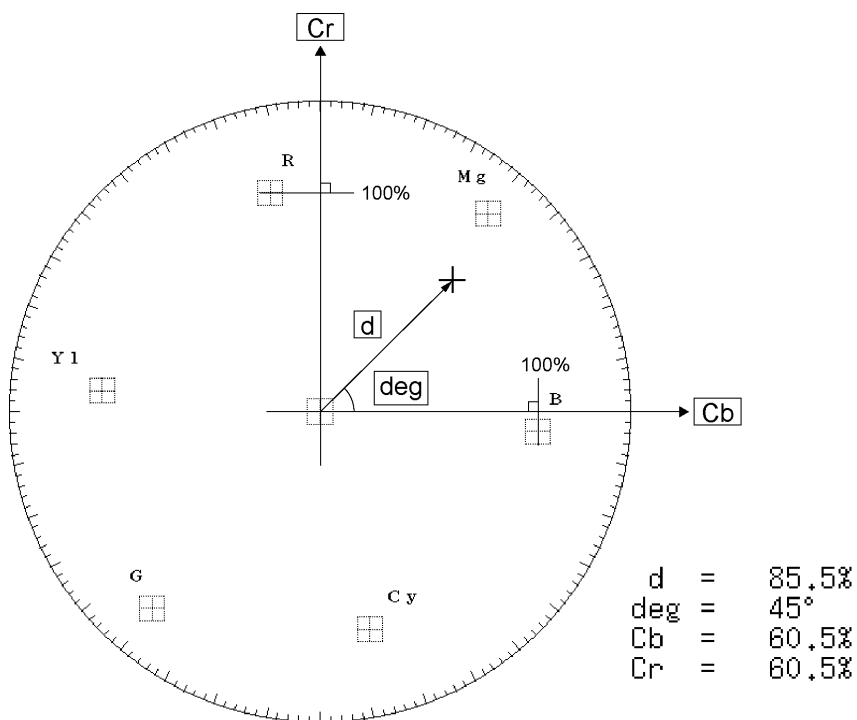


図 12-5 ベクトルマーカのオンオフ

12.5 倍率の設定

倍率の設定は、VECTOR メニューの **F・2** GAIN で行います。
このメニューは、DISPLAY が VECTOR のときに表示されます。

【参照】 DISPLAY → 「12.1 表示形式の選択」

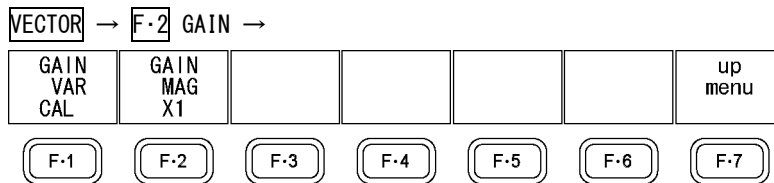


図 12-6 GAIN メニュー

12.5.1 固定倍率の選択

以下の操作で、ベクトル波形の固定倍率を選択できます。

操作

VECTOR → **F・2** GAIN → **F・2** GAIN MAG: X1 / X5 / IQ-MAG

設定項目の説明

X1: 波形を×1 で表示します。
X5: 波形を×5 で表示します。
IQ-MAG: 波形を×3.14 で表示します。(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)

12.5.2 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・1** GAIN VAR の組み合わせによって、0.2～10 倍まで設定できます。

操作

VECTOR → **F・2** GAIN → **F・1** GAIN VAR: CAL / VAR

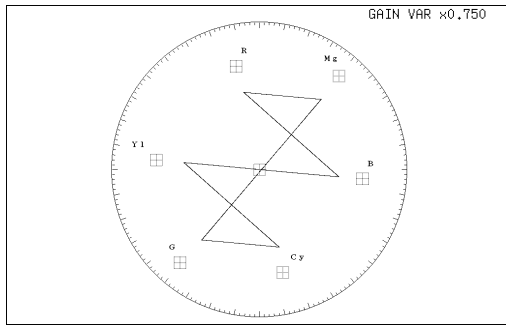
設定項目の説明

CAL: 波形の倍率を固定にします。
VAR: 波形の倍率を、ファンクションダイヤル(F・D)で可変します。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期値(1.000、5.000、3.140 のいずれか)に戻ります。**F・1** GAIN VAR と **F・2** GAIN MAG を組み合わせた倍率が、画面右上に表示されます。
0.200 - 1.000 - 2.000 (×1 のとき)
1.000 - 5.000 - 10.000 (×5 のとき)
0.628 - 3.140 - 6.280 (IQ-MAG のとき)

12. ベクトル波形表示

GAIN MAG = ×1

GAIN VAR = VAR



GAIN MAG = IQ-MAG

GAIN VAR = CAL

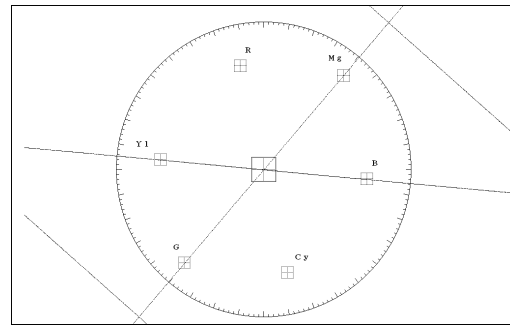


図 12-7 可変倍率の設定

12.6 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、VECTOR メニューの **F・3** LINE SELECT で行います。
このメニューは、DISPLAY が VECTOR または 5BAR のときに表示されます。

【参照】 DISPLAY → 「12.1 表示形式の選択」

VECTOR → **F・3** LINE SELECT →

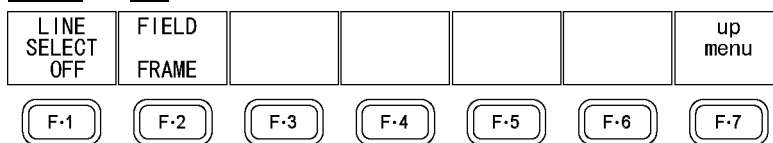


図 12-8 LINE SELECT メニュー

12.6.1 ラインセレクトのオンオフ

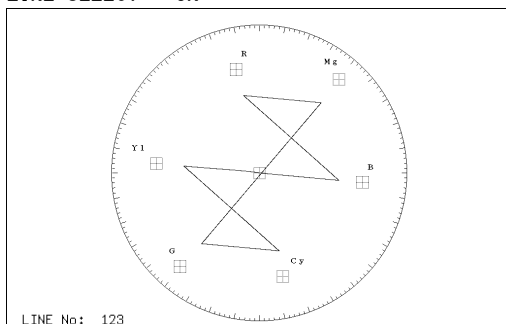
以下の操作で、選択したラインの波形を表示できます。ラインはファンクションダイヤル(F・D)で選択し、選択したラインは画面左下に表示されます。

この設定は、ピクチャー表示と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。
また、選択したラインは、ピクチャー表示、シネライト表示、ビデオ信号波形表示、ステータス表示(データダンプ表示)と連動しています。

操作

VECTOR → **F・3** LINE SELECT → **F・1** LINE SELECT: ON / OFF

LINE SELECT = ON



LINE SELECT = OFF

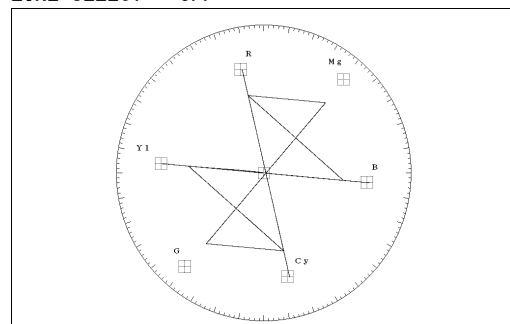


図 12-9 ラインセレクトのオンオフ

12.6.2 ライン選択範囲の設定

入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのとき、以下の操作でラインの選択範囲を設定できます。

この設定は、ピクチャー表示とビデオ信号波形表示の選択範囲と連動しています。

操作

VECTOR → F・3 LINE SELECT → F・2 FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME

設定項目の説明（例は入力信号が 1080i/59.94 のときの設定範囲）

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

12.7 カラーシステムの設定

カラーシステムの設定は、ベクトル波形メニューの **F・4** COLOR SYSTEM で行います。
このメニューは、DISPLAY が VECTOR のときに表示されます。

【参照】 DISPLAY → 「12.1 表示形式の選択」

VECTOR → **F・4** COLOR SYSTEM →

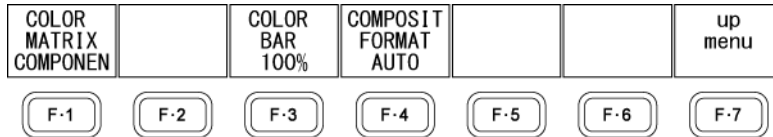


図 12-10 COLOR SYSTEM メニュー

12.7.1 カラーマトリックスの選択

以下の操作で、ベクトル波形の表示形式を選択できます。

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、**F・4** の COMPOSIT FORMAT で設定してください。

操作

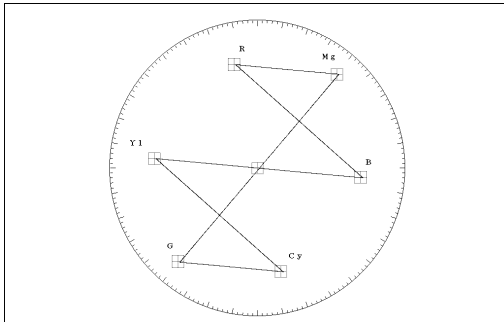
VECTOR → **F・4** COLOR SYSTEM → **F・1** COLOR MATRIX: COMPONEN / COMPOSIT

設定項目の説明

COMPONEN: コンポーネント信号の色差信号を X-Y で表示します。

COMPOSIT: コンポーネント信号を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。

COLOR MATRIX = COMPONEN



COLOR MATRIX = COMPOSIT

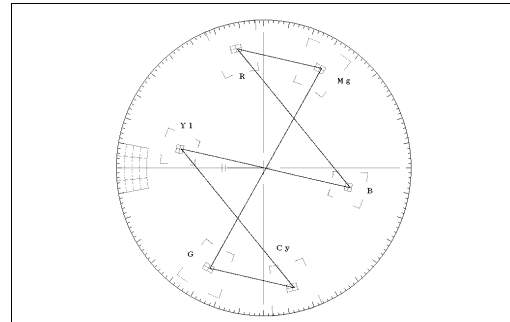


図 12-11 カラーマトリックスの選択

12.7.2 セットアップレベルの選択

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、以下の操作でセットアップレベルを選択できます。

操作

VECTOR → **F・4** COLOR SYSTEM → **F・2** SETUP: 0% / 7.5%

12.7.3 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。

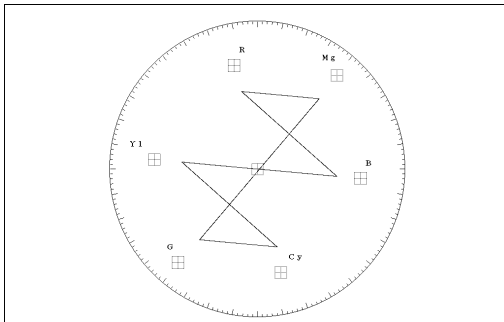
操作

VECTOR → **F・4** COLOR SYSTEM → **F・3** COLOR BAR: 100% / 75%

設定項目の説明

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

COLOR BAR = 100% (75%カラーバー入力時)



COLOR BAR = 75% (75%カラーバー入力時)

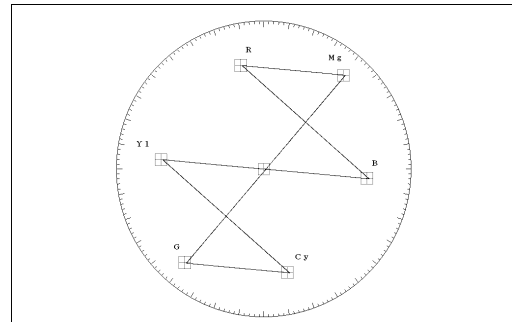


図 12-12 スケールの種類

12.7.4 コンポジット表示フォーマットの選択

以下の操作で、コンポジット表示フォーマットを選択できます。
この設定は、WFM メニューの COMPOSIT FORMAT と連動しています。

【参照】 COMPOSIT FORMAT → 「11.9.5 コンポジット表示フォーマットの選択」

操作

VECTOR → **F・4** COLOR SYSTEM → **F・4** COMPOSIT FORMAT: AUTO / NTSC / PAL

設定項目の説明

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

12.8 5 バー表示

12.8.1 5 バー画面の説明

5 バーを表示するには、**F・6** DISPLAY を 5BAR にします。

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

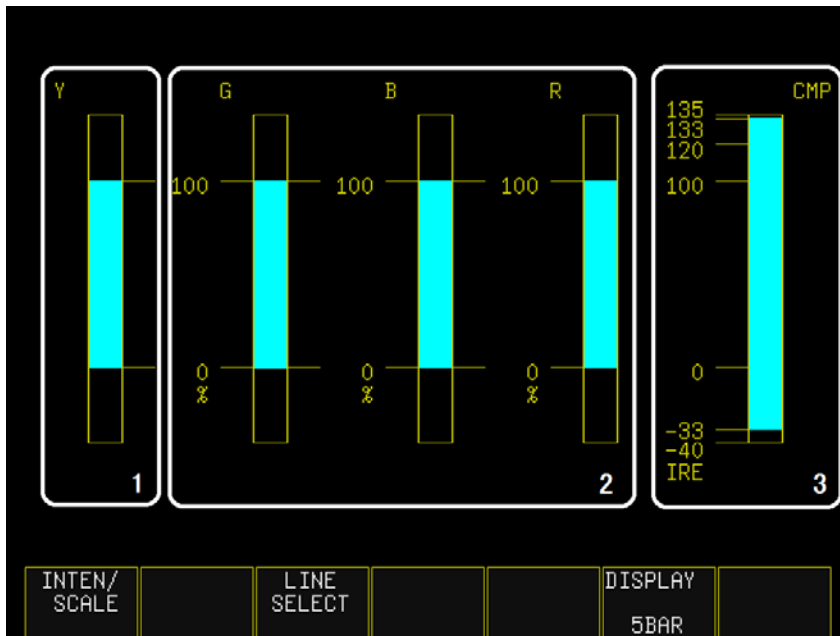


図 12-13 5 バー画面の説明

表 12-2 5 バー表示画面の説明

番号	項目	説明
1	Y	輝度信号のレベルを表示します。0%未満のレベルと、100%を超えたレベルは赤く表示されます。
2	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。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】「13.6.6 ガマットエラーの設定」
3	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。(ただしブラン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】「13.6.7 コンポジットガマットエラーの設定」

12.8.2 表示単位を選択

以下の操作で、表示単位を選択できます。

表示単位は、STATUS メニューの UNIT で選択した設定が反映されます。

操作

STATUS → F-5 ERROR CONFIG → F-4 ERROR LEVEL → F-6 UNIT: % / mV

設定項目の説明

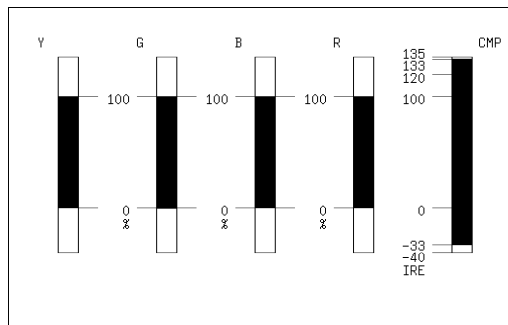
%: YGBR を%で、CMP を IRE で表示します。

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

NTSC のとき: $100\% = 700\text{mV (YGBR)} / 100\text{IRE} = 714\text{mV (CMP)}$

PAL のとき: $100\% (\text{IRE}) = 700\text{mV}$

UNIT = %



UNIT = mV

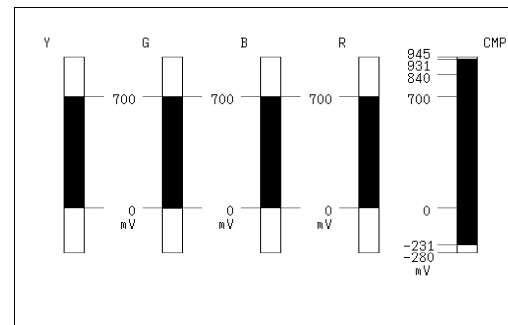


図 12-14 表示単位を選択 (PAL)

12.9 位相差表示

12.9.1 位相差画面の説明

位相差を表示するには、**F・6** DISPLAY を EXTPHASE にします。

位相差画面では、SDI 信号と外部同期信号との位相差を表示します。

位相差画面の設定をするには、**F・5** EXTREF PHASE を押してください。

VECTOR → **F・5** EXTREF PHASE →

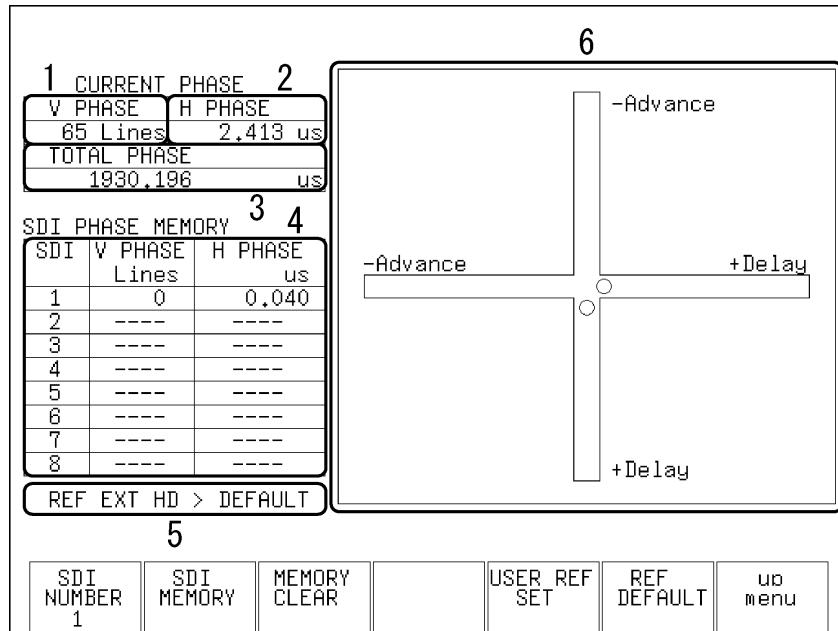


図 12-15 位相差画面の説明

位相差を測定するには、REFE INT/EXT キーを押して外部同期モードにし、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

表 12-3 位相差画面の説明

番号	項目	説明
1	V PHASE	位相差がライン単位 (Lines) で表示されます。
2	H PHASE	位相差が時間単位 (us) で表示されます。
3	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。
4	SDI PHASE MEMORY	記憶した位相差が表示されます。 【参照】「12.9.3 位相差の保存」
5	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、信号間の位相差が初期設定です。 「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、信号間の位相差が初期設定です。 「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。 「NO SIGNAL」 外部同期信号が入力されていません。 【参照】「12.9.5 位相差のユーザーリファレンス設定」 「12.9.6 位相差の初期設定」
6	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に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。 内部同期のとき、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。(下表参照) 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。

12. ベクトル波形表示

表 12-4 Delay 軸と Advance 軸の表示範囲

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

12.9.2 メモリー番号の選択

スイッチャーなどで系統を切り換えて位相を合わせるときなどに、SDI 信号と外部同期信号の位相差を 8 点まで保存できます。

以下の操作で、保存または削除する番号を選択できます。

操作

VECTOR → F.5 EXTREF PHASE → F.1 SDI NUMBER: 1 - 8

12.9.3 位相差の保存

以下の操作で、F.1 SDI NUMBER で選択した番号に、SDI 信号と外部同期信号の位相差を保存できます。

操作

VECTOR → F.5 EXTREF PHASE → F.2 SDI MEMORY

12.9.4 位相差の削除

以下の操作で、F.1 SDI NUMBER で選択した番号の位相差を削除できます。

操作

VECTOR → F.5 EXTREF PHASE → F.3 MEMORY CLEAR

12.9.5 位相差のユーザーリファレンス設定

以下の操作で、SDI 信号と外部同期信号の位相差をゼロにできます。

使用システムに合わせて、任意に基準を設定できます。

操作

VECTOR → F.5 EXTREF PHASE → F.5 USER REF SET

12.9.6 位相差の初期設定

以下の操作で、SDI 信号と外部同期信号の位相差を初期設定に戻せます。

初期設定とは、当社製信号発生器から出力した、タイミングオフセットなしの外部同期信号と SDI 信号を受信した場合に、位相差を 0 とする設定のことを言います。(信号発生器の出力精度や本器の測定精度によって、±3 クロック程度の表示の違いが発生することがあります)

操作

VECTOR → F.5 EXTREF PHASE → F.6 REF DEFAULT

13. ステータス表示

13.1 ステータス画面の説明

ステータスを表示するには、STATUS キーを押します。

SDI	SIGNAL	DETECT	FORMAT	NORMAL
	TRS	NORMAL		
	LINE NUMBER	NORMAL		
	CRC LUMA	NORMAL	CRC CHROMA	NORMAL
VIDEO	CABLE LENGTH	< 10m	COMP.GAMUT	NORMAL
	GAMUT	NORMAL	CHROMA	NORMAL
	LUMA	NORMAL		
ANC	PARITY	NORMAL		
	CHECKSUM	NORMAL		
AUDIO	BCH	NORMAL		
	CRC	NORMAL		
	CHANNEL	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16		
ETC				
	ERROR COUNT	0	FROM RESET	01:37:43
	LOG MODE	LOG STOPPED		
LOG DATA DUMP AUDIO ANC PACKET ERROR CONFIG ERROR RESET				

図 13-1 ステータス画面の説明

表 13-1 ステータス画面の説明

項目	表示	説明
SIGNAL		入力端子に SDI 信号が入力されているかどうかを表示します。 SDI 信号が入力されていても、振幅が小さい場合やジッタが多い場合は、NO SIGNAL と表示されることがあります。 NO SIGNAL が表示された場合、以降の項目は空欄になります。
	DETECT	SDI 信号が入力されているとき
	NO SIGNAL	SDI 信号が入力されていないとき
FORMAT		ビデオ信号フォーマットの検出について表示します。SYSTEM メニューの入力フォーマットの設定で、自動(AUTO)にしたときと手動(MANUAL)にしたときとで、以下のように表示の意味が異なります。 UNKNOWN が表示された場合、以降の項目は空欄になります。 【参照】「5.1 入力フォーマットの設定」
	NORMAL	本器で対応しているフォーマットの信号が入力されているとき (AUTO) 手動で設定したフォーマットの信号が入力されているとき (MANUAL)
	UNKNOWN	本器で対応していないフォーマットの信号が入力されているとき (AUTO) 手動で設定したフォーマット以外の信号が入力されているとき (MANUAL)
TRS		TRS エラーの検出結果を表示します。 入力信号の EAV と SAV が正しい位置にないときに、エラーとなります。
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	空欄	TRS ERROR を OFF にしたとき 【参照】「13.6.3 エラー検出の設定」

13. ステータス表示

項目	表示	説明
LINE NUMBER		ラインナンバーエラーの検出結果を表示します。 入力信号に重畳されているラインナンバーと、本器内部でカウントしているラインナンバーが異なるときに、エラーとなります。 入力信号が SD のときは表示されません。
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	空欄	LINE ERROR を OFF にしたとき 【参照】「13. 6. 3 エラー検出の設定」
EDH		EDH エラーの検出結果を表示します。 入力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、エラーとなります。 入力信号が HD または 3G のときは表示されません。 【参照】「13. 5. 2 EDH パケットの表示」
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	NOT FOUND	EDH パケットが見つからないとき
CRC LUMA CRC CHROMA		CRC エラーの検出結果を輝度信号と色差信号に分けて表示します。 入力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、エラーとなります。 入力信号が SD のときは表示されません。
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	空欄	CRC ERROR を OFF にしたとき 【参照】「13. 6. 3 エラー検出の設定」
CABLE LENGTH		入力信号の減衰量を ERROR CONFIG の CABLE ERROR で設定したケーブルの長さに換算して表示します。 CABLE ERROR の WARNING で設定した値を超えると黄色、ERROR で設定した値を超えると赤色で表示されます。 ケーブル長の表示範囲は以下のとおりで、確度は±20m です。 3G : < 10m、10～105m、> 105m (5m ステップ) HD : < 5m、5～130m、> 130m (5m ステップ) SD : < 50m、50～300m、> 300m (5m ステップ) 【参照】「13. 6. 8 ケーブルエラーの設定」
GAMUT		ガマットエラーの検出結果を表示します。 ERROR CONFIG の GAMUT で設定した検出レベルを超えたときに、エラーとなります。 【参照】「13. 6. 6 ガマットエラーの設定」
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	空欄	GAMUT ERROR を OFF にしたとき 【参照】「13. 6. 3 エラー検出の設定」
COMP. GAMUT		コンポジットガマットエラーの検出結果を表示します。 疑似コンポジット信号が、ERROR CONFIG の COMPOSIT GAMUT で設定した検

13. ステータス表示

項目	表示	説明
		出レベルを超えたときに、エラーとなります。 【参照】「13. 6. 7 コンポジットガマットエラーの設定」
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	空欄	C. GAMUT ERROR を OFF にしたとき 【参照】「13. 6. 3 エラー検出の設定」
LUMA		輝度レベルエラーの検出結果を表示します。 入力信号が 3G のときは表示されません。 【参照】「13. 6. 9 輝度レベルエラーの設定」
CHROMA		色差レベルエラーの検出結果を表示します。 入力信号が 3G のときは表示しません。 【参照】「13. 6. 10 色差レベルエラー設定」
PARITY		パリティエラーの検出結果を表示します。 UDW のエラーは検出しません。
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	空欄	PARITY ERROR を OFF にしたとき 【参照】「13. 6. 3 エラー検出の設定」
CHECKSUM		チェックサムエラーの検出結果を表示します。
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	空欄	CHECKSUM ERROR を OFF にしたとき 【参照】「13. 6. 3 エラー検出の設定」
BCH		BCH エラーの検出結果を表示します。 入力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、エラーとなります。 入力信号が SD のときは表示されません。
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	空欄	BCH ERROR を OFF にしたとき 【参照】「13. 6. 3 エラー検出の設定」
CRC		CRC エラーの検出結果を表示します。 入力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、エラーとなります。
	NORMAL	正常
	ERROR	エラー
	WARNING	チャンネルステータスの FORMAT が Consumer のとき 【参照】「13. 4. 1 オーディオステータス画面の説明」
	空欄	AUDIO CRC を OFF にしたとき 【参照】「13. 6. 3 エラー検出の設定」
CHANNEL		入力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。 入力信号にオーディオコントロールパケットが重畳されているときはオーディオコントロールパケットの 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ケットから検出します。

13. ステータス表示

項目	表示	説明
	数値	オーディオチャンネルが重畳されているとき
	–	オーディオチャンネルが重畳されていないとき
ERROR COUNT		検出したエラー回数を 0~100000 の範囲で表示します。 1 秒に 1 回のカウントにするか、1 フィールドに 1 回のカウントにするかを選択できます。 【参照】「13. 6. 2 エラーカウントレートの選択」
FROM RESET		エラーリセットしてからの経過時間を表示します。
LOG MODE		イベントログ機能の動作状態を表示します。 【参照】「13. 2. 2 イベントログの開始」
	LOG STOPPED	イベントログ機能が停止しているとき
	NOW LOGGING	イベントを記録中のとき

13.2 イベントログの設定

13.2.1 イベントログ画面の説明

イベントログを表示するには、STATUS メニューの **F・I** LOG を押します。

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。ここでイベントとは、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。

イベントログでは入力チャンネルの設定に関わらず、A/Bch 両方の記録を取ります。

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

1				2			
EVENT LOG LIST				SAMPLE No.= 56 << NOW LOGGING >>			
39	2008/08/26 08:32:05	A	INT	525i/59.94	TRS, TRS,GMUT,CGMUT, TRS, LINE, LINE, LINE, NO SIGNAL		
38	2008/08/26 08:32:05	A	INT	525i/59.94			
37	2008/08/26 08:32:05	A	INT	525i/59.94			
36	2008/08/26 08:32:05	A	INT	525i/59.94			
35	2008/08/26 08:32:05	A	INT	1080i/59.94	LINE, LINE, LINE, NO SIGNAL		
34	2008/08/26 08:32:05	A	INT	1080i/59.94			
33	2008/08/26 08:32:05	A	INT	1080i/59.94			
32	2008/08/26 08:32:05	A	INT	1080i/59.94			
31	2008/08/26 08:32:05	A	INT	FORMAT UNKNOWN	LINE, LINE,CRC_ERR,		
30	2008/08/26 08:32:05	A	INT	NO SIGNAL			
29	2008/08/26 08:30:52	A	INT	1080i/59.94			
28	2008/08/26 08:29:52	A	INT	FAN ALARM			
27	2008/08/26 08:29:34	A	INT	1080i/59.94	LINE, LINE,CRC_ERR,		
26	2008/08/26 08:29:34	A	INT	1080i/59.94			
25	2008/08/26 08:29:34	A	INT	1080i/59.94			
24	2008/08/26 08:29:34	A	INT	1080i/59.94			
3	4	5	6	7	8		
	LOG START	CLEAR	LOG MODE OVER WR		USB MEMORY	up menu	

図 13-2 イベントログ画面の説明

表 13-2 イベントログ画面の説明

番号	項目	説明
1	SAMPLE No.	イベント数の合計が表示されます。(No. 0~1000)
2	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・2 LOG で設定できます。 【参照】「13.2.2 イベントログの開始」
3	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ファンクションダイヤル(F・D)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・4 LOG MODE で上書きするかどうか設定できます。 【参照】「13.2.4 上書きモードの選択」
4	イベント発生日時の表示	イベントが発生した日時が表示されます。日時は、SYSTEMメニューの「5.5 日時の設定」で設定できます。
5	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。
6	同期信号の表示	イベントが発生したときの同期信号の状態(INT/EXT)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以下のいずれかで表示されます。 「NO_SIGNAL」 信号が入力されていないとき 「FORMAT_UNKNOWN」 入力フォーマットを認識できないとき 「FAN_ALARM」 ファンが動作不良のとき
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。 「TRS」 TRS エラー 「LINE」 HD/3G 信号のラインナンバーエラー 「EDH」 SD 信号の伝送エラー 「CRC_L」 HD/3G 信号の伝送エラー (Y 信号) 「CRC_C」 HD/3G 信号の伝送エラー (C _B 、C _R 信号) 「CABLE_ERR」 ケーブルエラー 「GMUT」 ガマットエラー 「CGMUT」 コンポジットガマットエラー 「LUMA」 LUMA エラー 「CHROMA」 CHROMA エラー 「PRTY」 アンシラリデータのパリティエラー 「CHK」 アンシラリデータのチェックサムエラー 「BCH」 エンベデッドオーディオの伝送エラー 「CRC_WAR」 チャンネルステータスの FORMAT が Consumer

番号	項目	説明
		「CRC_ERR」 エンベデッドオーディオの CRC エラー 【参照】「13. 2. 5 USB メモリーへの保存」 「13. 6. 3 エラー検出の設定」

13. 2. 2 イベントログの開始

以下の操作で、イベントログを開始できます。

操作

STATUS → **F.1** LOG → **F.2** LOG: START / **STOP**

設定項目の説明

START: イベントログを開始します。イベントログ画面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。

13. 2. 3 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。
以下の操作を行った場合も、イベントログは消去されます。

- ・初期化した場合
- ・エラーリセットした場合
- ・電源を切った場合

操作

STATUS → **F.1** LOG → **F.3** CLEAR

13. 2. 4 上書きモードの選択

以下の操作で、イベントログの上書きモードを選択できます。イベントログでは同じ内容のエラーが連続して起きているときは1つのログとして扱い、最大 1000 項目まで記録できます。

操作

STATUS → **F.1** LOG → **F.4** LOG MODE: **OVER WR** / STOP

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。

STOP: 1001 項目以降のログを記録しません。

13.2.5 USB メモリーへの保存

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 で確認できます。

ファイル名は、「LOG+SYSTEM メニューで設定した日時」が自動で付きます。
日付は SYSTEM メニューで設定した表示形式順、時刻は時間、分、秒の順となります。
例:LOG20080501100859.txt

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
  └─ LV5333_USER
    └─ LOG
      └─ LOG*****hhmmss.TXT
  
```

F.6 USB MEMORY は、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

操作

STATUS → **F.1** LOG → **F.6** USB MEMORY → **F.2** STORE MEMORY

13.2.6 USB メモリーのイベントログ削除

以下の操作で、USB メモリーに保存したイベントログを削除できます。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。

F.4 FILE DELETE は、USB メモリーにファイルが存在するときに表示されます。

操作

STATUS → **F.1** LOG → **F.6** USB MEMORY → **F.4** FILE DELETE → **F.1** DELETE YES

13.3 データダンプの設定

13.3.1 データダンプ画面の説明

データダンプを表示するには、STATUS メニューの **F・2** DATA DUMP を押します。

1			
DATA DUMP (LINE No. 1)			
[EAV]	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	143
DC	<1933>	040	218
UDW	<1934>	040	18F
UDW	<1935>	040	102
2	3	4	
MODE	DISPLAY	EAV JUMP	SAV JUMP
RUN	SERIAL		
		F.D	USB
		SAMPLE	MEMORY
			up
			menu

図 13-3 データダンプ画面の説明

表 13-3 データダンプ画面の説明

番号	項目	説明
1	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. には選択したラインが表示されます。ラインを選択するには、 F・5 F.D を LINE にしてからファンクションダイヤル (F・D) を回します。 【参照】「13.3.5 可変内容の選択」
2	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。 「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 の後ろから EAV の手前までのアクティブピクチャー
3	SAMPLE	選択したラインのサンプル番号が表示されます。サンプルを選択するには、 F・5 F.D を SAMPLE にしてからファンクションダイヤル (F・D) を回します。 【参照】「13.3.5 可変内容の選択」
4	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】「13.3.3 表示形式の選択」

13.3.2 表示モードの選択

以下の操作で、データダンプの表示モードを設定できます。

操作

STATUS → **F.2** DATA DUMP → **F.1** MODE: RUN / STOP

設定項目の説明

RUN: 入力信号のデータを自動更新して表示します。

STOP: 入力信号のデータを保持して表示します。

13.3.3 表示形式の選択

以下の操作で、データダンプの表示形式を選択できます。

操作

STATUS → **F.2** DATA DUMP → **F.2** DISPLAY: SERIAL / COMPO / BINARY / STREAM1 / STREAM2 / STREAM12

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。

入力信号が 3G-B-DL のときは選択できません。

COMPO: パラレル変換した後のデータを Y、Cb、Cr または G、B、R に分けて表示します。

入力信号が 3G-B-DL のときは選択できません。

BINARY: パラレル変換した後のデータをバイナリー表示します。

入力信号が 3G-B-DL のときは選択できません。

STREAM1: ストリーム 1 を表示します。

入力信号が 3G-B-DL のときに選択できます。

STREAM2: ストリーム 2 を表示します。

入力信号が 3G-B-DL のときに選択できます。

STREAM12: ストリーム 1/2 を合成して表示します。

入力信号が 3G-B-DL のときに選択できます。

図 13-4 表示形式の選択

13.3.4 表示開始位置の選択

以下の操作で **F・3** EAV JUMP を押すと、データダンプの表示開始位置が EAV になります。
F・4 SAV JUMP を押すと、表示開始位置が SAV になります。

操作

STATUS → **F・2** DATA DUMP
 → **F・3** EAV JUMP
 → **F・4** SAV JUMP

EAV JUMP

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	143
DC	<1933>	040	218
UDW	<1934>	040	18F
UDW	<1935>	040	102

SAV JUMP

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 13-5 表示開始位置の選択

13.3.5 可変内容の選択

データダンプのライン番号とサンプル番号を選択するには、ファンクションダイヤル(F・D)を回して設定します。

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

F・1 MODE を STOP にしたときは SAMPLE 固定です。このメニューは表示されません。

操作

STATUS → **F・2** DATA DUMP → **F・5** F.D: LINE / SAMPLE

設定項目の説明

LINE: ファンクションダイヤル(F・D)を回したときにライン番号を可変します。
 ここで選択したラインは、ピクチャー表示、シネライト表示、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示の選択ラインと連動しています。

SAMPLE: ファンクションダイヤル(F・D)を回したときにサンプル番号を可変します。

13.3.6 USB メモリーへの保存

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 で確認できます。

ファイル名は、「DAT+SYSTEM メニューで設定した日時」が自動で付きます。

日付は SYSTEM メニューで設定した表示形式順、時刻は時間、分、秒の順となります。

例: DAT20080425150500.TXT

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
  └─ LV5333_USER
    └─ DAT
      └─ DAT*****hhmmss.TXT
  
```

F.6 USB MEMORY は、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

操作

STATUS → **F.2** DATA DUMP → **F.6** USB MEMORY → **F.2** STORE MEMORY

13.3.7 USB メモリーのデータダンプ削除

以下の操作で、USB メモリーに保存したデータダンプを削除できます。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。

F.4 FILE DELETE は、USB メモリーにファイルが存在するときに表示されます。

操作

STATUS → **F.2** DATA DUMP → **F.6** USB MEMORY → **F.4** FILE DELETE → **F.1** DELETE YES

13.4 オーディオステータスの設定

13.4.1 オーディオステータス画面の説明

オーディオステータスを表示するには、STATUS メニューの **F・3** AUDIO を押します。
ここでは、選択したチャンネルのデータを表示できます。

STATUS		CHANNEL STATUS		BIT	
CONTROL PACKET		Byte:Bit		Byte:Bit	
DID	: 1, 2, 3, 4	00:10000101		12:00000000	
RATE	:48.0kHz	01:10001000		13:00000000	
ACT	: 1, 2, 3, 4	02:00101000		14:00000000	
	5, 6, 7, 8	03:00000000		15:00000000	
	9, 10, 11, 12	04:00000000		16:00000000	
	13, 14, 15, 16	05:00000000		17:00000000	
		06:00000000		18:00000000	
CHANNEL STATUS		07:00000000		19:00000000	
FORMAT	:Professional	08:00000000		20:00000000	
AUDIO DATA	:Yes	09:00000000		21:00000000	
EMPHASIS	:No	10:00000000		22:00010000	
SIGNAL LOCK	:Yes	11:00000000		23:11111101	
CH MODE	:Two-channel				
RESOLUTION	:20bits				

CH SELECT CH1						UD menu
---------------------	--	--	--	--	--	------------

図 13-6 オーディオステータス画面の説明

表 13-4 オーディオステータス画面の説明

項目	表示	説明
DID		重畳されているオーディオグループを表示します。
	数値	オーディオグループが重畳されている
	-	オーディオグループが重畳されていない
RATE		オーディオ信号のサンプリング周波数を表示します。
ACT		重畳されているオーディオチャンネルを表示します。
	数値	オーディオチャンネルが重畳されている
	-	オーディオチャンネルが重畳されていない
FORMAT		オーディオ信号の種類を表示します。
	Professional	放送局スタジオ用の信号
	Consumer	民生オーディオ用の信号
AUDIO DATA		オーディオ信号であるかどうかを表示します。
	Yes	オーディオ信号
	No	オーディオ以外の信号

13. ステータス表示

項目	表示	説明
EMPHASIS		オーディオ信号のエンファシス指定を表示します。
	Not_indicated	エンファシスの指定なし
	No	エンファシスなし
	50/15us	エンファシス時定数 50/15us
	CCIT_J17	CCITT J. 17 (800Hz 挿入損失 6.5dB)
	Reserved	未定義データを受信
SIGNAL LOCK		サンプリング周波数のロック状態を表示します。
	Yes	ロックしている
	No	ロックしていない
CH MODE		チャンネルモード指定を表示します。
	Not_indicated	モードの指定なし
	Two-channel	2 チャンネルモード
	Single-channel	1 チャンネルモード
	Primary/secondary	プライマリ/セカンダリモード
	Stereo	ステレオモード
	Reserved	未定義データを受信
RESOLUTION		量子化精度を表示します。
	24bits	量子化精度 24bit
	20bits	量子化精度 20bit
CHANNEL STATUS BIT		チャンネルステータス 192 ビットを表示します。

13.4.2 表示チャンネルの選択

以下の操作で、オーディオステータス画面に表示するチャンネルを選択できます。選択できるチャンネルは、AUDIO メニューの SDI GROUP で選択したチャンネルの中からとなります。

【参照】SDI GROUP → 「14.3 測定チャンネルの選択」

操作

STATUS → **F.3** AUDIO → **F.1** CH SELECT: CH1 - CH16

13.5 アンシラリパケットの設定

13.5.1 アンシラリパケット画面の説明

アンシラリパケットを表示するには、STATUS メニューの **F・4** ANC PACKET を押します。
ここでは入力信号に重畳されているアンシラリパケットを解析し、表示できます。アンシラリパケットが検出されたときは「DETECT」、検出されないときは「MISSING」を表示します。

ANC PACKET SUMMARY						
AUDIO CONTROL PACKET		DETECT				
EDH		MISSING				
LTC		DETECT				
VITC		DETECT				
PAYLOAD		DETECT				
V-ANC SMPTE	EIA-708	DETECT				
	EIA-608	DETECT				
	PROGRAM	DETECT				
	DATA BROADCAST	DETECT				
	VBI	DETECT				
V-ANC ARIB	CLOSED CAPTION 1	DETECT				
	CLOSED CAPTION 2	DETECT				
	CLOSED CAPTION 3	DETECT				
	NET-Q	DETECT				
	TRIGGER PACKET	DETECT				
	USER DATA 1	DETECT				
	USER DATA 2	DETECT				
	FORMAT ID	V-ANC ARIB	V-ANC SMPTE			up menu

図 13-7 アンシラリパケット画面の説明

13. ステータス表示

表 13-5 アンシラリパケット画面の説明

項目	説明	対応規格	重畳ライン
AUDIO CONTROL PACKET	エンベデッドオーディオに対する制御パケットです。エンベデッドオーディオは4チャンネルで1グループとして構成され、1グループごとに1つの制御パケットが重畳されます。 【参照】「13.4.1 オーディオステータス画面の説明」		9、571 (HD) 12、275 (SD)
EDH	SD信号の伝送エラー検出用のパケットです。複数の機器が接続されている場合、どの機器でエラーが起きたかを検出できます。フルフィールドとアクティブピクチャーでエラー検出を行っています。 入力信号がHDまたは3Gのときは検出されません。 【参照】「13.5.2 EDHパケット表示」	SMPTE RP 165	9、272 (525/59.94) 5、318 (625/50)
LTC	タイムコードの1つで、フレームに1回重畳されます。	SMPTE ST 12-2	10 (HD)
VITC	タイムコードの1つで、フィールドに1回重畳されます。	SMPTE ST 12-2	9、571 (HD)
PAYLOAD	入力フォーマットを識別するためのパケットです。 【参照】「13.5.3 ペイロードIDの表示」	SMPTE ST 352 ARIB STD-B39	
EIA-708	クローズドキャプション規格の1つです。デジタルビデオ用の字幕データで、英数字のみで記述されています。V-ANC領域に重畳されています。		
EIA-608	クローズドキャプション規格の1つです。元はアナログコンポジット用の字幕データで、英数字のみで記述されています。V-ANC領域に重畳されています。		
PROGRAM	番組情報規格です。V-ANC領域に重畳されています。	SMPTE ST 334	
DATA BROADCAST	データ放送パケットです。V-ANC領域に重畳されています。	SMPTE ST 334	
VBI	V-ANC領域に重畳されています。	SMPTE ST 334	
CLOSED CAPTION 1~3	字幕パケットです。最大3つの字幕データを重畳できます。V-ANC領域に重畳されています。 【参照】「13.5.4 字幕パケットの表示」	ARIB STD-B37	19、582 (HD) 18、281 (SD)
NET-Q	放送局間制御信号です。 【参照】「13.5.5 放送局間制御信号の表示」	ARIB STD-B39	20、583 (HD) 19、282 (SD)
TRIGGER PACKET	データ放送用トリガ信号です。	ARIB STD-B35	20、583 (HD) 19、282 (SD)
USER DATA 1、2	伝送内容について、特に取り決めのないデータです。	ARIB TR-B23	20、583 (HD) 19、282 (SD)

13.5.2 EDH パケットの表示

入力信号が SD のとき、以下の操作で EDH パケットを表示できます。

EDH パケット表示画面では、フラグ表示 (UES、IDA、IDH、EDA、EDH) と CRC 表示 (RECEIVED CRC) に分けて表示されます。フラグ表示では、入力信号に重畳されている EDH パケットの内容を表示します。CRC 表示では、EDH パケット内の CRC と、受信したデータから再計算した CRC の比較結果を表示します。

SDI 出力はシリアルクロック回路のみを経由して出力されるため、RECEIVED CRC にエラーが起きてもパケットの書き換えは行っていない。

操作

STATUS → F-4 ANC PACKET → F-1 EDH

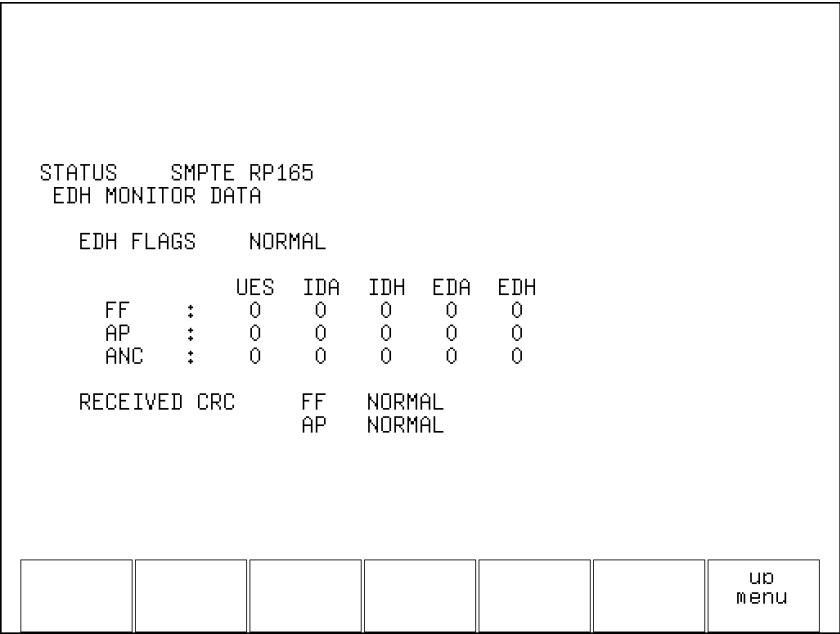


図 13-8 EDH パケットの表示

表 13-6 EDH パケットの表示

項目	表示	説明
EDH FLAGS		EDH パケットのエラー検出を行います。
	NORMAL	フラグ表示 (UES、IDA、IDH、EDA、EDH) がすべて 0、かつ CRC 表示 (RECEIVED CRC) がすべて NORMAL
	ERROR	フラグ表示 (UES、IDA、IDH、EDA、EDH) のいずれかが 1、または CRC 表示 (RECEIVED CRC) のいずれかが ERROR
FF		1 フィールドすべてのデータから CRC 符号を生成して、エラー検出を行った結果を表示します。
AP		有効映像期間のデータから CRC 符号を生成して、エラー検出を行った結果を表示します。
ANC		アンシラリデータからパリティビットとチェックサムを生成して、エラー検出を行った結果を表示します。
UES		接続された機器が EDH パケットに対応しているかを表示します。
	0	接続された機器が EDH パケットに対応している
	1	EDH パケットに対応していない機器が接続されている
IDA		本器より前の機器内部でのデータ伝送エラーを検出します。
	0	正常
	1	エラー
IDH		本器直前の機器内部でのデータ伝送エラーを検出します。
	0	正常
	1	エラー
EDA		本器より前の機器の伝送エラーを検出します。
	0	正常
	1	エラー
EDH		本器直前の機器の伝送エラーを検出します。
	0	正常
	1	エラー
RECEIVED CRC FF		フルフィールド CRC のエラー検出を行います。
	NORMAL	EDH パケットのフルフィールド CRC と、受信したデータから再計算したフルフィールド CRC の値が一致
	ERROR	EDH パケットのフルフィールド CRC と、受信したデータから再計算したフルフィールド CRC の値が異なる
RECEIVED CRC AP		アクティブピクチャーCRC のエラー検出を行います。
	NORMAL	EDH パケットのアクティブピクチャーCRC と、受信したデータから再計算したアクティブピクチャーCRC の値が一致
	ERROR	EDH パケットのアクティブピクチャーCRC と、受信したデータから再計算したアクティブピクチャーCRC の値が異なる

13.5.3 ペイロード ID の表示

以下の操作で、ペイロード ID を表示できます。
ペイロード ID とは、ビデオ信号フォーマットを識別するためのアンシラリパッケージです。

操作

STATUS → F・4 ANC PACKET → F・2 PAYLOAD ID

また、以下の操作でペイロード ID の種類を選択できます。

操作

STATUS → F・4 ANC PACKET → F・2 PAYLOAD ID → F・1 PACKET SELECT: SMPTE / ARIB

設定項目の説明

- SMPTE: SMPTE ST 352 で規定されているペイロード ID を表示します。
- ARIB: ARIB STD-B39 で規定されているペイロード ID を表示します。

FORMAT ID DISPLAY ARIB STD-B39

BYTE1 00000000

VERSION ID

PAYLOAD ID

DIGITAL INTERFACE

BYTE2 00000000

TRANSPORT STRUCTURE

PICTURE STRUCTURE

PICTURE RATE

BYTE3 00000000

ASPECT RATIO

H SAMPLING

DISP ASPECT RATIO

SAMPLING STRUCTURE

BYTE4 00000000

CHANNEL ASSIGNMENT

BIT DEPTH

PACKET
SELECT
ARIB

up
menu

図 13-9 ペイロード ID の表示 (ARIB)

13. ステータス表示

FORMAT ID DISPLAY SMPTE 352M
BYTE1 00000000
VERSION ID
PAYLOAD ID
DIGITAL INTERFACE
BYTE2 00000000
TRANSPORT STRUCTURE
PICTURE STRUCTURE
PICTURE RATE
BYTE3 00000000
ASPECT RATIO
H SAMPLING

SAMPLING STRUCTURE
BYTE4 00000000
CHANNEL ASSIGNMENT
DYNAMIC RANGE
ASPECT RATIO
MAPPING MODE
BIT DEPTH

PACKET SELECT SMPTE

UD menu

図 13-10 ペイロード ID の表示 (SMPTE)

表 13-7 ペイロード ID の表示

項目	説明
BYTE1~4	フォーマット ID をバイナリーで表示します。
VERSION ID	フォーマット ID のバージョンを表示します。
PAYLOAD ID	映像フォーマットを表示します。
DIGITAL INTERFACE	入力信号のビットレートを表示します。
TRANSPORT STRUCTURE	伝送上の走査方式を表示します。
PICTURE STRUCTURE	ピクチャー上の走査方式を表示します。
PICTURE RATE	フレームレートを表示します。
ASPECT RATIO	アスペクト比を表示します。
H SAMPLING	水平サンプル数を表示します。
DISP ASPECT RATIO	アスペクト比を表示します。 [F・1] PACKET SELECT が SMPTE のときは表示されません。
SAMPLING STRUCTURE	サンプリング構造を表示します。
CHANNEL ASSIGNMENT	リンクを表示します。
DYNAMIC RANGE	1 画素のダイナミックレンジを表示します。 [F・1] PACKET SELECT が ARIB のときは表示されません。
ASPECT RATIO	画像のアスペクト比を表示します。 [F・1] PACKET SELECT が ARIB のときは表示されません。
MAPPING MODE	マッピングモードを表示します。 [F・1] PACKET SELECT が ARIB のときは表示されません。
BIT DEPTH	1 画素の量子化精度を表示します。

13.5.4 字幕パケットの表示

入力信号が SD または HD のとき、以下の操作で ARIB で規定されている字幕パケットの内容を表示できます。

ARIB では字幕パケットを最大 4 種類重畳することができ、このうちの 1 つを選択して表示します。また、表示形式はテキスト形式とダンプ形式から選択できます。

操作

STATUS → F-4 ANC PACKET → F-3 V-ANC ARIB → F-1 CLOSED CAPTION

CLOSED CAPTION DISPLAY ARIB STD-B37						
LINE NUMBER						
CLOSED CAPTION TYPE						
HEADER WORD1:						
ERROR CORRECTION						
CONTINUITY INDEX						
HEADER WORD2:						
HEADER WORD3:						
START PACKET FLAG						
END PACKET FLAG						
TRANSMISSION MODE						
FORMAT ID						
HEADER WORD4:						
C.C. DATA ID						
LANGUAGE ID						
DISPLAY	CAPTION	DUMP				up
TEXT	TYPE	MODE				menu
	HD	HEX				

図 13-11 字幕パケットの表示

表 13-8 字幕パケットの表示

項目	説明
HEADER WORD1~4	ヘッダをバイナリーで表示します。
LINE NUMBER	字幕パケットが重畳されているライン番号を表示します。
CLOSED CAPTION TYPE	字幕パケットの種類を表示します。
ERROR CORRECTION	誤り訂正の有無を表示します。
CONTINUITY INDEX	パケットの連続性を表すカウンタを表示します。
START PACKET FLAG	字幕データグループを構成する補助パケットの先頭パケットを表示します。
END PACKET FLAG	MPEG-2 TS でパケットを分割した場合、最終パケットを含むかどうかを表示します。
TRANSMISSION MODE	送出モードを表示します。
FORMAT ID	字幕パケットの種類を表示します。
C.C. DATA ID	字幕データ識別子を表示します。
LANGUAGE ID	複数言語の字幕を送るための言語識別子を表示します。

●字幕タイプの選択

以下の操作で、字幕パケットの種類を選択できます。設定値は、重畳されている順番に合わせて HD、SD、ANALOG、CELLULAR とします。

操作

STATUS → **F.4** ANC PACKET → **F.3** V-ANC ARIB → **F.1** CLOSED CAPTION → **F.2** CAPTION
TYPE: HD / SD / ANALOG / CELLULAR

●表示形式の選択

以下の操作で、字幕パケットの表示形式を選択できます。

ダンプ表示では、ファンクションダイヤル(F・D)を回すことで全体を確認できます。

操作

STATUS → **F.4** ANC PACKET → **F.3** V-ANC ARIB → **F.1** CLOSED CAPTION → **F.1** DISPLAY:
TEXT / DUMP

設定項目の説明

TEXT: ヘッダ部分を解析して、テキスト形式で表示します。

DUMP: 1 パケット分をダンプ表示します。

●ダンプモードの選択

F.1 DISPLAY が DUMP のとき、以下の操作でダンプ表示の表示形式を選択できます。

操作

STATUS → **F.4** ANC PACKET → **F.3** V-ANC ARIB → **F.1** CLOSED CAPTION → **F.3** DUMP MODE:
HEX / BINARY

設定項目の説明

HEX: ヘキサ(16 進)で表示します。

BINARY: バイナリー(2 進)で表示します。

DUMP MODE = HEX

```
CLOSED CAPTION DISPLAY ARIB STD-B37

LINE
DID
SDID
DC
1 HEADER1
2 HEADER2
3 HEADER3
4 HEADER4
5 DATA1
6 DATA2
7 DATA3
8 DATA4
9 DATA5
10 DATA6
11 DATA7
12 DATA8
```

DUMP MODE = BINARY

```
CLOSED CAPTION DISPLAY ARIB STD-B37

LINE
DID
SDID
DC
1 HEADER1
2 HEADER2
3 HEADER3
4 HEADER4
5 DATA1
6 DATA2
7 DATA3
8 DATA4
9 DATA5
10 DATA6
11 DATA7
12 DATA8
```

図 13-12 ダンプモードの選択

13.5.5 放送局間制御信号の表示

入力信号が SD または HD のとき、以下の操作で ARIB で規定されている放送局間制御信号の内容を表示できます。

表示形式はテキスト形式とダンプ形式から選択できます。

操作

STATUS → F.4 ANC PACKET → F.3 V-ANC ARIB → F.2 NET-Q

INTER-STATIONARY CONTROL DATA (NET-Q) ARIB STD-B39 LINE NUMBER ERROR CORRECTION CONTINUITY INDEX STATION CODE DATE & TIME VIDEO CURRENT : NEXT: COUNTDOWN: AUDIO CURRENT : NEXT: COUNTDOWN: DOWN MIX CURRENT: NEXT: TRIGGER SIGNAL Q1: Q2: Q3: Q4: Q5: Q6: Q7: Q8: Q9: Q10: Q11: Q12: Q13: Q14: Q15: Q16: Q17: Q18: Q19: Q20: Q21: Q22: Q23: Q24: Q25: Q26: Q27: Q28: Q29: Q30: Q31: Q32: COUNTER Q1: Q2: Q3: Q4: COUNT DOWN Q1: Q2: Q3: Q4: STATUS SIGNAL S1: S2: S3: S4: S5: S6: S7: S8: S9: S10: S11: S12: S13: S14: S15: S16:						
DISPLAY	DUMP				next	up
TEXT	MODE				menu	menu
	HEX					

図 13-13 放送局間制御信号の表示

表 13-9 放送局間制御信号の表示

項目	説明
LINE NUMBER	放送局間制御信号が重畳されているライン番号を表示します。
ERROR CORRECTION	誤り訂正の有無を表示します。
CONTINUITY INDEX	パケットの連続性を表すカウンタを表示します。
STATION CODE	発局コードを英字またはカタカナで表示します。
DATE & TIME	発局時刻を日付と時間で表示します。
VIDEO CURRENT	現在の映像モードを表示します。
AUDIO CURRENT	現在の音声モードを表示します。
DOWN MIX CURRENT	現在の音声ダウンミックス指定を表示します。
NEXT	次の映像モード/音声モード/音声ダウンミックス指定を表示します。
COUNTDOWN	映像モード/音声モード切り換えのカウントダウンを表示します。
TRIGGER SIGNAL	タイミングを表すトリガ信号を表示します。
COUNTER	TRIGGER SIGNAL の Q1～Q4 に対してのカウンタを表示します。
COUNTDOWN	TRIGGER SIGNAL の Q1～Q4 に対してのタイミング情報を表示します。
STATUS SIGNAL	ステータス信号を表示します。

●表示形式の選択

以下の操作で、放送局間制御信号の表示形式を選択できます。

ダンプ表示では、ファンクションダイヤル(F・D)を回すことで全体を確認できます。

操作

STATUS → **F・4** ANC PACKET → **F・3** V-ANC ARIB → **F・2** NET-Q → **F・1** DISPLAY: TEXT / DUMP

設定項目の説明

TEXT: パケットを解析して、テキスト形式で表示します。

DUMP: 1 パケット分をダンプ表示します。

●ダンプモードの選択

F・1 DISPLAY が DUMP のとき、以下の操作でダンプ表示の表示形式を選択できます。

操作

STATUS → **F・4** ANC PACKET → **F・3** V-ANC ARIB → **F・2** NET-Q → **F・2** DUMP MODE: HEX / BINARY

設定項目の説明

HEX: ヘキサ(16 進)で表示します。

BINARY: バイナリー(2 進)で表示します。

DUMP MODE = HEX

```
INTER-STATIONARY CONTROL DATA (NET-Q) ARIB STD-B39

LINE
DID
SDID
DC
0 HEADER
1 STATION CODE1
2 STATION CODE2
3 STATION CODE3
4 STATION CODE4
5 STATION CODE5
6 STATION CODE6
7 STATION CODE7
8 STATION CODE8
9 YEAR
10 MONTH
11 DAY
```

DUMP MODE = BINARY

```
INTER-STATIONARY CONTROL DATA (NET-Q) ARIB STD-B39

LINE
DID
SDID
DC
0 HEADER
1 STATION CODE1
2 STATION CODE2
3 STATION CODE3
4 STATION CODE4
5 STATION CODE5
6 STATION CODE6
7 STATION CODE7
8 STATION CODE8
9 YEAR
10 MONTH
11 DAY
```

図 13-14 ダンプモードの選択

●Q 信号のオンオフ

以下の操作で、TRIGGER SIGNAL の Q1～Q32 をそれぞれオンオフできます。

この設定は、**F・1** DISPLAY が TEXT のときに有効です。

操作

STATUS → **F・4** ANC PACKET → **F・3** V-ANC ARIB → **F・2** NET-Q → **F・6** next menu
→ **F・1** Q1: ON / OFF
. . .
→ **F・2** Q32: ON / OFF

13.5.6 EIA-708 データの表示

入力信号が SD または HD のとき、以下の操作で EIA-708 で規定されているデータを表示できます。

表示形式はテキスト形式とダンプ形式から選択でき、ダンプ表示ではファンクションダイヤル (F・D) を回すことで全体を確認できます。

操作

STATUS → F・4 ANC PACKET → F・4 V-ANC SMPTE → F・1 EIA-708 → F・1 DISPLAY: TEXT / DUMP

設定項目の説明

TEXT: テキスト表示します。

DUMP: ヘキサ (16 進) でダンプ表示します。

DISPLAY = TEXT

EIA-708 CDP PACKET									
FRAME RATE		Forbidden							
TIMECODE		MISSING							
		---:---:---							
CC		MISSING							
SVCINFO		MISSING							
Caption Data ch		CC1 CC2 CC3 CC4 TT1 TT2 TT3 TT4 XDS							
XDS CHECKSUM		DETECT							
CONTENT ADVISORY									
COPY MANAGEMENT									
DISPLAY	SYSTEM	CC							uo menu
TEXT	608(708)	608(708)							

DISPLAY = DUMP

EIA-708 CDP PACKET									
DID	000								
SDID	000								
DC	000								
CDP_ID1	000								
CDP_ID2	000								
CDP_LENGTH	000								
CDP_FRAME_RATE	000								
CDP_STATUS	000								
SEQ_CNT1	000								
SEQ_CNT2	000								
DISPLAY	SYSTEM	CC						uo	menu
DUMP	608 (708)	608 (708)							

図 13-15 EIA-708 データの表示

表 13-10 EIA-708 データの表示

項目	説明
FRAME RATE	EIA-708 で規定されている CDP パケットのヘッダ部にある frame_rate フィールドの情報を表示します。
TIME CODE	EIA-708 で規定されている time_code_section の有無を表示します。 time_code_section の有無は、CDP パケットのヘッダ部にある time_code_present フィールドで確認します。 タイムコードが存在する場合は、その値も表示します。
CC	EIA-708 で規定されている ccdata_section の有無を表示します。 ccdata_section の有無は、CDP パケットのヘッダ部にある ccdata_present フィールドで確認します。
SVCINFO	EIA-708 で規定されている ccsvinfo_section の有無を表示します。 ccsvinfo_section の有無は、CDP パケットのヘッダ部にある ccsvinfo_present フィールドで確認します。
Caption Data ch	受信した CC パケットの種類を表示します。
XDS CHECKSUM	受信した XDS データのチェックサムと、XDS パケットのチェックサムフィールドを比較して、その結果を表示します。
CONTENT ADVISORY	受信した XDS データのコンテンツアドバイザー情報を表示します。
COPY MANAGEMENT	受信した XDS データのコピーマネジメント情報を表示します。

13.5.7 EIA-608 データの表示

入力信号が SD または HD のとき、以下の操作で EIA-608 で規定されているデータを表示できます。

表示形式はテキスト形式とダンプ形式から選択でき、ダンプ表示ではファンクションダイヤル (F・D) を回すことで全体を確認できます。

操作

STATUS → **F・4** ANC PACKET → **F・4** V-ANC SMPTE → **F・2** EIA-608 → **F・1** DISPLAY: TEXT / DUMP

設定項目の説明

TEXT: テキスト表示します。

DUMP: ヘキサ (16 進) でダンプ表示します。

DISPLAY = TEXT

EIA/CEA-608	
FRAME RATE	-----
TIMECODE	-----
CC	-- --:--
SVCINFO	-----
Caption Data ch CC1 CC2 CC3 CC4 TT1 TT2 TT3 TT4 XDS	
XDS CHECKSUM	
CONTENT ADVISORY	
COPY MANAGEMENT	
DISPLAY	SYSTEM CC
TEXT	608 (608) 608 (608)
uo menu	

DISPLAY = DUMP

EIA/CEA-608	
DID	000
SDID	000
DC	000
LINE	000
SEQ_CNT1	000
SEQ_CNT2	000
DISPLAY	SYSTEM CC
DUMP	608 (608) 608 (608)
uo menu	

図 13-16 EIA-608 データの表示

13.5.8 プログラムデータの表示

入力信号が SD または HD のとき、以下の操作で ATSC A/65 で規定されている Program Description パケットの有無を表示できます。各 descriptor の ID が存在するときに「DETECT」、存在しないときに「MISSING」と表示されます。

操作

STATUS → **F・4** ANC PACKET → **F・4** V-ANC SMPTE → **F・3** PROGRAM

PROGRAM DESCRIPTION	
Stuffing Descriptor	MISSING
AC3 Audio Descriptor	MISSING
Caption Service Descriptor	MISSING
Content Advisory Descriptor	MISSING
Extended Channel Name Descriptor	MISSING
Service Location Descriptor	MISSING
Time-Shifted Service Descriptor	MISSING
Component Name Descriptor	MISSING
DCC Departing Request Descriptor	MISSING
DCC Arriving Request Descriptor	MISSING
Redistribution Control Descriptor	MISSING
uo menu	

図 13-17 プログラムデータの表示

13.5.9 VBI データの表示

入力信号が SD または HD のとき、以下の操作で VBI データを表示できます。

操作

STATUS → **F・4** ANC PACKET → **F・4** V-ANC SMPTE → **F・5** VBI

VBI(CEA/EIA-608)									
FRAME RATE	-----								
TIMECODE	---:--:--								
CC	-----								
SVCINFO	-----								
Caption Data ch CC1 CC2 CC3 CC4 TT1 TT2 TT3 TT4 XDS									
XDS CHECKSUM CONTENT ADVISORY COPY MANAGEMENT									
SYSTEM	CC								up menu
VBI	VBI								

図 13-18 VBI データの表示

13.6 エラーの設定

エラーの設定は、STATUS メニューの **F・5** ERROR CONFIG で行います。

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG →

REMOTE ERR OUT NEGATIVE	COUNT RATE 1sec	ERROR DETECT	ERROR LEVEL	ERROR DISPLAY REFRESH		up menu
F・1	F・2	F・3	F・4	F・5	F・6	F・7

図 13-19 ERROR CONFIG メニュー

13.6.1 アラーム極性の選択

F・3 ERROR DETECT で検出設定した項目にエラーが発生すると、リモート端子の 14p 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。

【参照】 「16.1 リモート機能」

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・1** REMOTE ERR OUT: OFF / POSITIVE / NEGATIVE

設定項目の説明

OFF: アラーム信号を出力しません。
 POSITIVE: エラー発生時、HIGH を出力します。
 NEGATIVE: エラー発生時、LOW を出力します。

13.6.2 エラーカウントレートの選択

F・3 ERROR DETECT で検出設定した項目にエラーが発生すると、ステータス画面の ERROR COUNT にエラー回数が表示されます。

以下の操作で、ERROR COUNT に表示されるエラー回数のカウントレートを選択できます。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・2** COUNT RATE: V RATE / 1sec

設定項目の説明

V RATE: 1 フィールド(入力信号がインタレースまたはセグメントフレームのとき)、または 1 フレーム(入力信号がプログレッシブのとき)ごとにエラーをカウントします。1 フィールド(フレーム)に複数のエラーが発生しても、エラーカウントは 1 増加します。

1sec: 1 秒ごとにエラーをカウントします。1 秒間に複数のエラーが発生しても、エラーカウントは 1 増加します。

13.6.3 エラー検出の設定

エラー検出の設定は、STATUS メニューの **F・3** ERROR DETECT で行います。

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・3** ERROR DETECT →

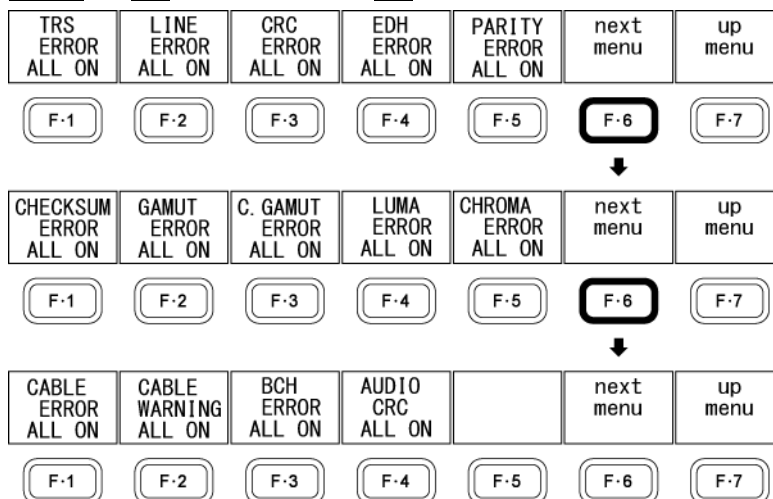


図 13-20 ERROR DETECT メニュー

	INTERNAL	INT&TRAP	INT&RMT	ALL ON	OFF
画面右上のエラー表示	○	○	○	○	×
ステータス表示のエラー表示	○	○	○	○	×
イベントログのエラー表示	○	○	○	○	×
SNMP のトラップ出力	×	○	×	○	×
リモート端子のアラーム出力	×	×	○	○	×

●TRS エラーの検出

以下の操作で、TRS エラーを検出できます。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.3 ERROR DETECT → F.1 TRS ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●ラインナンバーエラーの検出

以下の操作で、ラインナンバーエラーを検出できます。
この設定は、入力信号が HD または 3G のときに有効です。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.3 ERROR DETECT → F.2 LINE ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●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 LUMA と CRC CHROMA にエラー情報が表示されます。
この設定は、入力信号が HD または 3G のときに有効です。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.3 ERROR DETECT → F.3 CRC ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●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 にエラー情報が表示されます。
この設定は、入力信号が SD のときに有効です。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.3 ERROR DETECT → F.4 EDH ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●パリティエラーの検出

以下の操作で、アンシラリデータのパリティ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 PARITY にエラー情報が表示されます。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.3 ERROR DETECT → F.5 PARITY ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●チェックサムエラーの検出

以下の操作で、アンシラリデータのチェックサム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 CHECKSUM にエラー情報が表示されます。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.3 ERROR DETECT → F.6 next menu → F.1 CHECKSUM ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●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。ON に設定すると、ステータス画面の GAMUT にエラー情報が表示されます。

ガマットエラーを検出するしきい値は、**F・4** ERROR LEVEL で設定できます。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・3** ERROR DETECT → **F・6** next menu → **F・2** GAMUT ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●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ときのガマット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 COMP. GAMUT にエラー情報が表示されます。

コンポジットガマットエラーを検出するしきい値は、**F・4** ERROR LEVEL で設定できます。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・3** ERROR DETECT → **F・6** next menu → **F・3** C. GAMUT ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●輝度レベルエラーの検出

以下の操作で、輝度レベル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 LUMA にエラー情報が表示されます。

輝度レベルエラーを検出するしきい値は、**F・4** ERROR LEVEL で設定できます。

この設定は、入力信号が SD または HD のときに有効です。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・3** ERROR DETECT → **F・6** next menu → **F・4** LUMA ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●色差レベルエラーの検出

以下の操作で、色差レベル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 CHROMA にエラー情報が表示されます。

色差レベルエラーを検出するしきい値は、**F・4** ERROR LEVEL で設定できます。

この設定は、入力信号が SD または HD のときに有効です。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・3** ERROR DETECT → **F・6** next menu → **F・5** CHROMA ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●ケーブルエラーの検出

以下の操作で、ケーブル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 CABLE LENGTH にエラー情報が表示されます。エラーの場合、測定値が赤で表示されます。

ケーブルエラーを検出するしきい値は、**F・4** ERROR LEVEL で設定できます。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・3** ERROR DETECT → **F・6** next menu → **F・6** next menu → **F・1** CABLE ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●ケーブルウォーニングの検出

以下の操作で、ケーブルウォーニングを検出できます。ON に設定すると、ステータス画面の CABLE LENGTH にウォーニング情報が表示されます。ウォーニングの場合、測定値が黄色で表示されます。

ケーブルウォーニングを検出するしきい値は、**F.4** ERROR LEVEL で設定できます。

操作

STATUS → **F.5** ERROR CONFIG → **F.3** ERROR DETECT → **F.6** next menu → **F.6** next menu → **F.2** CABLE WARNING: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●BCH エラーの検出

以下の操作で、エンベデッドオーディオの 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 にエラー情報が表示されます。

この設定は、入力信号が HD または 3G のときに有効です。

操作

STATUS → **F.5** ERROR CONFIG → **F.3** ERROR DETECT → **F.6** next menu → **F.6** next menu → **F.3** BCH ERROR: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

●オーディオ CRC エラーの検出

以下の操作で、エンベデッドオーディオの 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 にエラー情報が表示されます。

操作

STATUS → **F.5** ERROR CONFIG → **F.3** ERROR DETECT → **F.6** next menu → **F.6** next menu → **F.4** AUDIO CRC: INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL ON / OFF

13.6.4 レベル単位の選択

以下の操作で、エラー検出レベルの設定単位を選択できます。

ここで設定した単位は、5 バー画面にも適用されます。

【参照】 「12.8.2 表示単位の選択」

操作

STATUS → **F.5** ERROR CONFIG → **F.4** ERROR LEVEL → **F.6** UNIT: % / mV

13.6.5 ガマットエラーの設定

ガマットエラーの設定は、STATUS メニューの **F.1** GAMUT で行います。

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。また、設定単位は **F.6** UNIT で設定した単位が適用されます。

【参照】「12.8.1 5 バー画面の説明」

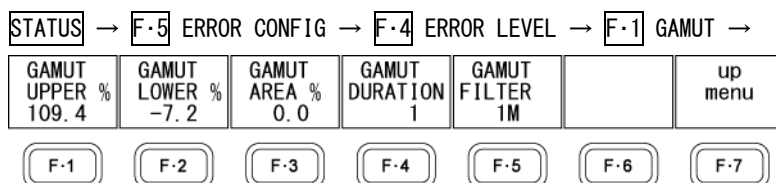


図 13-21 GAMUT メニュー

●上限値の設定

以下の操作で、ガマットエラーの上限値を設定できます。入力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。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(109.4 または 765.8)に戻ります。

操作

STATUS → **F.5** ERROR CONFIG → **F.4** ERROR LEVEL → **F.1** GAMUT
 → **F.1** GAMUT UPPER %: 90.8 - 109.4
 → **F.1** GAMUT UPPER mV: 635.6 - 765.8

●下限値の設定

以下の操作で、ガマットエラーの下限値を設定できます。入力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。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(-7.2 または -50.4)に戻ります。

操作

STATUS → **F.5** ERROR CONFIG → **F.4** ERROR LEVEL → **F.1** GAMUT
 → **F.2** GAMUT LOWER %: -7.2 - 6.1
 → **F.2** GAMUT LOWER mV: -50.4 - 42.7

●領域の設定

以下の操作で、アクティブピクチャー領域の何%以上にエラーが発生するとエラーにするかを設定できます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(0.0)に戻ります。

操作

STATUS → **F.5** ERROR CONFIG → **F.4** ERROR LEVEL → **F.1** GAMUT
 → **F.3** GAMUT AREA %: 0.0 - 5.0

●デュレーションの設定

以下の操作で、エラーを含む映像フレームが何フレーム以上連続するとエラーにするかを設定できます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(1)に戻ります。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.1 GAMUT
→ F.4 GAMUT DURATION: 1 - 50

●ガマットフィルタの選択

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は、オーバーシュートなどでの過渡的なエラーを除去するために、ローパスフィルタを設定できます。

以下の操作で、ガマットフィルタを選択できます。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.1 GAMUT → F.5 GAMUT FILTER: 1M / 2.8M / OFF

設定項目の説明

1M: エラー検出時に 1MHz のローパスフィルタを適用します。
2.8M: エラー検出時に 2.8MHz のローパスフィルタを適用します。
入力信号が SD のときは選択できません。
OFF: エラー検出時にローパスフィルタを適用しません。

13.6.6 コンポジットガマットエラーの設定

コンポジットガマットエラーの設定は、STATUS メニューの F.2 COMPOSIT GAMUT で行います。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。また、設定単位は F.6 UNIT で設定した単位が適用されます。

【参照】「12.8.1 5 バー画面の説明」

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.2 COMPOSIT GAMUT →

C. GAMUT UPPER % 135.0	C. GAMUT LOWER % -40.0	C. GAMUT AREA % 0.0	C. GAMUT DURATION 1			up menu
F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7

図 13-22 COMPOSIT GAMUT メニュー

●上限値の設定

以下の操作で、コンポジットガマットエラーの上限値を設定できます。入力信号を疑似コンポジット信号に変換した際のレベルが設定値を上回ったとき、エラーが検出されます。ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(135.0、963.9、945.0のいずれか)に戻ります。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.2 COMPOSIT GAMUT
→ F.1 C. GAMUT UPPER %: 90.0 - 135.0
→ F.1 C. GAMUT UPPER mV: 642.6 - 963.9 (NTSC のとき)
630.0 - 945.0 (PAL のとき)

●下限値の設定

以下の操作で、コンポジットガマットエラーの下限値を設定できます。入力信号を疑似コンポジット信号に変換した際のレベルが設定値を下回ったとき、エラーが検出されます。

13. ステータス表示

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(−40.0、−285.6、−280.0のいずれか)に戻ります。

操作

STATUS → F・5 ERROR CONFIG → F・4 ERROR LEVEL → F・2 COMPOSIT GAMUT
→ F・2 C. GAMUT LOWER %: −40.0 − −20.0
→ F・2 C. GAMUT LOWER mV: −285.6 − −142.8 (NTSC のとき)
−280.0 − −140.0 (PAL のとき)

●領域の設定

以下の操作で、アクティブピクチャー領域の何%以上にエラーが発生するとエラーにするかを設定できます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(0.0)に戻ります。

操作

STATUS → F・5 ERROR CONFIG → F・4 ERROR LEVEL → F・2 COMPOSIT GAMUT
→ F・3 C. GAMUT AREA %: 0.0 − 5.0

●デュレーションの設定

以下の操作で、エラーを含む映像フレームが何フレーム以上連続するとエラーにするかを設定できます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(1)に戻ります。

操作

STATUS → F・5 ERROR CONFIG → F・4 ERROR LEVEL → F・2 COMPOSIT GAMUT
→ F・4 C. GAMUT DURATION: 1 − 50

13.6.7 ケーブルエラーの設定

ケーブルエラーの設定は、STATUS メニューの F・3 CABLE ERROR で行います。

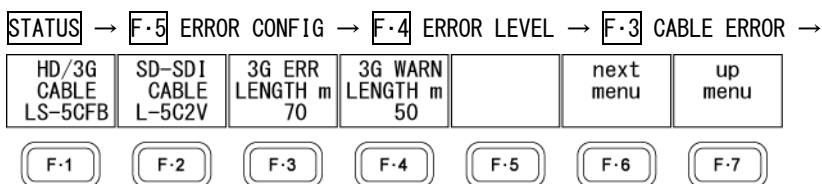


図 13-23 CABLE ERROR メニュー

●HD/3G ケーブルの選択

以下の操作で、ケーブル長測定に使用するケーブルを選択できます。

この設定は、入力信号が HD または 3G のときに有効です。

操作

STATUS → F・5 ERROR CONFIG → F・4 ERROR LEVEL → F・3 CABLE ERROR
→ F・1 HD/3G CABLE: LS-5CFB / 1694A

●SD-SDI ケーブルの選択

以下の操作で、ケーブル長測定に使用するケーブルを選択できます。
この設定は、入力信号が SD のときに有効です。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.3 CABLE ERROR
→ F.2 SD-SDI CABLE: L-5C2V / 8281

●3G エラー上限値の設定

以下の操作で、ケーブルエラーの上限値を設定できます。設定値を上回ったときにエラーとなり、ステータス画面の測定値が赤色で表示されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(70)に戻ります。

この設定は、入力信号が 3G のときに有効です。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.3 CABLE ERROR
→ F.3 3G ERR LENGTH m: 10 - 70 - 105

●3G ウォーニング上限値の設定

以下の操作で、ケーブルウォーニングの上限値を設定できます。設定値を上回ったときにウォーニングとなり、ステータス画面の測定値が黄色で表示されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(50)に戻ります。

この設定は、入力信号が 3G のときに有効です。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.3 CABLE ERROR
→ F.4 3G WARN LENGTH m: 10 - 50 - 105

●HD エラー上限値の設定

以下の操作で、ケーブルエラーの上限値を設定できます。設定値を上回ったときにエラーとなり、ステータス画面の測定値が赤色で表示されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(100)に戻ります。

この設定は、入力信号が HD のときに有効です。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.3 CABLE ERROR → F.6 next menu
→ F.1 HD ERR LENGTH m: 5 - 100 - 130

●HD ウォーニング上限値の設定

以下の操作で、ケーブルウォーニングの上限値を設定できます。設定値を上回ったときにウォーニングとなり、ステータス画面の測定値が黄色で表示されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(80)に戻ります。

この設定は、入力信号が HD のときに有効です。

操作

STATUS → F.5 ERROR CONFIG → F.4 ERROR LEVEL → F.3 CABLE ERROR → F.6 next menu
→ F.2 HD WARN LENGTH m: 5 - 80 - 130

●SD エラー上限値の設定

以下の操作で、ケーブルエラーの上限値を設定できます。設定値を上回ったときにエラーとなり、ステータス画面の測定値が赤色で表示されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(250)に戻ります。

この設定は、入力信号がSDのときに有効です。

操作

STATUS → F・5 ERROR CONFIG → F・4 ERROR LEVEL → F・3 CABLE ERROR → F・6 next menu
→ F・3 SD ERR LENGTH m: 50 - 250 - 300

●SD ウォーニング上限値の設定

以下の操作で、ケーブルウォーニングの上限値を設定できます。設定値を上回ったときにウォーニングとなり、ステータス画面の測定値が黄色で表示されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(230)に戻ります。

この設定は、入力信号がSDのときに有効です。

操作

STATUS → F・5 ERROR CONFIG → F・4 ERROR LEVEL → F・3 CABLE ERROR → F・6 next menu
→ F・4 SD WARN LENGTH m: 50 - 230 - 300

13.6.8 輝度レベルエラーの設定

輝度レベルエラーの設定は、STATUS メニューの F・4 LUMA で行います。

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。また、設定単位は F・6 UNIT で設定した単位が適用されます。

【参照】「12.8.1 5 バー画面の説明」

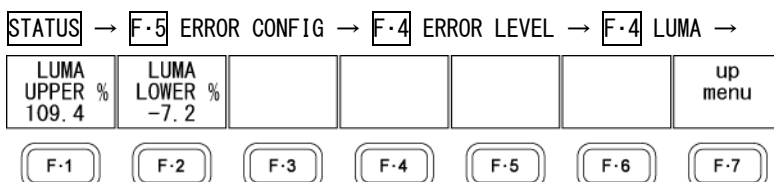


図 13-24 LUMA メニュー

●上限値の設定

以下の操作で、輝度レベルエラーの上限値を設定できます。入力信号の輝度レベルが設定値を上回ったとき、エラーが検出されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(109.4 または 765.8)に戻ります。

操作

STATUS → F・5 ERROR CONFIG → F・4 ERROR LEVEL → F・4 LUMA
→ F・1 LUMA UPPER %: -7.2 - 109.4
→ F・1 LUMA UPPER mV: -50.4 - 765.8

●下限値の設定

以下の操作で、輝度レベルエラーの下限値を設定できます。入力信号の輝度レベルが設定値を下回ったとき、エラーが検出されます。

13. ステータス表示

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(-7.2または-50.4)に戻ります。

操作

STATUS	→	F・5	ERROR CONFIG	→	F・4	ERROR LEVEL	→	F・4	LUMA
→	F・2	LUMA LOWER %:			-7.2	-	109.4		
→	F・2	LUMA LOWER mV:			-50.4	-	765.8		

13.6.9 色差レベルエラーの設定

色差レベルエラーの設定は、STATUS メニューの **F・5** CHROMA で行います。

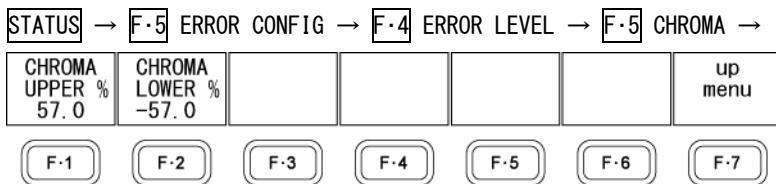


図 13-25 CHROMA メニュー

●上限値の設定

以下の操作で、色差レベルエラーの上限値を設定できます。入力信号の色差レベルが設定値を上回ったとき、エラーが検出されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(57.0 または 399.0)に戻ります。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・4** ERROR LEVEL → **F・5** CHROMA
 → **F・1** CHROMA UPPER %: -57.0 - 57.0
 → **F・1** CHROMA UPPER mV: -399.0 - 399.0

●下限値の設定

以下の操作で、色差レベルエラーの下限値を設定できます。入力信号の色差レベルが設定値を下回ったとき、エラーが検出されます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(-57.0 または-399.0)に戻ります。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・4** ERROR LEVEL → **F・5** CHROMA
 → **F・2** CHROMA LOWER %: -57.0 - 57.0
 → **F・2** CHROMA LOWER mV: -399.0 - 399.0

13.6.10 エラー表示形式の選択

エラーが発生した後に信号が正常に戻ったとき、以下の操作でエラー情報の表示形式を選択できます。エラー情報はステータス画面と画面右上に表示されます。

操作

STATUS → **F・5** ERROR CONFIG → **F・5** ERROR DISPLAY: REFRESH / HOLD

設定項目の説明

REFRESH: 信号が正常に戻ると、エラー表示は1秒後に消えます。
 HOLD: 信号が正常に戻っても、エラーリセットするまでエラーを表示し続けます。エラーカウンタは通常どおりカウンタを続けます。

13.7 エラーのリセット

以下の操作で、エラーをリセットできます。エラーをリセットすると、ステータス画面の表示が以下ようになります。

- ERROR COUNT が 0 にリセットされます。
- FROM RESET が 00:00:00 になります。
- イベントログが消去されます。

操作

STATUS	→	F・6	ERROR RESET
--------	---	-----	-------------

14. オーディオ表示

14.1 オーディオ画面の説明

オーディオを表示するには、AUDIO キーを押します。

オーディオ表示では、選択した 8ch のレベルを数値とメーターで表示します。メーターは通常緑色で表示されますが、基準レベルよりも大きいレベルは赤色で表示されます。

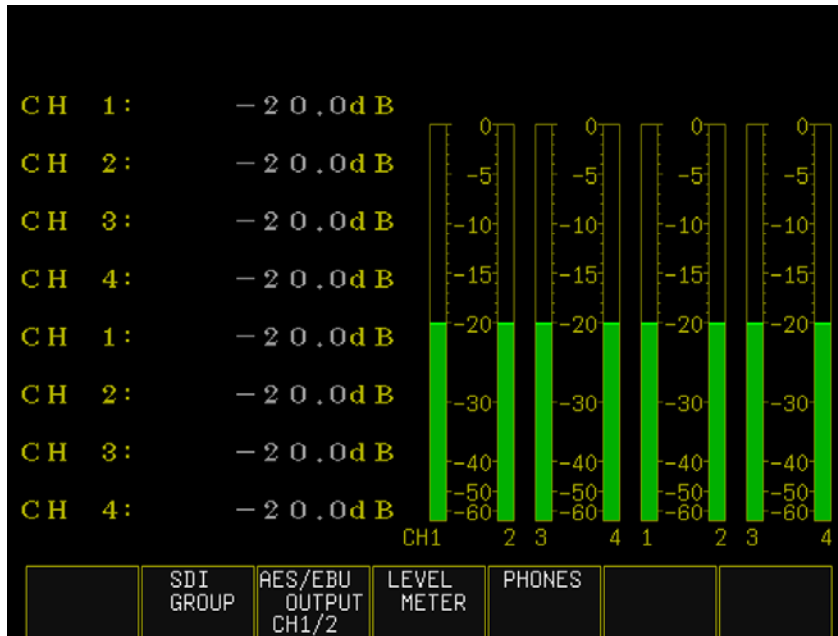


図 14-1 オーディオ画面の説明

14.2 表示モードの選択

1 画面表示のとき、オーディオレベルは数値とメーターで表示されますが、マルチ表示のときはどちらか一方の表示となります。

以下の操作で、マルチ表示のときのオーディオの表示モードを選択できます。

【参照】MODE → 「15.1 表示形式の選択」

操作

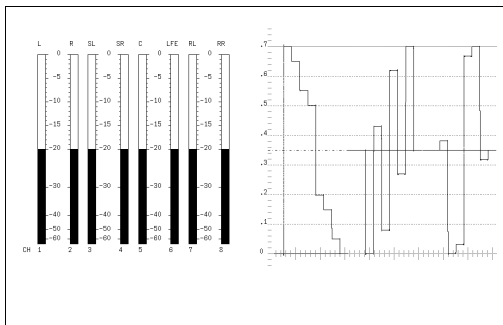
MULTI → **F-4** MULTI AUDIO → **F-1** MODE: LEVEL / VALUE

設定項目の説明

LEVEL: オーディオレベルをメーターで表示します。

VALUE: オーディオレベルを数値で表示します。

MODE = LEVEL



MODE = VALUE

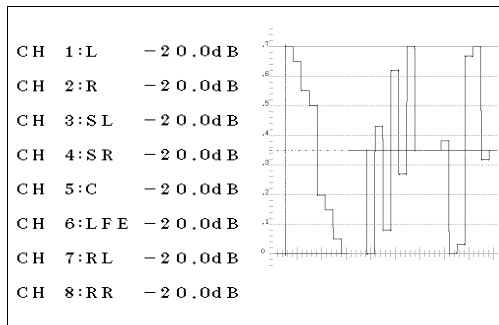


図 14-2 表示モードの選択

14.3 測定チャンネルの選択

オーディオ表示では 8ch 分のオーディオレベルを測定、表示できます。測定チャンネルの選択は、AUDIO メニューの **F.2** SDI GROUP で行います。

AUDIO → **F.2** SDI GROUP →

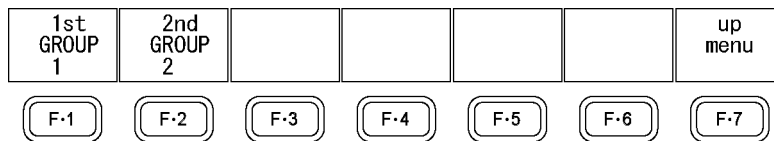


図 14-3 SDI GROUP メニュー

以下の操作で、オーディオ表示の測定チャンネルを 8ch 分選択できます。1st GROUP と 2nd GROUP の割り当ては以下のとおりです。

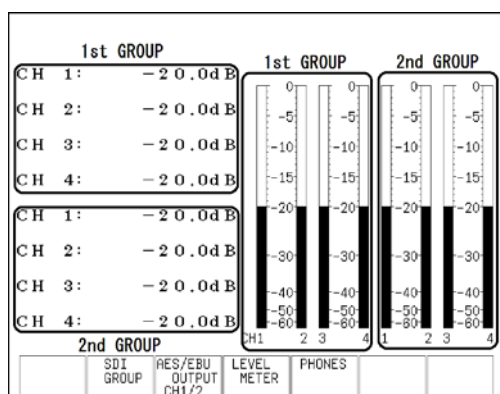


図 14-4 測定チャンネルの選択

なお、ヘッドホン端子(オーディオ出力とステータス)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。

操作

AUDIO → **F.2** SDI GROUP

→ **F.1** 1st GROUP: 1 / 2 / 3 / 4

→ **F.2** 2nd GROUP: 1 / 2 / 3 / 4

設定項目の説明

- 1: 1～4ch を表示します。
- 2: 5～8ch を表示します。
- 3: 9～12ch を表示します。
- 4: 13～16ch を表示します。

14.4 オーディオ出力チャンネルの選択

以下の操作で、オーディオ出力チャンネルを選択できます。

なお、オーディオ出力チャンネルは、SDI GROUP で選択したチャンネルの中から選択します。

【参照】 SDI GROUP→「14.3 測定チャンネルの選択」

操作

AUDIO → F.3 AES/EBU OUTPUT: CH1/2 / CH3/4 / CH5/6 / CH7/8 / CH9/10 / CH11/12 / CH13/14 / CH15/16

14.5 メーターの設定

メーターの設定は、AUDIO メニューの F.4 LEVEL METER で行います。

AUDIO → F.4 LEVEL METER →

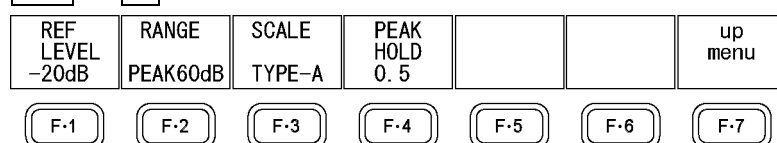


図 14-5 LEVEL METER メニュー

14.5.1 基準レベルの選択

以下の操作で、メーターの基準レベルを選択できます。

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緑色で表示します。

操作

AUDIO → F.4 LEVEL METER → F.1 REF LEVEL: -20dB / -18dB / -12dB / -9dB

14.5.2 レンジの選択

以下の操作で、メーターのレンジを設定できます。

操作

AUDIO → F.4 LEVEL METER → F.2 RANGE: PEAK60dB / PEAK90dB / AVERAGE

設定項目の説明

PEAK60dB: レンジを-60～0dB とした、ピークマーカー付きのメーターです。

PEAK90dB: レンジを-90～0dB とした、ピークマーカー付きのメーターです。

AVERAGE: 基準レベルを 0dB、レンジを-20～3dB とした、ピークマーカーなしのメーターです。

メーターの応答モデルは以下のとおりです。

表 14-1 メーターの応答モデル

RANGE	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

※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

14. オーディオ表示

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。

14.5.3 スケールの選択

F.2 RANGE が PEAK60dB または PEAK90dB のとき、以下の操作でメーターのスケールを選択できます。

操作

AUDIO → **F.4** LEVEL METER → **F.3** SCALE: TYPE-A / TYPE-B

設定項目の説明

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

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。

14.5.4 ピークホールドの設定

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** RANGE が PEAK60dB または PEAK90dB のときに有効です。

操作

AUDIO → **F.4** LEVEL METER → **F.4** PEAK HOLD: 0.5 - 5.0 / HOLD

14.6 ヘッドホンの設定

ヘッドホンの設定は、AUDIO メニューの **F.5** PHONES で行います。

AUDIO → **F.5** PHONES →

PHONES OUT ON	VOLUME 64	L CH SELECT CH1	R CH SELECT CH2			up menu
F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7

図 14-6 PHONES メニュー

14.6.1 音量の調整

以下の操作で、ヘッドホンの音量を調整できます。

ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、設定値が初期設定(64)に戻ります。

なお、SYSTEM メニューの SHORTCUT KEY SET を VOLUME にすると、SHORT CUT キーを押すだけで、ヘッドホンの音量を調整できます。

【参照】SHORTCUT KEY SET → 「5.6 ショートカットキーの設定」

操作

AUDIO → **F.5** PHONES → **F.1** PHONES VOLUME: 0 - 64 - 128

14.6.2 出力チャンネルの選択

以下の操作で、ヘッドホン端子の出力チャンネルを L、R それぞれ選択できます。

選択できるチャンネルは、**F.2** SDI GROUP で選択したチャンネルの中からとなります。

操作

AUDIO → **F.5** PHONES
 → **F.5** PHONES L CH: CH1 - CH16
 → **F.6** PHONES R CH: CH1 - CH2 - CH16

15. マルチ表示

本器の測定モードは、ピクチャー表示、シネライト表示、シネゾーン表示、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7種類ですが、これらを単独で表示するときを1画面表示、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。

マルチ表示にするには、MULTI キーを押してから **F・1** MODE で表示形式を選択します。

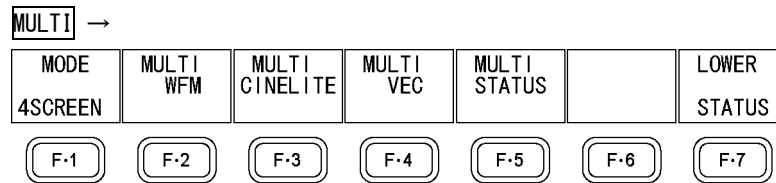


図 15-1 MULTI メニュー

15.1 表示形式の選択

以下の操作で、マルチ表示の表示形式を選択できます。

操作

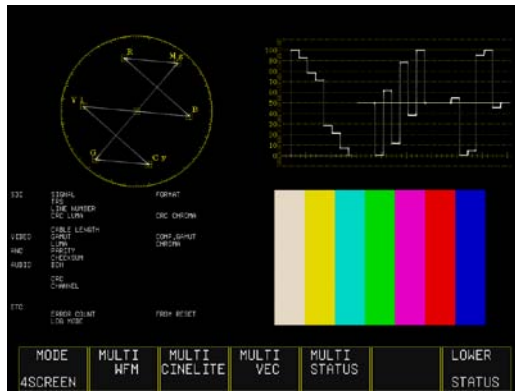
MULTI → **F・1** MODE: 4SCREEN / PIC_WFM / WFM_VEC / WFM_PIC / WFM_AUD / PIC+WFM / PIC+VECT

設定項目の説明

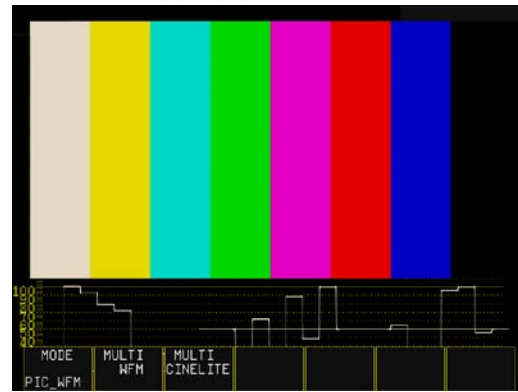
4SCREEN:	ベクトル波形、ビデオ信号波形、ステータス、シネライトを表示します。 ステータスは、 F・7 LOWER でオーディオや5バーに変えることもできます。
PIC_WFM:	ピクチャー(またはシネライト)とビデオ信号波形を上下に表示します。 最後の操作から約5秒後に、メニューや画面上部の情報が消えます。
WFM_VEC:	ビデオ信号波形とベクトル波形を左右に表示します。
WFM_PIC:	ビデオ信号波形とピクチャーを表示します。
WFM_AUD:	オーディオとビデオ信号波形を左右に表示します。
PIC+WFM:	ピクチャー(またはシネライト)とビデオ信号波形を重ねて表示します。 ピクチャーはコントラスト60%で表示されます。
PIC+VECT:	ピクチャー(またはシネライト)とベクトル波形を重ねて表示します。 ピクチャーはコントラスト60%で表示されます。

15. マルチ表示

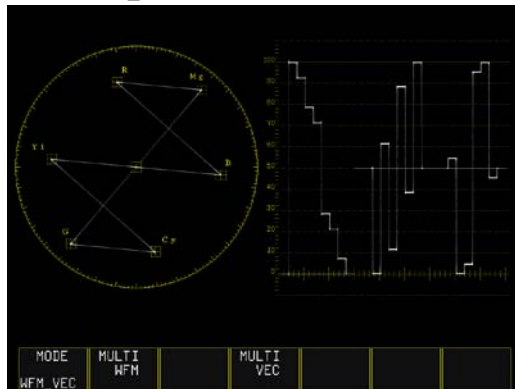
MODE = 4SCREEN



MODE = PIC_WFM



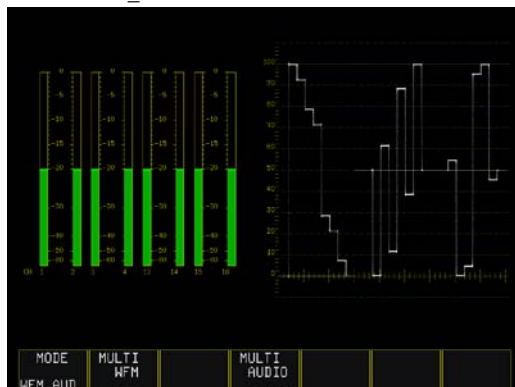
MODE = WFM_VEC



MODE = WFM_PIC



MODE = WFM_AUD



MODE = PIC+WFM



MODE = PIC+VECT



図 15-2 表示形式の選択

15.2 測定モードの設定

マルチ表示では、一部を除いて 1 画面表示での設定を引き継ぎます。

ビデオ信号波形表示、シネライト表示、ベクトル波形表示、ステータス表示、オーディオ表示は、以下の操作でマルチ表示からも表示の設定ができます。これらは 1 画面表示での設定内容と連動しています。

ピクチャー表示(ラインセレクト機能を除く)、WFM INTEN、VECTOR INTEN、SCALE INTEN は 1 画面表示での設定内容を引き継ぎません。また、MULTI WFM で設定した WFM INTEN と MULTI VEC で設定した VECTOR INTEN、MULTI WFM で設定した SCALE INTEN と MULTI VEC で設定した SCALE INTEN はそれぞれ連動しています。

操作

MULTI	→	F.*	MULTI WFM
→	F.*	MULTI CINELITE	
→	F.*	MULTI VEC	
→	F.*	MULTI STATUS	
→	F.*	MULTI AUDIO	

※ **F.*** は **F.2** ～ **F.5** のいずれかを指し、表示内容によって変わります。

15.3 4 画面マルチ表示形式の選択

F.1 MODE が 4SCREEN のとき、以下の操作で、画面左下に表示される内容を選択できます。

操作

MULTI	→	F.7	LOWER: <u>STATUS</u> / AUDIO / 5BAR
--------------	---	------------	-------------------------------------

設定項目の説明

STATUS: 画面左下にステータスを表示します。

AUDIO: 画面左下にオーディオを表示します。

5BAR: 画面左下に 5 バーを表示します。

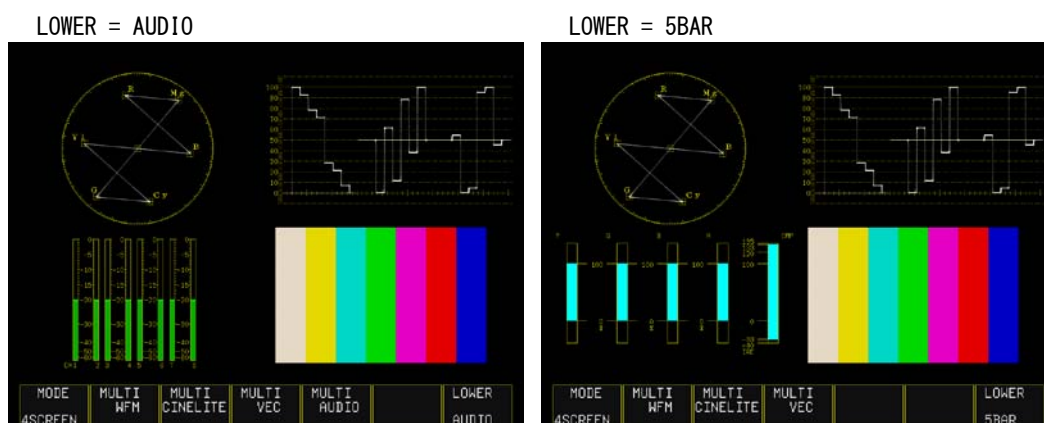


図 15-3 4 画面マルチ表示形式の選択

16. 外部インタフェース

16.1 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ができます。付属の D サブ 15 ピンコネクタを使用して、コントロールしてください。

●ピン配列

背面パネルから見たリモート端子図と、ピン配列を以下に示します。

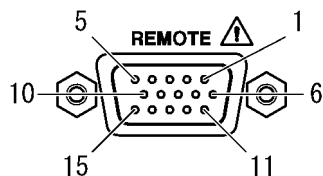


図 16-1 リモート端子図（メス、インチねじ）

表 16-1 リモート端子のピン配列

ピン番号	名称	I/O	機能
1	GND	–	グラウンド
2	/P1	I	プリセットの呼び出し 1
3	/P2	I	プリセットの呼び出し 2
4	/P3	I	プリセットの呼び出し 3
5	/P4	I	プリセットの呼び出し 4
6	/P5	I	プリセットの呼び出し 5
7	/P6	I	プリセットの呼び出し 6
8	/P7	I	プリセットの呼び出し 7
9	/P8	I	プリセットの呼び出し 8
10	/ACH	I	Ach 選択
11	/BCH	I	Bch 選択
12	RESERVED	I	予約
13	TALLY	I	タリー表示
14	ALARM	O	アラーム出力
15	GND	–	グラウンド

●コントロール

入力端子の制御は Low アクティブです。+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。また、設定は 350ms 以上の安定した状態を保ち、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。

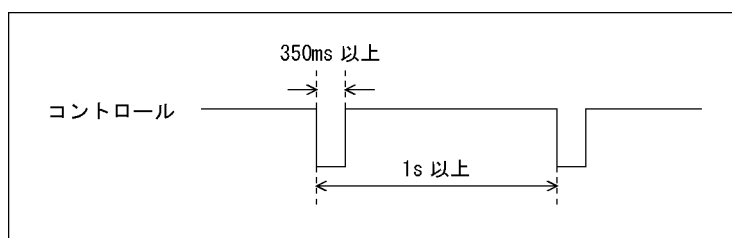


図 16-2 コントロールタイミング 1

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に行う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)

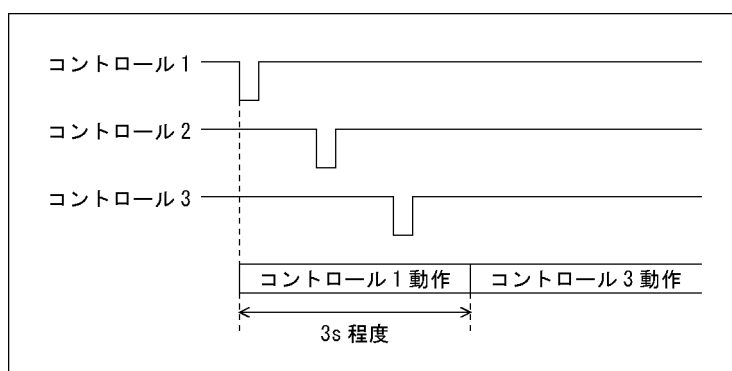


図 16-3 コントロールタイミング 2

●プリセットの呼び出し

2p (/P1)～9p (/P8) を使用して、プリセットを呼び出します。

プリセットの呼び出し方法は、SYSTEM メニューの REMOTE で選択できます。

【参照】REMOTE → 「5. 4. 1 リモート端子の設定」

REMOTE が BIT のときのコントロール表を以下に示します。

表 16-2 プリセットの呼び出し (BIT)

プリセット No.	9p	8p	7p	6p	5p	4p	3p	2p
	/P8	/P7	/P6	/P5	/P4	/P3	/P2	/P1
1	H	H	H	H	H	H	H	L
2	H	H	H	H	H	H	L	H
3	H	H	H	H	H	L	H	H
4	H	H	H	H	L	H	H	H
5	H	H	H	L	H	H	H	H
6	H	H	L	H	H	H	H	H
7	H	L	H	H	H	H	H	H
8	L	H	H	H	H	H	H	H

16. 外部インタフェース

REMOTE が BINARY のときのコントロール表を以下に示します。

表 16-3 プリセットの呼び出し (BINARY)

プリセット No.	6p	5p	4p	3p	2p
	/P5	/P4	/P3	/P2	/P1
1	H	H	H	H	L
2	H	H	H	L	H
3	H	H	H	L	L
4	H	H	L	H	H
5	H	H	L	H	L
6	H	H	L	L	H
7	H	H	L	L	L
8	H	L	H	H	H
9	H	L	H	H	L
10	H	L	H	L	H
11	H	L	H	L	L
12	H	L	L	H	H
13	H	L	L	H	L
14	H	L	L	L	H
15	H	L	L	L	L
16	L	H	H	H	H
17	L	H	H	H	L
18	L	H	H	L	H
19	L	H	H	L	L
20	L	H	L	H	H
21	L	H	L	H	L
22	L	H	L	L	H
23	L	H	L	L	L
24	L	L	H	H	H
25	L	L	H	H	L
26	L	L	H	L	H
27	L	L	H	L	L
28	L	L	L	H	H
29	L	L	L	H	L
30	L	L	L	L	H

●タリー表示

13p (TALLY) を GND に接続したときに、タリーを緑色で表示します。

タリーを表示できるのは、測定モードがピクチャー、シネライト、シネゾーンのときのみです。

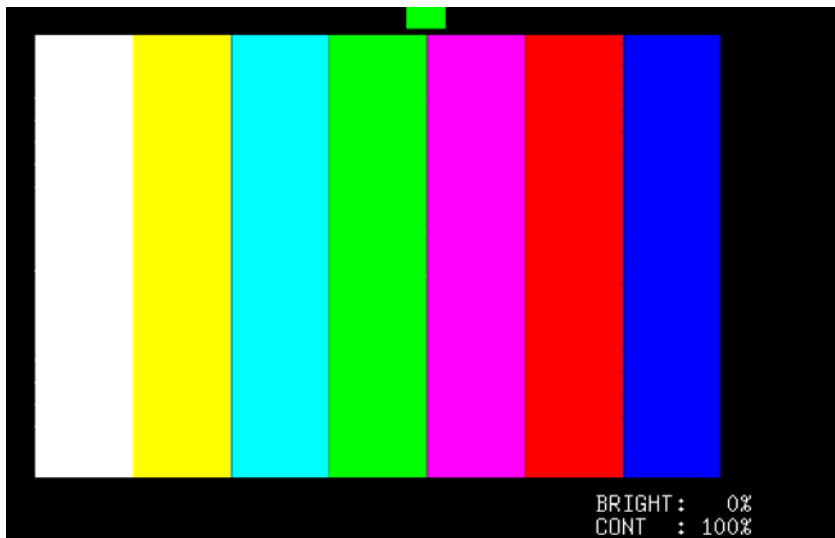


図 16-4 タリー表示

●アラーム出力

以下のときに、14p (ALARM) からアラームを出力します。

アラーム出力の極性は、STATUS メニューの REMOTE で選択できます。

- ・ STATUS メニューの ERROR DETECT で、INT&RMT または ALL ON にした項目にエラーが発生したとき
- ・ 機内温度が 80 度以上になったとき
- ・ ファンに異常が発生したとき

【参照】 REMOTE → 「5. 4. 1 リモート端子の設定」

ERROR DETECT → 「13. 6. 3 エラー検出の設定」

16.2 TELNET

ネットワークに接続された PC から、パネル操作とほぼ同等の操作をリモートコントロールでします。

16.2.1 使用方法

1. 本体で IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定します。

SYSTEM メニューから設定できます。設定値はネットワーク管理者に問い合わせてください。

【参照】 「5.4.2 イーサネットの設定」

2. 本体の電源を再投入します。

IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイの値が有効になります。

3. 本体のイーサネット端子と外部ネットワーク機器を接続します。

4. TELNET を起動します。

たとえば Windows 7 の場合、「スタートメニュー」→「ファイル名を指定して実行」→「TELNET (手順 1 で設定した IP アドレス)」→「OK」で起動できます。

(TELNET を使用するには、「コントロール パネル」→「プログラムと機能」→「Windows の機能の有効化または無効化」→「Telnet クライアント」をオンにする必要があります)

login:

5. ログイン名を入力して Enter キーを押します。

ログイン名は「LV5333」で、変更できません。大文字で入力してください。

login: LV5333

6. パスワードを入力して Enter キーを押します。

パスワードは「LV5333」で、変更できません。大文字で入力してください。

Password: *****

7. TELNET コマンドを入力します。

ログイン名とパスワードが正しく入力されると、「LV5333>」が表示されます。

「16.2.2 コマンドの入力方法」と「16.2.3 TELNET コマンド」を参照して、コマンドを入力してください。

TELNET を終了するときは、小文字で「bye」を入力します。

LV5333> bye

16.2.2 コマンドの入力方法

TELNET コマンドの書式は以下のとおりです。(パラメータはない場合もあります)
現在の値を問い合わせる場合は、パラメータを「?」としてください。

```
LV5333> [コマンド] + [半角スペース] + [パラメータ]
```

コマンドの入力例を以下に示します。

●ステータス表示画面を表示するとき

```
LV5333> STATUS
```

●ピクチャーにセンターマーカを表示するとき

```
LV5333> PICTURE:MARKER:CENTER ON
```

●ベクトル波形の輝度を問い合わせるとき

```
LV5333> VECTOR:INTEN:VECTOR ?
```

16.2.3 TELNET コマンド

TELNET コマンドは、本体のメニュー構成に準じています。コマンドの説明は、本書の各項目を参照してください。

表 16-4 TELNET コマンド

コマンド	パラメータ
SDI	A / B / ?
REFERENCE	INT / EXT / ?
CAPTURE	-
CAPTURE:HOLD	-
CAPTURE:DISPLAY	REAL / HOLD / BOTH / ?
CAPTURE:TYPE_SELECT	BMP&BSX / BMP / BSX / ?
SYSTEM:FORMAT:MODE	AUTO / MANUAL / ?
SYSTEM:FORMAT:STREAM_SELECT	S1 / S2 / ?
SYSTEM:FORMAT:SDI_FORMAT	HD / SD / 3G-A / 3G-B(DL) / 3G-B_S1 / 3G-B_S2 / ?
SYSTEM:FORMAT:IMAGE_FORMAT	1080I / 1080P / 1080SF / 2K1080P / 2K1080SF / 720P / 525I / 625I / ?
SYSTEM:FORMAT:COLOR	YCBCR422 / YCBCR444 / RGB444 / ?
SYSTEM:FORMAT:PIXEL_DEPTH	10BIT / 12BIT / ?
SYSTEM:FORMAT:RATE	60 / 59.94 / 50 / 30 / 29.97 / 25 / 24 / 23.98 / ?
SYSTEM:DISPLAY:INFO:FORMAT	ON / FREQ / OFF / ?
SYSTEM:DISPLAY:INFO:DATE	Y/M/D / M/D/Y / D/M/Y / OFF / ?
SYSTEM:DISPLAY:INFO:TIME	REAL / TIMECODE / OFF / ?
SYSTEM:DISPLAY:INFO:COLOR	ON / OFF / ?
SYSTEM:DISPLAY:INFO:TIMECODE	VITC / LTC / D-VITC / ?
SYSTEM:DISPLAY:BACKLIGHT	HIGH / LOW / ?
SYSTEM:DISPLAY:AUTO_OFF	OFF / 5 / 30 / 60 / ?
SYSTEM:DISPLAY:COLOR_TEMP	3200 / 6500 / 9300 / THROUGH / ?
SYSTEM:DISPLAY:BATTERY	IDX / ANTON / OTHERS / OFF / ?
SYSTEM:DISPLAY:LIGHT	AUTO / ON / ?

16. 外部インタフェース

コマンド	パラメータ
SYSTEM:DATE	2000~2200, 1~12, 1~31, 0~23, 0~59, 0~59 / ? (西暦、月、日、時間、分、秒の順に、カンマで区切ります)
SYSTEM:SHORT_CUT	LIGHT / CAP_USB / DIRECT_K / VOLUME / CONTRAST / ?
SYSTEM:INIT	-
SYSTEM:VE_MODE	ON / OFF / ?
MEMORY:RECALL_MODE	RCLL_No. / FUNCTION / ?
RECALL	1~30
SHORTCUT	-
PICTURE	-
PICTURE:MARKER:ASPECT_HD	2.35_1 / 1.85_1 / 1.66_1 / 14_9 / 13_9 / 4_3 / OFF / ?
PICTURE:MARKER:ASPECT_SD	2.35_1 / 1.85_1 / 1.66_1 / 16_9 / 14_9 / 13_9 / OFF / ?
PICTURE:MARKER:SAFE_ACTION	95 / 93 / 90 / OFF / ?
PICTURE:MARKER:SAFE_TITLE	88 / 80 / OFF / ?
PICTURE:MARKER:CENTER	ON / OFF / ?
PICTURE:MARKER:SHADOW	ON / OFF / ?
PICTURE:LINE_SEL:LINE_SELECT	ON / OFF / ?
PICTURE:LINE_SEL:LINE_NUMBER	1~1125 / ?
PICTURE:LINE_SEL:FIELD	1 / 2 / FRAME / ?
PICTURE:CC	-
PICTURE:CC:SYSTEM	608(708) / 608(608) / VBI / ?
PICTURE:CC:CC	OFF / CC1 / CC2 / CC3 / CC4 / TEXT1 / TEXT2 / TEXT3 / TEXT4 / ?
PICTURE:HIST	-
PICTURE:HIST:SCALE_UNIT	% / 3FF / 1023 / ?
PICTURE:HIST:SCALE_COLOR	WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / ?
PICTURE:HIST:DISPLAY	YRGB / Y1023 / ?
PICTURE:SIZE	FIT / X1 / X2 / FULL / ?
PICTURE:DISPLAY:RGB	RGB / MONO / RG- / R-B / -GB / R-- / -G- / --B / ?
PICTURE:DISPLAY:SQUEEZE	ON / OFF / ?
PICTURE:DISPLAY:GAMUT_ERROR	DISP_ON / DISP_OFF / ?
PICTURE:CHROMA	0~150 / ?
PICTURE:APERTURE	0~200 / ?
PICTURE:BRIGHT	-50~50 / ?
PICTURE:CONTRAST	50~200 / ?
CINELITE	-
CINELITE:FSTOP	-
CINELITE:DISPLAY	-
CINELITE:DISPLAY:LINE_NUMBER	1~1125 / ?
CINELITE:DISPLAY:SAMPLE	0~4124 / ?
CINELITE:DISPLAY:MEAS_POS	P1 / P2 / P3 / ?
CINELITE:DISPLAY:MEAS_SIZE	1X1 / 3X3 / 9X9 / ?
CINELITE:DISPLAY:MEAS_DISP	P1P2P3 / P1P2-- / P1--P3 / --P2P3 / P1---- / --P2-- / ----P3 / ?
CINELITE:FSTOP:REF_SET	-
CINELITE:DISPLAY:%/RGB	LEVEL% / RGB% / RGB255 / ?

16. 外部インタフェース

コマンド	パラメータ
CINELITE:ADVANCE	OFF / P+V / P+W / P+V+W / ?
CINELITE:GAMMA	0.45 / USER-1 / USER-2 / USER-3 / ?
CINELITE:CAL:TABLE_CLEAR	-
CINELITE:CAL:DATA_CLEAR	-
CINELITE:CAL:SET	-
CINELITE:CAL:CAL_F	22.0 / 16.0 / 11.0 / 8.0 / 5.6 / 4.0 / 2.8 / 2.0 / ?
CINELITE:P1	?
CINELITE:P2	?
CINELITE:P3	?
CINEZONE	-
CINEZONE:MODE	ZONE / SEARCH / ?
CINEZONE:ZONE_DISPLAY	LINEAR / STEP / ?
CINEZONE:%DISPLAY	OFF / ON / ?
CINEZONE:UPPER	-6.3~109.4 / ?
CINEZONE:LOWER	-7.3~108.4 / ?
CINEZONE:SEARCH:LEVEL	-7.3~109.4 / ?
CINEZONE:SEARCH:RANGE	0.5~100.0 / ?
WFM	-
WFM:INTEN:WFM	-128~127 / ?
WFM:INTEN:SCALE	-8~7 / ?
WFM:GAIN:VAR	CAL / VAR / ?
WFM:GAIN:MAG	1 / 5 / ?
WFM:GAIN:FILTER	FLAT / LOW_PASS / ?
WFM:GAIN:C.FILTER	FLAT / FLAT+LUM / LUM+CHRM / LUMA / ?
WFM:SWEEP:SWEEP	H / V / ?
WFM:SWEEP:H_SWEEP	1H / 2H / ?
WFM:SWEEP:V_SWEEP	1V / 2V / ?
WFM:SWEEP:FIELD	1 / 2 / ?
WFM:SWEEP:H_MAG	1 / 10 / 20 / ACTIVE / BLANK / ?
WFM:SWEEP:V_MAG	1 / 20 / 40 / ?
WFM:LINE_SEL:LINE_SELECT	ON / OFF / ?
WFM:LINE_SEL:LINE_NUMBER	1~1125 / ?
WFM:LINE_SEL:FIELD	1 / 2 / FRAME / ?
WFM:COLOR:MATRIX	YCBCR / GBR / RGB / COMPOSIT / ?
WFM:COLOR:YGBR	ON / OFF / ?
WFM:COLOR:YRGB	ON / OFF / ?
WFM:COLOR:GBR_COLOR	ON / OFF / ?
WFM:COLOR:RGB_COLOR	ON / OFF / ?
WFM:COLOR:SETUP	0 / 7.5 / ?
WFM:COLOR:COMPOSIT_FORMAT	AUTO / NTSC / PAL / ?
WFM:SCALE:UNIT	V% / V / % / HEX / DEC / FS_DEC / ?
WFM:SCALE:COLOR75P	ON / OFF / ?
WFM:EAV_SAV	REMOVE / PASS / ?
WFM:MODE	OVERLAY / PARADE / ?
WFM:DISPLAY:CH1	ON / OFF / ?

16. 外部インタフェース

コマンド	パラメータ
WFM:DISPLAY:CH2	ON / OFF / ?
WFM:DISPLAY:CH3	ON / OFF / ?
VECTOR	-
VECTOR:INTEN:VECTOR	-128~127 / ?
VECTOR:INTEN:SCALE	-8~7 / ?
VECTOR:INTEN:IQ	ON / OFF / ?
VECTOR:INTEN:MARKER	ON / OFF / ?
VECTOR:GAIN:VAR	CAL / VAR / ?
VECTOR:GAIN:MAG	1 / 5 / IQ-MAG / ?
VECTOR:LINE_SEL:LINE_SELECT	ON / OFF / ?
VECTOR:LINE_SEL:LINE_NUMBER	1~1125 / ?
VECTOR:LINE_SEL:FIELD	1 / 2 / FRAME / ?
VECTOR:COLOR:MATRIX	COMPONET / COMPOSIT / ?
VECTOR:COLOR:SETUP	0 / 7.5 / ?
VECTOR:COLOR:COLOR_BAR	100% / 75% / ?
VECTOR:COLOR:C.COLOR_BAR	100% / 75% / ?
VECTOR:COLOR:COMPOSIT_FORMAT	AUTO / NTSC / PAL / ?
VECTOR:DISPLAY	VECTOR / 5BAR / EXTPHASE / ?
VECTOR:EXTREF_PHASE:SDI_NUMBER	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / ?
VECTOR:EXTREF_PHASE:SDI_MEMORY	-
VECTOR:EXTREF_PHASE:MEMORY_CLEAR	-
VECTOR:EXTREF_PHASE:USER_REF_SET	-
VECTOR:EXTREF_PHASE:REF_DEFAULT	-
MULTI	-
MULTI:MODE	4SCREEN / PIC_WFM / WFM_VEC / WFM_PIC / WFM_AUD / PIC+WFM / PIC+VECT / ?
MULTI:LOWER	STATUS / AUDIO / 5BAR / ?
STATUS	-
MAKE	STATUS (「16.3 FTP」参照)
STATUS:LOG	-
STAUTS:LOG:LOG	START / STOP / ?
STAUTS:LOG:CLEAR	-
STAUTS:LOG:MODE	OVER_WR / STOP / ?
MAKE	LOG (「16.3 FTP」参照)
STATUS:DUMP	-
STATUS:DUMP:MODE	RUN / STOP / ?
STATUS:DUMP:DISPLAY	SERIAL / COMPO / BINARY / ?
STATUS:DUMP:DISPLAY_3GB_DL	STREAM1 / STREAM2 / STREAM12 / ?
STATUS:DUMP:EAV	-
STATUS:DUMP:SAV	-
STATUS:DUMP:LINE_NUMBER	1~1125 / ?
STATUS:DUMP:SAMPLE	0~4124 / ?
MAKE	DUMP (「16.3 FTP」参照)
STATUS:AUDIO	-
STATUS:AUDIO:CH	1ST-1 / 1ST-2 / 1ST-3 / 1ST-4 /

16. 外部インタフェース

コマンド	パラメータ
	2ND-1 / 2ND-2 / 2ND-3 / 2ND-4 / ?
STATUS:EDH	-
STATUS:ANC:PAYLOADID	-
STATUS:ANC:PAYLOADID:PACKET	SMPTE / ARIB / ?
STATUS:ANC:VANC:CCAP	-
STATUS:ANC:VANC:CCAP:DISPLAY	TEXT / DUMP / ?
STATUS:ANC:VANC:CCAP:CAP_NUMBER	HD / SD / ANALOG / CELLULAR / ?
STATUS:ANC:VANC:CCAP:DUMP_MODE	HEX / BINARY / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ	-
STATUS:ANC:VANC:NETQ1:DISPLAY	TEXT / DUMP / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ1:DUMP_MODE	HEX / BINARY / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ2:Q1	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ2:Q2	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ2:Q3	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ2:Q4	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ2:Q5	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ3:Q6	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ3:Q7	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ3:Q8	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ3:Q9	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ3:Q10	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ4:Q11	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ4:Q12	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ4:Q13	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ4:Q14	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ4:Q15	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ5:Q16	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ5:Q17	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ5:Q18	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ5:Q19	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ5:Q20	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ6:Q21	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ6:Q22	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ6:Q23	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ6:Q24	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ6:Q25	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ7:Q26	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ7:Q27	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ7:Q28	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ7:Q29	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ7:Q30	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ8:Q31	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:NETQ8:Q32	ON / OFF / ?
STATUS:ANC:VANC:EIA708	-
STATUS:ANC:VANC:EIA708:DISPLAY	TEXT / DUMP / ?

16. 外部インタフェース

コマンド	パラメータ
STATUS:ANC:VANC:EIA608	-
STATUS:ANC:VANC:EIA608:DISPLAY	TEXT / DUMP / ?
STATUS:ANC:VANC:PROGRAM	-
STATUS:ANC:VANC:VBI	-
STATUS:ERROR:REMOTE_ERR	OFF / POSITIVE / NEGATIVE / ?
STATUS:ERROR:RATE	V_RATE / 1SEC / ?
STATUS:ERROR:DETECT:TRS	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:LINE	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:CRC	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:EDH	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:PARITY	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:CHECKSUM	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:GAMUT	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:C.GAMUT	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:LUMA	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:CHROMA	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:CABLE_ERR	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:CABLE_WARN	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:BCH	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:DETECT:AUDIO_CRC	INTERNAL / INT&TRAP / INT&RMT / ALL_ON / OFF / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:UPPER	90.8~109.4 / ? (UNIT が%のとき) 635.6~765.8 / ? (UNIT がmV のとき)
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:LOWER	-7.2~6.1 / ? (UNIT が%のとき) -50.4~42.7 / ? (UNIT がmV のとき)
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:AREA	0.0~5.0 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:DURATION	1~50 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:FILTER_HD	1M / 2.8M / OFF / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:GAMUT:FILTER_SD	1M / OFF / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C.GAMUT:UPPER	90.0~135.0 / ? (UNIT が%のとき) 630.0~963.9 / ? (UNIT がmV のとき)
STATUS:ERROR:LEVEL:C.GAMUT:LOWER	-40.0~-20.0 / ? (UNIT が%のとき) -285.6~-140.0 / ? (UNIT がmV のとき)
STATUS:ERROR:LEVEL:C.GAMUT:AREA	0.0~5.0 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C.GAMUT:DURATION	1~50 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C_ERR:HD_3G_CABLE	LS-5CFB / 1694A / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C_ERR:SD_CABLE	L-5C2V / 8281 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C_ERR:3G_ERR_LENGTH_M	10~105 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C_ERR:3G_WARN_LENGTH_M	10~105 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C_ERR:HD_ERR_LENGTH_M	5~130 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C_ERR:HD_WARN_LENGTH_M	5~130 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C_ERR:SD_ERR_LENGTH_M	50~300 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:C_ERR:SD_WARN_LENGTH_M	50~300 / ?
STATUS:ERROR:LEVEL:LUMA:UPPER	-7.2~109.4 / ? (UNIT が%のとき) -50.4~765.8 / ? (UNIT がmV のとき)
STATUS:ERROR:LEVEL:LUMA:LOWER	-7.2~109.4 / ? (UNIT が%のとき)

16. 外部インタフェース

コマンド	パラメータ
	-50.4~765.8 / ? (UNIT が mV のとき)
STATUS:ERROR:LEVEL:CHROMA:UPPER	-57.0~57.0 / ? (UNIT が % のとき) -399.0~399.0 / ? (UNIT が mV のとき)
STATUS:ERROR:LEVEL:CHROMA:LOWER	-57.0~57.0 / ? (UNIT が % のとき) -399.0~399.0 / ? (UNIT が mV のとき)
STATUS:ERROR:LEVEL:UNIT	% / mV / ?
STATUS:ERROR:DISPLAY	REFRESH / HOLD / ?
STATUS:RESET	-
AUDIO:MODE	LEVEL / VALUE / ?
AUDIO:GROUP:1ST	1 / 2 / 3 / 4 / ?
AUDIO:GROUP:2ND	1 / 2 / 3 / 4 / ?
AUDIO:OUTPUT	1ST-1/2 / 1ST-3/4 / 2ND-1/2 / 2ND-3/4 / ?
AUDIO:METER:REF	-20 / -18 / -12 / -9 / ?
AUDIO:METER:RANGE	60 / 90 / AVERAGE / ?
AUDIO:METER:SCALE	TYPE-A / TYPE-B / ?
AUDIO:METER:PEAKHOLD	0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 / 3.5 / 4.0 / 4.5 / 5.0 / HOLD / ?
AUDIO:PHONES:VOLUME	0~128 / ?
AUDIO:PHONES:L_CH	1ST-1 / 1ST-2 / 1ST-3 / 1ST-4 / 2ND-1 / 2ND-2 / 2ND-3 / 2ND-4 / ?
AUDIO:PHONES:R_CH	1ST-1 / 1ST-2 / 1ST-3 / 1ST-4 / 2ND-1 / 2ND-2 / 2ND-3 / 2ND-4 / ?

16.3 FTP

本器で生成したファイルを、ネットワークに接続された PC へ転送できます。

16.3.1 使用方法

1. 本体でイーサネットの設定をして、ケーブルを接続します。

「16.2.1 使用方法」の「手順 1」～「手順 3」を参照してください。

2. FTP を起動します。

たとえば Windows 7 の場合、「スタートメニュー」→「ファイル名を指定して実行」→「FTP (手順 1 で設定した IP アドレス)」→「OK」で起動できます。

User:

3. ユーザー名を入力して Enter キーを押します。

ユーザー名は「LV5333」で、変更できません。大文字で入力してください。

User: LV5333

4. パスワードを入力して Enter キーを押します。

パスワードは「LV5333」で、変更できません。大文字で入力してください。

Password: *****

5. FTP コマンドを入力します。

ログイン名とパスワードが正しく入力されると、「ftp>」が表示されます。

「16.3.2 コマンドの入力方法」と「16.3.3 FTP コマンド」を参照して、コマンドを入力してください。

FTP を終了するときは、「bye」を入力します。

ftp> bye

16.3.2 コマンドの入力方法

FTP コマンドの書式は以下のとおりです。

FTP コマンドを実行するには、あらかじめ TELNET で MAKE または CAPTURE コマンドを実行する必要があります。

```
ftp> [コマンド] + [半角スペース] + [パラメータ 1] + [半角スペース] + [パラメータ 2]
```

コマンドの入力例を以下に示します。

●データダンプを転送するとき

1. TELNET コマンドで、データダンプを本体内部に生成

```
LV5333> MAKE DUMP
```

2. FTP コマンドで、データダンプを「DUMP.TXT」の名前で PC の D ドライブに転送

```
ftp> GET DUMP.TXT D:\DUMP.TXT
```

16.3.3 FTP コマンド

TELNET の MAKE/CAPTURE コマンドと、FTP コマンドを以下に示します。

表 16-5 TELNET コマンド

コマンド	パラメータ	説明
MAKE	STATUS	ステータス表示のトップ画面を本体内部に生成
	LOG	イベントログを本体内部に生成
	DUMP	データダンプを本体内部に生成
CAPTURE	-	キャプチャデータを本体内部に生成

表 16-6 FTP コマンド

コマンド	パラメータ 1	パラメータ 2	説明
GET	STATUS.TXT	ディレクトリ名¥ファイル名.TXT	ステータス表示のトップ画面をテキスト形式で転送
	LOG.TXT	ディレクトリ名¥ファイル名.TXT	イベントログをテキスト形式で転送
	DUMP.TXT	ディレクトリ名¥ファイル名.TXT	データダンプをテキスト形式で転送
	CAPTURE.BMP	ディレクトリ名¥ファイル名.BMP	キャプチャデータをビットマップ形式で転送

16.4 SNMP

SNMP(Simple Network Management Protocol)を使用して、SNMP マネージャから本器のコントロールができます。また、本器で発生したエラーを SNMP マネージャに通知することもできます。

本器は SNMPv1 に対応しています。

16.4.1 SMI 定義

```
IMPORTS
MODULE-IDENTITY, OBJECT-TYPE, NOTIFICATION-TYPE, enterprises
FROM SNMPv2-SMI
DisplayString
FROM SNMPv2-TC
OBJECT-GROUP, MODULE-COMPLIANCE
FROM SNMPv2-CONF;
```

16.4.2 使用方法

1. 本体でイーサネットの設定をして、ケーブルを接続します。

「16.2.1 使用方法」の「手順1」～「手順3」、および「5.4.3 SNMPの設定」を参照してください。

2. SNMP マネージャを起動します。

SNMP マネージャはお客様自身でご用意ください。
コミュニティ名は以下のとおりです。

```
Read community: LDRUser
Write community:   LDRAdm
TRAP community: LDRUser
```

3. SNMP マネージャから GET、SET 操作を行える事を確認します。

4. SNMP マネージャから以下の MIB 項目へ、SNMP マネージャの IP アドレスを設定します。

```
1. 3. 6. 1. 4. 1. leader(20111). 1v5333(34). 1v5333ST1(1). 134trapTBL(15). 134trapManag
erIp(2). 0
```

5. 本体を再起動します。

6. 本体起動時に SNMP マネージャで、標準 TRAP「coldStart(0)」の受信を確認します。

16.4.3 標準 MIB

本器は下記の標準 MIB を使用しています。

- RFC1213 (MIB-II)
- RFC1354 (IP Forwarding Table MIB)

表中「ACCESS」、「SUPPORT」の意味は以下のとおりです。

	表示	説明
ACCESS	R/O	SNMP マネージャから読み込み可能な情報
	R/W	SNMP マネージャから読み書きが可能な情報
SUPPORT	○	本来の定義のままサポート
	△	本来は読み書き可能だが、本器では読み込みのみサポート
	×	サポートしていない

● system グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
sysDescr	system.1	DisplayString	R/O	○
sysObjectID	system.2	ObjectID	R/O	○
sysUpTime	system.3	TimeTicks	R/O	○
sysContact (※1)	system.4	DisplayString	R/W	○
sysName (※1)	system.5	DisplayString	R/W	○
sysLocation (※1)	system.6	DisplayString	R/W	○
sysServices	system.7	INTEGER	R/O	○

※1 40 バイト以下に設定してください

● interface グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ifNumber	interfaces.1	INTEGER	R/O	○
ifTable	interfaces.2	Aggregate	-	○
ifEntry	ifTable.1	Aggregate	-	○
ifIndex	ifEntry.1	INTEGER	R/O	○
ifDescr	ifEntry.2	DisplayString	R/O	○
ifType	ifEntry.3	INTEGER	R/O	○
ifMtu	ifEntry.4	INTEGER	R/O	○
ifSpeed	ifEntry.5	Gauge	R/O	○
ifPhysAddress	ifEntry.6	OctetString	R/O	○
ifAdminStatus	ifEntry.7	INTEGER	R/O	△
ifOperStatus	ifEntry.8	INTEGER	R/O	△
ifLastChange	ifEntry.9	TimeTicks	R/O	○
ifInOctets	ifEntry.10	Counter	R/O	○
ifInUcastPkts	ifEntry.11	Counter	R/O	○
ifInNUcastPkts	ifEntry.12	Counter	R/O	○
ifInDiscards	ifEntry.13	Counter	R/O	○
ifInErrors	ifEntry.14	Counter	R/O	○
ifInUnknownProtos	ifEntry.15	Counter	R/O	○

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ifOutOctets	ifEntry. 16	Counter	R/0	○
ifOutUcastPkts	ifEntry. 17	Counter	R/0	○
ifOutNUcastPkts	ifEntry. 18	Counter	R/0	○
ifOutDiscards	ifEntry. 19	Counter	R/0	○
ifOutErrors	ifEntry. 20	Counter	R/0	○
ifOutQLen	ifEntry. 21	Gauge	R/0	○
ifSpecific	ifEntry. 22	ObjectID	R/0	○

● ip グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ipForwarding	ip. 1	INTEGER	R/0	○
ipDefaultTTL	ip. 2	INTEGER	R/0	○
ipInReceives	ip. 3	Counter	R/0	○
ipInHdrErrors	ip. 4	Counter	R/0	○
ipInAddrErrors	ip. 5	Counter	R/0	○
ipForwDatagrams	ip. 6	Counter	R/0	○
ipInUnknownProtos	ip. 7	Counter	R/0	○
ipInDiscards	ip. 8	Counter	R/0	○
ipInDelivers	ip. 9	Counter	R/0	○
ipOutRequests	ip. 10	Counter	R/0	○
ipOutDiscards	ip. 11	Counter	R/0	○
ipOutNoRoutes	ip. 12	Counter	R/0	○
ipReasmTimeout	ip. 13	INTEGER	R/0	○
ipReasmReqds	ip. 14	Counter	R/0	○
ipReasmOKs	ip. 15	Counter	R/0	○
ipReasmFails	ip. 16	Counter	R/0	○
ipFragOKs	ip. 17	Counter	R/0	○
ipFragFails	ip. 18	Counter	R/0	○
ipFragCreates	ip. 19	Counter	R/0	○
ipAddrTable	ip. 20	Aggregate	–	○
ipAddrEntry	ipAddrTable. 1	Aggregate	–	○
ipAdEntAddr	ipAddrEntry. 1	IpAddress	R/0	○
ipAdEntIfIndex	ipAddrEntry. 2	INTEGER	R/0	○
ipAdEntNetMask	ipAddrEntry. 3	IpAddress	R/0	○
ipAdEntBcastAddr	ipAddrEntry. 4	INTEGER	R/0	○
ipAdEntReasmMaxSize	ipAddrEntry. 5	INTEGER	R/0	○
ipNetToMediaTable	ip. 22	Aggregate	–	○
ipNetToMediaEntry	ipNetToMediaTable. 1	Aggregate	–	○
ipNetToMediaIfIndex	ipNetToMediaEntry. 1	INTEGER	R/0	△
ipNetToMediaPhysAddress	ipNetToMediaEntry. 2	OctetString	R/0	△
ipNetToMediaNetAddress	ipNetToMediaEntry. 3	IpAddress	R/0	△
ipNetToMediaType	ipNetToMediaEntry. 4	INTEGER	R/0	△
ipRoutingDiscards	ip. 23	Counter	R/0	○
ipForward	ip. 24	Aggregate	–	○
ipForwardNumber	ipForward . 1	Gauge	R/0	○

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ipForwardTable	ipForward.2	Aggregate	-	○
ipForwardDest	ipForwardTable.1	IpAddress	R/0	○
ipForwardMask	ipForwardTable.1	IpAddress	R/0	○
ipForwardPolicy	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardNextHop	ipForwardTable.1	IpAddress	R/0	○
ipForwardIfIndex	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	○
ipForwardType	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardProto	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardAge	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardInfo	ipForwardTable.1	ObjectID	R/0	×
ipForwardNextHopAS	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric1	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric2	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric3	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric4	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric5	ipForwardTable.1	INTEGER	R/0	×

● icmp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
icmpInMsgs	icmp.1	Counter	R/0	○
icmpInErrors	icmp.2	Counter	R/0	○
icmpInDestUnreachs	icmp.3	Counter	R/0	○
icmpInTimeExcds	icmp.4	Counter	R/0	○
icmpInParmProbs	icmp.5	Counter	R/0	○
icmpInSrcQuenchs	icmp.6	Counter	R/0	○
icmpInRedirects	icmp.7	Counter	R/0	○
icmpInEchos	icmp.8	Counter	R/0	○
icmpInEchoReps	icmp.9	Counter	R/0	○
icmpInTimestamps	icmp.10	Counter	R/0	○
icmpInTimestampReps	icmp.11	Counter	R/0	○
icmpInAddrMasks	icmp.12	Counter	R/0	○
icmpInAddrMaskReps	icmp.13	Counter	R/0	○
icmpOutMsgs	icmp.14	Counter	R/0	○
icmpOutErrors	icmp.15	Counter	R/0	○
icmpOutDestUnreachs	icmp.16	Counter	R/0	○
icmpOutTimeExcds	icmp.17	Counter	R/0	○
icmpOutParmProbs	icmp.18	Counter	R/0	○
icmpOutSrcQuenchs	icmp.19	Counter	R/0	○
icmpOutRedirects	icmp.20	Counter	R/0	○
icmpOutEchos	icmp.21	Counter	R/0	○
icmpOutEchoReps	icmp.22	Counter	R/0	○
icmpOutTimestamps	icmp.23	Counter	R/0	○
icmpOutTimestampReps	icmp.24	Counter	R/0	○
icmpOutAddrMasks	icmp.25	Counter	R/0	○
icmpOutAddrMaskReps	icmp.26	Counter	R/0	○

● tcp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
tcpRtoAlgorithm	tcp. 1	INTEGER	R/0	○
tcpRtoMin	tcp. 2	INTEGER	R/0	○
tcpRtoMax	tcp. 3	INTEGER	R/0	○
tcpMaxConn	tcp. 4	INTEGER	R/0	○
tcpActiveOpens	tcp. 5	Counter	R/0	○
tcpPassiveOpens	tcp. 6	Counter	R/0	○
tcpAttemptFails	tcp. 7	Counter	R/0	○
tcpEstabResets	tcp. 8	Counter	R/0	○
tcpCurrEstab	tcp. 9	Gauge	R/0	○
tcpInSegs	tcp. 10	Counter	R/0	○
tcpOutSegs	tcp. 11	Counter	R/0	○
tcpRetransSegs	tcp. 12	Counter	R/0	○
tcpConnTable	tcp. 13	Aggregate	–	○
tcpConnEntry	tcpConnTable. 1	Aggregate	–	○
tcpConnState	tcpConnEntry. 1	INTEGER	R/0	△
tcpConnLocalAddress	tcpConnEntry. 2	IpAddress	R/0	○
tcpConnLocalPort	tcpConnEntry. 3	INTEGER	R/0	○
tcpConnRemAddress	tcpConnEntry. 4	IpAddress	R/0	○
tcpConnRemPort	tcpConnEntry. 5	INTEGER	R/0	○
tcpInErrs	tcp. 14	Counter	R/0	○
tcpOutRsts	tcp. 15	Counter	R/0	○

● udp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
udpInDatagrams	udp. 1	Counter	R/0	○
udpNoPorts	udp. 2	Counter	R/0	○
udpInErrors	udp. 3	Counter	R/0	○
udpOutDatagrams	udp. 4	Counter	R/0	○
udpTable	udp. 5	Aggregate	–	○
udpEntry	udpTable. 1	Aggregate	–	○
udpLocalAddress	udpEntry. 1	IpAddress	R/0	○
udpLocalPort	udpEntry. 2	INTEGER	R/0	○

● snmp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
snmpInPkts	snmp. 1	Counter	R/O	○
snmpOutPkts	snmp. 2	Counter	R/O	○
snmpInBadVersions	snmp. 3	Counter	R/O	○
snmpInBadCommunityNames	snmp. 4	Counter	R/O	○
snmpInBadCommunityUses	snmp. 5	Counter	R/O	○
snmpInASNParseErrs	snmp. 6	Counter	R/O	○
snmpInTooBigs	snmp. 8	Counter	R/O	○
snmpInNoSuchNames	snmp. 9	Counter	R/O	○
snmpInBadValues	snmp. 10	Counter	R/O	○
snmpInReadOnlys	snmp. 11	Counter	R/O	○
snmpInGenErrs	snmp. 12	Counter	R/O	○
snmpInTotalReqVars	snmp. 13	Counter	R/O	○
snmpInTotalSetVars	snmp. 14	Counter	R/O	○
snmpInGetRequests	snmp. 15	Counter	R/O	○
snmpInGetNexts	snmp. 16	Counter	R/O	○
snmpInSetRequests	snmp. 17	Counter	R/O	○
snmpInGetResponses	snmp. 18	Counter	R/O	○
snmpInTraps	snmp. 19	Counter	R/O	○
snmpOutTooBigs	snmp. 20	Counter	R/O	○
snmpOutNoSuchNames	snmp. 21	Counter	R/O	○
snmpOutBadValues	snmp. 22	Counter	R/O	○
snmpOutGenErrs	snmp. 24	Counter	R/O	○
snmpOutGetRequests	snmp. 25	Counter	R/O	○
snmpOutGetNexts	snmp. 26	Counter	R/O	○
snmpOutSetRequests	snmp. 27	Counter	R/O	○
snmpOutGetResponses	snmp. 28	Counter	R/O	○
snmpOutTraps	snmp. 29	Counter	R/O	○
snmpEnableAuthenTraps	snmp. 30	IpAddress	R/W	○

16.4.4 拡張 MIB

●企業番号

リーダー電子の企業番号(Enterprise Number)は「20111」です。
 iso(1).org(3).dod(6).internet(1).private(4).enterprises(1).leader(20111)

●拡張 MIB ファイル

FTP を使用して、本体から取得してください。
 ファイル名は「lv5333.my」です。(例: GET LV5333.MY D:¥LV5333.MY)

●拡張 MIB 構造

```
lv5333          OBJECT IDENTIFIER ::= { leader 34 }
lv5333ST1      OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333 1 }
134panelTBL    OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 1 }
134wfmTBL      OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 2 }
134vectorTBL   OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 3 }
134pictureTBL  OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 4 }
134cineliteTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 5 }
134cinezoneTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 6 }
134audioTBL    OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 8 }
134multiTBL    OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 9 }
134statusTBL   OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 10 }
134captureTBL  OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 11 }
134filesTBL    OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 12 }
134systemTBL   OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 13 }
134MemoryTBL   OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 14 }
134trapTBL     OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5333ST1 15 }
```

●ACCESS

表中「ACCESS」の意味は以下のとおりです。

	表示	説明
ACCESS	R/O	SNMP マネージャから読み込み可能な情報
	R/W	SNMP マネージャから読み書きが可能な情報

● I34panelTBL (1) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I34pISDI	I34panelTBL. 2	INTEGER	R/W	0=a 1=b
I34pIReference	I34panelTBL. 3	INTEGER	R/W	0=int 1=ext
I34pIDisplay	I34panelTBL. 6	INTEGER	R/W	0=wfm 1=vector 2=audio 3=picture 4=multi 5=status 6=capture 7=system 8=memory 10=recall 13=cinelite 14=cinezone

● I34wfmTBL (2) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I34wfmIntenTBL	I34wfmTBL. 1	Aggregate	-	-
I34wfmIntenWfm	I34wfmIntenTBL. 1	INTEGER	R/W	-128~127
I34wfmIntenSCALE	I34wfmIntenTBL. 2	INTEGER	R/W	-8~7
I34wfmGainTBL	I34wfmTBL. 2	Aggregate	-	-
I34wfmGainVAR	I34wfmGainTBL. 1	INTEGER	R/W	0=cal 1=var
I34wfmGainMAG	I34wfmGainTBL. 2	INTEGER	R/W	0=x1 1=x5
I34wfmGainFILTER	I34wfmGainTBL. 3	INTEGER	R/W	0=flat 1=lowPass
I34wfmGainCFILTER	I34wfmGainTBL. 4	INTEGER	R/W	0=flat 1=flatLum 2=lumChrm 3=luma
I34wfmSweepTBL	I34wfmTBL. 3	Aggregate	-	-
I34wfmSweepSweep	I34wfmSweepTBL. 1	INTEGER	R/W	0=h 1=v
I34wfmSweepHSweep	I34wfmSweepTBL. 2	INTEGER	R/W	0=sp1H 1=sp2H
I34wfmSweepVSweep	I34wfmSweepTBL. 3	INTEGER	R/W	0=sp1V 1=sp2V
I34wfmSweepField	I34wfmSweepTBL. 4	INTEGER	R/W	0=field1 1=field2
I34wfmSweepHMAG	I34wfmSweepTBL. 5	INTEGER	R/W	0=x1 1=x10

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				2=x20 3=active 4=blank
l34wfmSweepVMAG	l34wfmSweepTBL. 6	INTEGER	R/W	0=x1 1=x20 2=x40
l34wfmLineSelectTBL	l34wfmTBL. 4	Aggregate	–	–
l34wfmLineSelect	l34wfmLineSelectTBL. 1	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34wfmLineSelectNumber	l34wfmLineSelectTBL. 2	INTEGER	R/W	1~1125
l34wfmLineSelectField	l34wfmLineSelectTBL. 3	INTEGER	R/W	0=field1 1=field2 2=frame
l34wfmColorTBL	l34wfmTBL. 5	Aggregate	–	–
l34wfmColorMatrix	l34wfmColorTBL. 1	INTEGER	R/W	0=ycbcr 1=gbr 2=rgb 3=composite
l34wfmColorYGBR	l34wfmColorTBL. 2	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34wfmColorYRGB	l34wfmColorTBL. 3	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34wfmColorColorGBR	l34wfmColorTBL. 4	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34wfmColorColorRGB	l34wfmColorTBL. 5	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34wfmColorSetup	l34wfmColorTBL. 6	INTEGER	R/W	0=p0Per 1=p7p5Per
l34wfmColorCompositeFormat	l34wfmColorTBL. 7	INTEGER	R/W	0=auto 1=ntsc 2=pal
l34wfmScaleTBL	l34wfmTBL. 6	Aggregate	–	–
l34wfmScaleUnit	l34wfmScaleTBL. 1	INTEGER	R/W	0=hdvsdp 1=hdvsdv 2=hdpsdp 3=hex 4=dec 5=fsdec
l34wfmScaleColor	l34wfmScaleTBL. 3	INTEGER	R/W	0=white 1=yellow 2=cyan 3=green 4=magenta 5=red 6=blue
l34wfmScaleColor75P	l34wfmScaleTBL. 4	INTEGER	R/W	0=off

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				1=on
l34wfmEavSav	l34wfmTBL. 7	INTEGER	R/W	0=remove 1=pass
l34wfmMode	l34wfmTBL. 8	INTEGER	R/W	0=over lay 1=parade
l34wfmDisplayTBL	l34wfmTBL. 9	Aggregate	–	–
l34wfmDisplayCH1	l34wfmDisplayTBL. 1	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34wfmDisplayCH2	l34wfmDisplayTBL. 2	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34wfmDisplayCH3	l34wfmDisplayTBL. 3	INTEGER	R/W	0=off 1=on

● l34vectorTBL (3) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34vecIntenTBL	l34vectorTBL. 1	Aggregate	–	–
l34vecIntenVector	l34vecIntenTBL. 1	INTEGER	R/W	–128～127
l34vecIntenScale	l34vecIntenTBL. 2	INTEGER	R/W	–8～7
l34vecGainTBL	l34vectorTBL. 2	INTEGER	R/W	–
l34vecGainVar	l34vecGainTBL. 1	INTEGER	R/W	0=cal 1=val
l34vecGainMag	l34vecGainTBL. 2	INTEGER	R/W	0=x1 1=x5 2=iqmag
l34vecLineSelectTBL	l34vectorTBL. 3	Aggregate	–	–
l34vecLineSelect	l34vecLineSelectTBL. 1	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34vecLineSelectNumber	l34vecLineSelectTBL. 2	INTEGER	R/W	1～1125
l34vecLineSelectField	l34vecLineSelectTBL. 3	INTEGER	R/W	0=field1 1=field2 2=frame
l34vecColorSystemTBL	l34vectorTBL. 4	Aggregate	–	–
l34vecColorSystemBarComposit	l34vecColorSystemTBL. 1	INTEGER	R/W	0=p100Per 1=p75Per
l34vecColorSystemMatrix	l34vecColorSystemTBL. 2	INTEGER	R/W	0=componen 1=composite
l34vecColorSystemSetup	l34vecColorSystemTBL. 3	INTEGER	R/W	0=p0Per 1=p7p5Per
l34vecColorSystemBarComponent	l34vecColorSystemTBL. 4	INTEGER	R/W	0=p100Per 1=p75Per
l34vecColorSystemCompositeFormat	l34vecColorSystemTBL. 5	INTEGER	R/W	0=auto 1=ntsc 2=pal
l34vecScaleTBL	l34vectorTBL. 5	Aggregate	–	–
l34vecScaleColor	l34vecScaleTBL. 1	INTEGER	R/W	0=white

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				1=yellow 2=cyan 3=green 4=magenta 5=red 6=blue
l34vecScaleIQAXIS	l34vecScaleTBL. 2	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34vecScaleMarker	l34vecScaleTBL. 3	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34vecSelect	l34vectorTBL. 6	INTEGER	R/W	0=vector 1=bar 2=extphase
l34vecExtPhaseTBL	l34vectorTBL. 7	Aggregate	–	–
l34vecExtPhaseSdiNumber	l34vecExtPhaseTBL. 1	INTEGER	R/W	0=n1 1=n2 2=n3 3=n4 4=n5 5=n6 6=n7 7=n8
l34vecExtPhaseSdiMemory	l34vecExtPhaseTBL. 2	INTEGER	R/W	0=ExtPhase SdiMemory
l34vecExtPhaseMemoryClear	l34vecExtPhaseTBL. 3	INTEGER	R/W	0=ExtPhase MemoryClear
l34vecExtPhaseUserRefSet	l34vecExtPhaseTBL. 4	INTEGER	R/W	0=ExtPhase UserRefSet
l34vecExtPhaseRefDefault	l34vecExtPhaseTBL. 5	INTEGER	R/W	0=ExtPhase RefDefault

● l34pictureTBL (4) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34picMarkerTBL	l34pictureTBL. 1	Aggregate	–	–
l34picMarker43	l34picMarkerTBL. 1	INTEGER	R/W	0=hd235-1 1=hd185-1 2=hd166-1 3=hd14-9 4=hd13-9 5=hd4-3 6=off
l34picMarker169	l34picMarkerTBL. 2	INTEGER	R/W	0=sd235-1 1=sd185-1 2=sd166-1 3=sd16-9

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				4=sd14-9 5=sd13-9 6=off
l34picMarkerSafeAction	l34picMarkerTBL. 3	INTEGER	R/W	0=sa95 1=sa93 2=sa90 3=off
l34picMarkerSafeTitle	l34picMarkerTBL. 4	INTEGER	R/W	0=st88 1=st80 2=off
l34picMarkerCenter	l34picMarkerTBL. 5	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34picMarkerShadow	l34picMarkerTBL. 6	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34picLineSelectTBLI	5pictureTBL. 2	Aggregate	-	-
l34picLineSelect	l34picLineSelectTBL. 1	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34picLineSelectNumber	l34picLineSelectTBL. 2	INTEGER	R/W	1~1125
l34picLineSelectField	l34picLineSelectTBL. 3	INTEGER	R/W	0=field1 1=field2 2=frame
l34picEtcTBL	l34pictureTBL. 3	Aggregate	-	-
l34picCcTBL	l34picEtcTBL. 1	Aggregate	-	-
l34picCcSystem	l34picCcTBL. 1	INTEGER	R/W	0=eia608-708 1=eia608-608 2=vbi
l34picCcCc	l34picCcTBL. 2	INTEGER	R/W	0=off 1=cc1 2=cc2 3=cc3 4=cc4 5=text1 6=text2 7=text3 8=text4
l34picHist	l34picEtcTBL. 2	INTEGER	R/W	0=Hist
l34picHistTBL	l34picEtcTBL. 3	Aggregate	-	-
l34picHistScaleUnit	l34picHistTBL. 1	INTEGER	R/W	0=uPer 1=u3ff 2=u1023
l34picHistScaleColor	l34picHistTBL. 2	INTEGER	R/W	0=white 1=yellow 2=cyan 3=green 4=magenta 5=red

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				6=blue
l34picHistDisplay	l34picHistTBL. 3	INTEGER	R/W	0=yrgb 1=y1023
l34picDisplayTBL	l34pictureTBL. 4	Aggregate	-	-
l34picSize	l34picDisplayTBL. 1	INTEGER	R/W	0=fit 1=x1 2=x2 3=full
l34picRgb	l34picDisplayTBL. 2	INTEGER	R/W	0=rgb 1=mono 2=rg 3=rb 4=gb 5=r 6=g 7=b
l34picSqueeze	l34picDisplayTBL. 3	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34picGamutErr	l34picDisplayTBL. 4	INTEGER	R/W	0=dispon 1=dispoff
l34picChroma	l34pictureTBL. 5	INTEGER	R/W	0~150
l34picAperture	l34pictureTBL. 6	INTEGER	R/W	0~200
l34picBright	l34pictureTBL. 7	INTEGER	R/W	-50~50
l34picContrust	l34pictureTBL. 8	INTEGER	R/W	50~200

● l34cineliteTBL (5) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34cineliteFstop	l34cineliteTBL. 1	INTEGER	R/W	0=Fstop
l34cineliteDisplay	l34cineliteTBL. 2	INTEGER	R/W	0=Display
l34cineliteDisplayTBL	l34cineliteTBL. 3	Aggregate	-	-
l34cineliteDisplayLineNumber	l34cineliteDisplayTBL. 1	INTEGER	R/W	1~1125
l34cineliteDisplaySampleNumber	l34cineliteDisplayTBL. 2	INTEGER	R/W	0~4124
l34cineliteDisplayFD	l34cineliteDisplayTBL. 3	INTEGER	R/W	0=line 1=sample
l34cineliteDisplayMeasPos	l34cineliteDisplayTBL. 4	INTEGER	R/W	0=p1 1=p2 0=p3
l34cineliteDisplayMeasSize	l34cineliteDisplayTBL. 5	INTEGER	R/W	0=s1x1 1=s3x3 2=s9x9
l34cineliteDisplayMeasDisp	l34cineliteDisplayTBL. 6	INTEGER	R/W	0=p1p2p3 1=p1p2 2=p1p3 3=p2p3 4=p1

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				5=p2 6=p3
l34cineliteDisplayRGB	l34cineliteDisplayTBL. 7	INTEGER	R/W	0=level 1=rgb 2=rgb255
l34cineliteFstopRefSet	l34cineliteDisplayTBL. 8	INTEGER	R/W	0=FstopRefSet
l34cineliteGamma	l34cineliteTBL. 4	INTEGER	R/W	0=g045 1=user-1 2=user-2 3=user-3
l34cineliteCalTBL	l34cineliteTBL. 5	Aggregate	-	-
l34cineliteCalTableClear	l34cineliteCalTBL. 1	INTEGER	R/W	0=CalTableClear
l34cineliteCalDataClear	l34cineliteCalTBL. 2	INTEGER	R/W	0=CalDataClear
l34cineliteCalSet	l34cineliteCalTBL. 3	INTEGER	R/W	0=CalSet
l34cineliteCalCalF	l34cineliteCalTBL. 4	INTEGER	R/W	0=f22-0 1=f16-0 2=f11-0 3=f8-0 4=f5-6 5=f4-0 6=f2-8 7=f2-0
l34cineliteAdvance	l34cineliteTBL. 7	INTEGER	R/W	0=off 1=P-V 2=P-W 3=P-V-W

● l34cinezoneTBL (6) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34cinezoneMode	l34cinezoneTBL. 1	INTEGER	R/W	0=zone 1=search
l34cinezoneZoneDisplay	l34cinezoneTBL. 2	INTEGER	R/W	0=linear 1=step
l34cinezonePerDisplay	l34cinezoneTBL. 3	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34cinezoneDisplay	l34cinezoneTBL. 4	INTEGER	R/W	0=Display
l34cinezoneUpper	l34cinezoneTBL. 5	Display String	R/W	-6.3~109.4
l34cinezoneLower	l34cinezoneTBL. 6	Display String	R/W	-7.3~108.4
l34cinezoneSearchLevel	l34cinezoneTBL. 7	Display String	R/W	-7.3~109.4
l34cinezoneSearchRange	l34cinezoneTBL. 8	Display String	R/W	0.5~100.0

● I34audioTBL (8) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I34audMode	I34audioTBL. 1	INTEGER	R/W	0=level 1=value
I34audSdiTBL	I34audioTBL. 2	Aggregate	–	–
I34audSdi1St	I34audSdiTBL. 1	INTEGER	R/W	0=group1 1=group2 2=group3 3=group4
I34audSdi2nd	I34audSdiTBL. 2	INTEGER	R/W	0=group1 1=group2 2=group3 3=group4
I34audMeterTBL	I34audioTBL. 3	Aggregate	–	–
I34audMeterRef	I34audMeterTBL. 1	INTEGER	R/W	0=minus20dB 1=minus18dB 2=minus12dB 3=minus9dB
I34audMeterRange	I34audMeterTBL. 2	INTEGER	R/W	0=peak60dB 1=peak90dB 2=average
I34audMeterScale	I34audMeterTBL. 3	INTEGER	R/W	0=typeA 1=typeB
I34audMeterPeakHold	I34audMeterTBL. 4	INTEGER	R/W	0=ph0p5 1=ph1 2=ph1p5 3=ph2 4=ph2p5 5=ph3 6=ph3p5 7=ph4 8=ph4p5 9=ph5 10=hold
I34audPhonesTBL	I34audioTBL. 4	Aggregate	–	–
I34audPhonesVolume	I34audPhonesTBL. 1	INTEGER	R/W	0~128
I34audPhonesL	I34audPhonesTBL. 2	INTEGER	R/W	0=ch1st1 1=ch1st2 2=ch1st3 3=ch1st4 4=ch2nd1 5=ch2nd2 6=ch2nd3 7=ch2nd4
I34audPhonesR	I34audPhonesTBL. 3	INTEGER	R/W	0=ch1st1 1=ch1st2 2=ch1st3

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				3=ch1st4 4=ch2nd1 5=ch2nd2 6=ch2nd3 7=ch2nd4
l34audAesEbuOut	l34audioTBL. 5	INTEGER	R/W	0=ch1st1and2 1=ch1st3and4 2=ch2nd1and2 3=ch2nd3and4-

● l34multiTBL (9) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34mulMode	l34multiTBL. 1	INTEGER	R/W	0=m4SCREEN 1=picWFM 2=wfmVEC 3=wfmPIC 4=wfmAUD 5=picpluswfm 6=picplusvect
l34mulLower	l34multiTBL. 2	INTEGER	R/W	0=statusDisp 1=audLVLDisp 2=fiveBarDisp

● l34statusTBL (10) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34staDisplayTBL	l34statusTBL. 1	Aggregate	-	-
l34staDisplayLog	l34staDisplayTBL. 1	INTEGER	R/W	0=DisplayLog
l34staDisplayDump	l34staDisplayTBL. 2	INTEGER	R/W	0=DisplayDump
l34staDisplayAudio	l34staDisplayTBL. 3	INTEGER	R/W	0=DisplayAudio
l34staDisplayEdh	l34staDisplayTBL. 4	INTEGER	R/W	0=DisplayEdh
l34staLogTBL	l34statusTBL. 2	Aggregate	-	-
l34staLogLog	l34staLogTBL. 1	INTEGER	R/W	0=start 1=stop
l34staLogClear	l34staLogTBL. 2	INTEGER	R/W	0=LogClear
l34staLogMode	l34staLogTBL. 3	INTEGER	R/W	0=overWR 1=stop
l34staDumpTBL	l34statusTBL. 3	Aggregate	-	-
l34staDumpMode	l34staDumpTBL. 1	INTEGER	R/W	0=run 1=stop
l34staDumpDisplayTBL	l34staDumpTBL. 2	Aggregate	-	-
l34staDumpDisplay	l34staDumpDisplayTBL. 1	INTEGER	R/W	0=serial 1=compo 2=binary
l34staDumpDisplay3GB-DL	l34staDumpDisplayTBL. 2	INTEGER	R/W	0=stream1 1=stream2

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				2=stream12
l34staDumpLineNumber	l34staDumpTBL. 3	INTEGER	R/W	1~1125
l34staDumpSample	l34staDumpTBL. 4	INTEGER	R/W	0~4124
l34staDumpEav	l34staDumpTBL. 5	INTEGER	R/W	0=DumpEav
l34staDumpSav	l34staDumpTBL. 6	INTEGER	R/W	0=DumpSav
l34staDumpFD	l34staDumpTBL. 7	INTEGER	R/W	0=line 1=sample
l34staAudioTBL	l34statusTBL. 4	Aggregate	-	-
l34staAudioChSEL	l34staAudioTBL. 1	INTEGER	R/W	0=ch1st1 1=ch1st2 2=ch1st3 3=ch1st4 4=ch2nd1 5=ch2nd2 6=ch2nd3 7=ch2nd4
l34staAncPacketTBL	l34statusTBL. 5	Aggregate	-	-
l34staAncpacPayloadTBL	l34staAncPacketTBL. 1	Aggregate	-	-
l34staAncpacPayloadIDsel	l34staAncpacPayloadTBL. 1	INTEGER	R/W	0=smppte 1=arib
l34staAncpacVancaribTBL	l34staAncPacketTBL. 2	Aggregate	-	-
l34staAncVanClocapTBL	l34staAncpacVancaribTBL. 1	Aggregate	-	-
l34staAncVanClocapDisplay	l34staAncVanClocapTBL. 1	INTEGER	R/W	0=text 1=dump
l34staAncVanClocapType	l34staAncVanClocapTBL. 2	INTEGER	R/W	0=hd 1=sd 2=analog 3=cellular
l34staAncVanClocapDumpmode	l34staAncVanClocapTBL. 3	INTEGER	R/W	0=hex 1=binary
l34staAncVanNetqTBL	l34staAncpacVancaribTBL. 2	Aggregate	-	-
l34staAncVanNetqDisplay	l34staAncVanNetqTBL. 1	INTEGER	R/W	0=text 1=dump
l34staAncVanNetqDumpmode	l34staAncVanNetqTBL. 2	INTEGER	R/W	0=hex 1=binary
l34staAncVanNetqQ1	l34staAncVanNetqTBL. 3	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ2	l34staAncVanNetqTBL. 4	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ3	l34staAncVanNetqTBL. 5	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ4	l34staAncVanNetqTBL. 6	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ5	l34staAncVanNetqTBL. 7	INTEGER	R/W	0=off 1=on

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34staAncVanNetqQ6	l34staAncVanNetqTBL. 8	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ7	l34staAncVanNetqTBL. 9	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ8	l34staAncVanNetqTBL. 10	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ9	l34staAncVanNetqTBL. 11	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ10	l34staAncVanNetqTBL. 12	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ11	l34staAncVanNetqTBL. 13	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ12	l34staAncVanNetqTBL. 14	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ13	l34staAncVanNetqTBL. 15	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ14	l34staAncVanNetqTBL. 16	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ15	l34staAncVanNetqTBL. 17	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ16	l34staAncVanNetqTBL. 18	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ17	l34staAncVanNetqTBL. 19	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ18	l34staAncVanNetqTBL. 20	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ19	l34staAncVanNetqTBL. 21	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ20	l34staAncVanNetqTBL. 22	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ21	l34staAncVanNetqTBL. 23	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ22	l34staAncVanNetqTBL. 24	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ23	l34staAncVanNetqTBL. 25	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ24	l34staAncVanNetqTBL. 26	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ25	l34staAncVanNetqTBL. 27	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ26	l34staAncVanNetqTBL. 28	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ27	l34staAncVanNetqTBL. 29	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ28	l34staAncVanNetqTBL. 30	INTEGER	R/W	0=off

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				1=on
l34staAncVanNetqQ29	l34staAncVanNetqTBL. 31	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ30	l34staAncVanNetqTBL. 32	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ31	l34staAncVanNetqTBL. 33	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncVanNetqQ32	l34staAncVanNetqTBL. 34	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34staAncpacVancsmpteTBL	l34staAncPacketTBL. 3	Aggregate	–	–
l34staEia708TBL	l34staAncpacVancsnpteTBL. 1	Aggregate	–	–
l34staEia708	l34staEia708TBL. 1	INTEGER	R/W	0
l34staEia708Display	l34staEia708TBL. 2	INTEGER	R/W	0=text 1=dump
l34staEia608TBL	l34staAncpacVancsnpteTBL. 2	Aggregate	–	–
l34staEia608	l34staEia608TBL. 1	INTEGER	R/W	0
l34staEia608Display	l34staEia608TBL. 2	INTEGER	R/W	0=text 1=dump
l34staProgramTBL	l34staAncpacVancsnpteTBL. 3	Aggregate	–	–
l34staProgram	l34staProgramTBL. 1	INTEGER	R/W	0
l34staVbiTBL	l34staAncpacVancsnpteTBL. 4	Aggregate	–	–
l34staVbi	l34staVbiTBL. 1	INTEGER	R/W	0
l34staErrTBL	l34statusTBL. 6	Aggregate	–	–
l34staRemoteErr	l34staErrTBL. 1	INTEGER	R/W	0=positive 1=negative 2=off
l34staErrCountRate	l34staErrTBL. 2	INTEGER	R/W	0=vRATE 1=sec1
l34staErrDetectTBL	l34staErrTBL. 3	Aggregate	–	–
l34staErrDetectTrs	l34staErrDetectTBL. 1	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=off
l34staErrDetectLine	l34staErrDetectTBL. 2	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=off
l34staErrDetectCRC	l34staErrDetectTBL. 3	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=off
l34staErrDetectEDH	l34staErrDetectTBL. 4	INTEGER	R/W	0=internal

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectParity	l34staErrDetectTBL. 6	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectChecksum	l34staErrDetectTBL. 7	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectGamut	l34staErrDetectTBL. 9	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectCGamut	l34staErrDetectTBL. 10	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectLuma	l34staErrDetectTBL. 11	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectChroma	l34staErrDetectTBL. 12	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectCableErr	l34staErrDetectTBL. 13	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectCableWarn	l34staErrDetectTBL. 14	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=Off
l34staErrDetectBCH	l34staErrDetectTBL. 15	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				2=intRmt 3=allOn 4=off
l34staErrDetectAudCrc	l34staErrDetectTBL. 16	INTEGER	R/W	0=internal 1=intTrap 2=intRmt 3=allOn 4=off
l34staErrLevTBL	l34staErrTBL. 4	Aggregate	–	–
l34staErrLevGamutTBL	l34staErrLevTBL. 1	Aggregate	–	–
l34staErrLevGamutUpper	l34staErrLevGamutTBL. 1	Display String	R/W	90.8～109.4 (%) 635.6～765.8 (mV)
l34staErrLevGamutLower	l34staErrLevGamutTBL. 2	Display String	R/W	–7.2～6.1 (%) –50.4～42.7 (mV)
l34staErrLevGamutArea	l34staErrLevGamutTBL. 3	Display String	R/W	0.0～5.0
l34staErrLevGamutDuration	l34staErrLevGamutTBL. 4	INTEGER	R/W	1～50
l34staErrLevGamutFilterTBL	l34staErrLevGamutTBL. 5	Aggregate	–	–
l34staErrLevGamutFilterSD	l34staErrLevGamutFilterTBL. 1	INTEGER	R/W	0=1M 1=off
l34staErrLevGamutFilterHD	l34staErrLevGamutFilterTBL. 2	INTEGER	R/W	0=1M 1=2p8M 2=off
l34staErrLevCGamutTBL	l34staErrLevTBL. 2	Aggregate	–	–
l34staErrLevCGamutUpper	l34staErrLevCGamutTBL. 1	Display String	R/W	90.0～135.0 (%) 630.0～963.9 (mV)
l34staErrLevCGamutLower	l34staErrLevCGamutTBL. 2	Display String	R/W	–40.0～–20.0 (%) –285.6～–140.0 (mV)
l34staErrLevCGamutArea	l34staErrLevCGamutTBL. 3	Display String	R/W	0.0～5.0
l34staErrLevCGamutDuration	l34staErrLevCGamutTBL. 4	INTEGER	R/W	1～50
l34staErrLevCableErrTBL	l34staErrLevTBL. 3	Aggregate	–	–
l34staErrLevCableErrHD3GCable	l34staErrLevCableErrTBL. 1	INTEGER	R/W	0=c1s5cfb 1=c1694a
l34staErrLevCableErrSDCable	l34staErrLevCableErrTBL. 2	INTEGER	R/W	0=c15c2v 1=c8281
l34staErrLevCableErr3GErrLen	l34staErrLevCableErrTBL. 3	INTEGER	R/W	10～105
l34staErrLevCableErr3GWarnLen	l34staErrLevCableErrTBL. 4	INTEGER	R/W	10～105
l34staErrLevCableErrHDErrLen	l34staErrLevCableErrTBL. 5	INTEGER	R/W	5～130
l34staErrLevCableErrHDWarnLen	l34staErrLevCableErrTBL. 6	INTEGER	R/W	5～130
l34staErrLevCableErrSDErrLen	l34staErrLevCableErrTBL. 7	INTEGER	R/W	50～300
l34staErrLevCableErrSDWarnLen	l34staErrLevCableErrTBL. 8	INTEGER	R/W	50～300

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I34staErrLevLumaTBL	I34staErrLevTBL. 4	Aggregate	–	–
I34staErrLevLumaUpper	I34staErrLevLumaTBL. 1	Display String	R/W	–7.2~109.4 (%) –50.4~765.8 (mV)
I34staErrLevLumaLower	I34staErrLevLumaTBL. 2	Display String	R/W	–7.2~109.4 (%) –50.4~765.8 (mV)
I34staErrLevChromaTBL	I34staErrLevTBL. 5	Aggregate	–	–
I34staErrLevChromaUpper	I34staErrLevChromaTBL. 1	Display String	R/W	–57.0~57.0 (%) –399.0~399.0 (mV)
I34staErrLevChromaLower	I34staErrLevChromaTBL. 2	Display String	R/W	–57.0~57.0 (%) –399.0~399.0 (mV)
I34staErrLevUnit	I34staErrLevTBL. 6	INTEGER	R/W	0=per 1=mV
I34staErrDisplay	I34staErrTBL. 5	INTEGER	R/W	0=refresh 1=hold
I34staReset	I34statusTBL. 7	INTEGER	R/W	0=Reset

● I34captureTBL (11) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I34capDisplay	I34captureTBL. 1	INTEGER	R/W	0=real 1=hold 2=both
I34capFileSelect	I34captureTBL. 2	INTEGER	R/W	0=bmpbsx 1=bmp 2=bsx

● I34filesTBL (12) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I34filMakeTBL	I34filesTBL. 1	Aggregate	–	–
I34filMakeStatus	I34filMakeTBL. 1	INTEGER	R/W	0=MakeStatus
I34filMakeLog	I34filMakeTBL. 2	INTEGER	R/W	0=MakeLog
I34filMakeDump	I34filMakeTBL. 3	INTEGER	R/W	0=MakeDump
I34filMakeCapture	I34filMakeTBL. 4	INTEGER	R/W	0=MakeCapture
I34filRecall	I34filesTBL. 2	INTEGER	R/W	1~30

● I34systemTBL (13) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I34sysFormatTBL	I34systemTBL. 1	Aggregate	–	–
I34sysFormatMode	I34sysFormatTBL. 1	INTEGER	R/W	0=auto 1>manual
I34sysFormatIPSF	I34sysFormatTBL. 2	INTEGER	R/W	0=interlac 1=segFram

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34sysFormatSDI	l34sysFormatTBL. 3	INTEGER	R/W	0=HD 1=SD 2=3G-A 3=3G-B_DL 4=3G-B_S1 5=3G-B_S2
l34sysFormatImage	l34sysFormatTBL. 4	INTEGER	R/W	0=1080i 1=1080p 2=1080sF 3=720p 4=525i 5=625i 6=2K1080p 7=2K1080sF
l34sysFormatColor	l34sysFormatTBL. 5	INTEGER	R/W	0=YCbCr422 1=YCbCr444 2=RGB444
l34sysFormatPixelDepth	l34sysFormatTBL. 6	INTEGER	R/W	0=10bit 1=12bit
l34sysFormatRate	l34sysFormatTBL. 7	INTEGER	R/W	0=r23p98 1=r24 2=r25 3=r29p97 4=r30 5=r50 6=r59p94 7=r60
l34sysFormatStreamSel	l34sysFormatTBL. 8	INTEGER	R/W	0=S1 1=S2
l34sysDispTBL	l34systemTBL. 3	Aggregate	-	-
l34sysDispInfoTBL	l34sysDispTBL. 1	Aggregate	-	-
l34sysDispInfoFormat	l34sysDispInfoTBL. 1	INTEGER	R/W	0=on 1=freq 2=off
l34sysDispInfoTime	l34sysDispInfoTBL. 2	INTEGER	R/W	0=real 1=timecode 2=off
l34sysDispInfoDate	l34sysDispInfoTBL. 3	INTEGER	R/W	0=ynd 1=mdy 2=dmy 3=off
l34sysDispInfoColor	l34sysDispInfoTBL. 4	INTEGER	R/W	0=off 1=on
l34sysDispInfoTimeCode	l34sysDispInfoTBL. 5	INTEGER	R/W	0=ltc 1=vitc 2=dvitc

16. 外部インタフェース

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34sysDispDisplayBackLight	l34sysDispTBL. 2	INTEGER	R/W	0=high 1=low
l34sysDispDisplayAutoOff	l34sysDispTBL. 3	INTEGER	R/W	0=off 1=min5 2=min30 3=min60
l34sysDispColorTemp	l34sysDispTBL. 4	INTEGER	R/W	0=color3200 1=color6500 2=color9300 3=through
l34sysDispDisplayBattery	l34sysDispTBL. 5	INTEGER	R/W	0=idx 1=anton 2=others 3=off
l34sysDispDisplayLight	l34sysDispTBL. 6	INTEGER	R/W	0=auto 1=on
l34sysDate	l34systemTBL. 4	Display String	R/W	yyyy/mm/dd hh:mm:ss
l34sysShortCutKey	l34systemTBL. 5	INTEGER	R/W	0=light 1=capUSB 2=directK 3=volume 4=contrast
l34sysInit	l34systemTBL. 6	INTEGER	R/W	90=initialize
l34sysVersionTBL	l34systemTBL. 7	Aggregate	-	-
l34sysSoftwareVersion	l34sysVersionTBL. 1	Display String	R/O	version

● l34MemoryTBL (14) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34recalMode	l34MemoryTBL. 1	INTEGER	R/W	0=rcNo 1=function

● l34trapTBL (15) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l34trapStrTBL	l34trapTBL. 1	Aggregate	-	-
l34trapManagerIp	l34trapTBL. 2	IpAddress	R/W	-
l34trapID	l34trapTBL. 3	IpAddress	R/W	-

16.4.5 Specific Trap

Specific Trap Type	内容
1	ファン停止の検出
2	ファン再始動の検出
3	入力信号なしの検出
4	フォーマットエラーの検出
5	TRS エラーの検出
6	ラインナンバーエラーの検出
7	CRC LUMA エラーの検出
8	CRC CHROMA エラーの検出
9	チェックサムエラーの検出
10	BCH エラーの検出
11	EDH エラーの検出
13	パリティエラーの検出
19	ケーブルエラーの検出
21	オーディオ CRC エラーの検出
23	ガマットエラーの検出
24	コンポジットガマットエラーの検出
27	輝度レベルエラーの検出
28	色差レベルエラーの検出
37	エラーなし（エラー復帰時、起動時）

16.4.6 Variable Binding List

●index 1

OID : leader(20111).lv5333(34).lv5333ST1(1).l34trapTBL(15).l34trapStrTBL(1).1.0
 Syntax : Counter
 範囲 : 1~4294967295 (範囲を超えた場合はオーバーフローする)
 内容 : 起動してからの Enterprise Trap の送出累計数

●index 2

OID : leader(20111).lv5333(34).lv5333ST1(1).l34trapTBL(15).l34trapStrTBL(1).2.0
 Syntax : Octet String
 範囲 : 最大 40 文字
 内容 : エラー発生時の日時と回線情報
 YYYY/MM/DD hh:mm:ss sdi,ref (例: 2004/07/15 11:30:11 A, INT)
 YYYY = 年、MM = 月、DD = 日、hh = 時、mm = 分、ss = 秒、
 sdi = SDI INPUT (A or B)
 ref = リファレンス (INT or EXT)

●index 3

OID : leader(20111).lv5333(34).lv5333ST1(1).l34trapTBL(15).l34trapStrTBL(1).3.0
 Syntax : Octet String
 範囲 : 最大 40 文字
 内容 : フォーマット情報

●index 4

OID : leader(20111).lv5333(34).lv5333ST1(1).l34trapTBL(15).l34trapStrTBL(1).4.0
 Syntax : Octet String
 範囲 : 最大 40 文字
 内容 : エラー情報

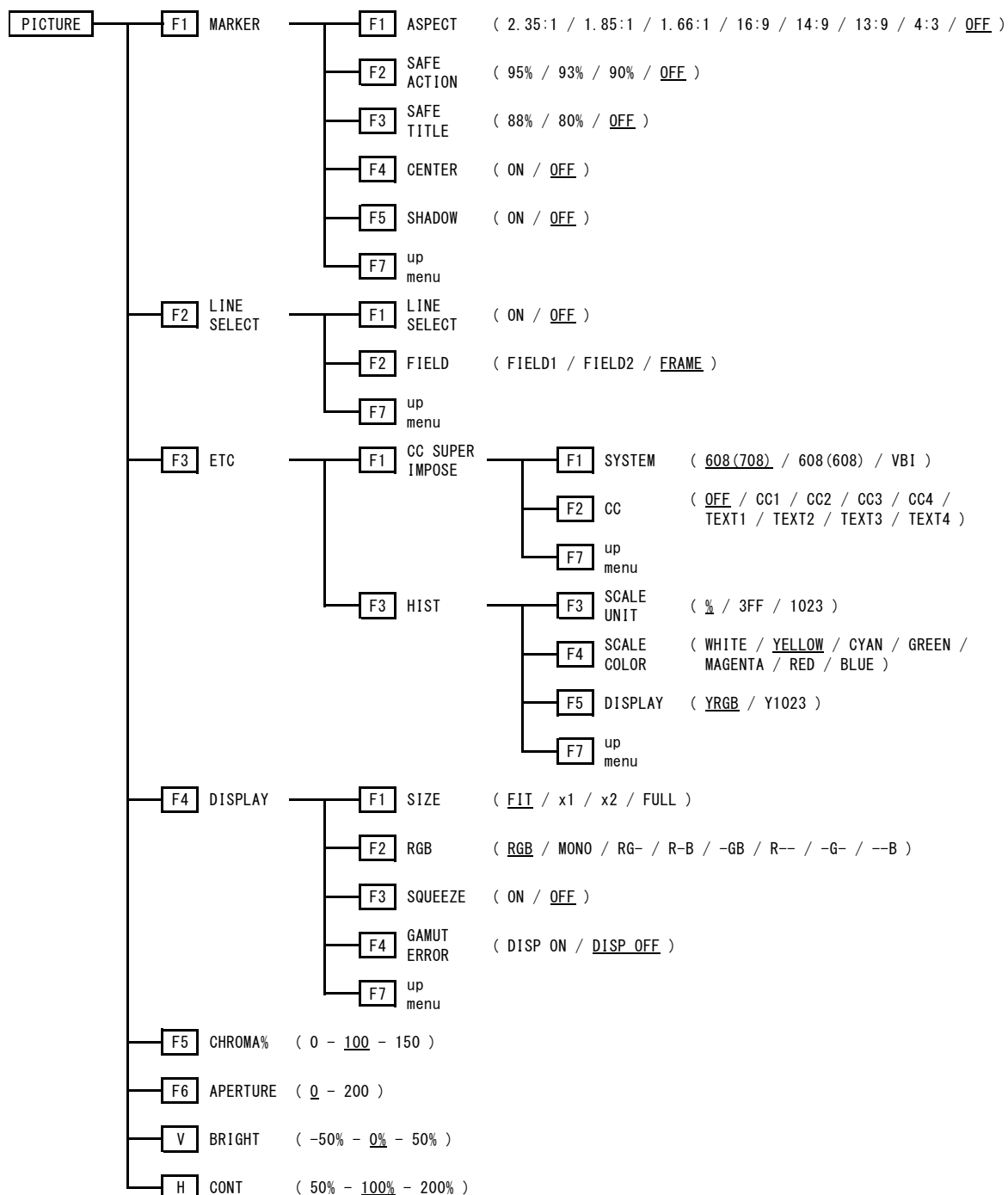
17. メニューツリー

各キーを押したときのメニューツリーを示します。

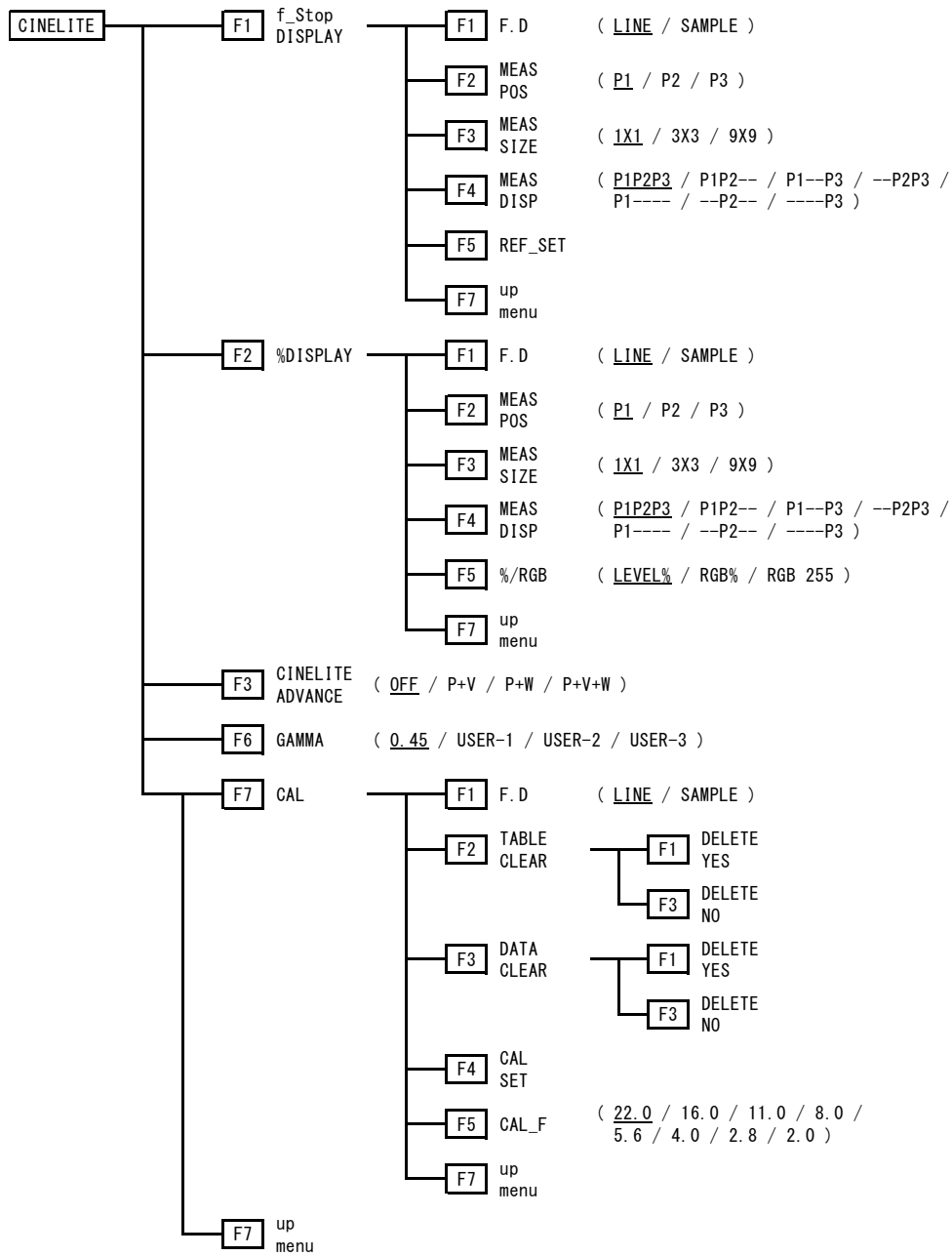
下線部()は初期値を表しています。

表示されるメニューは、本体の設定やUSBメモリーの接続状況によって異なります。

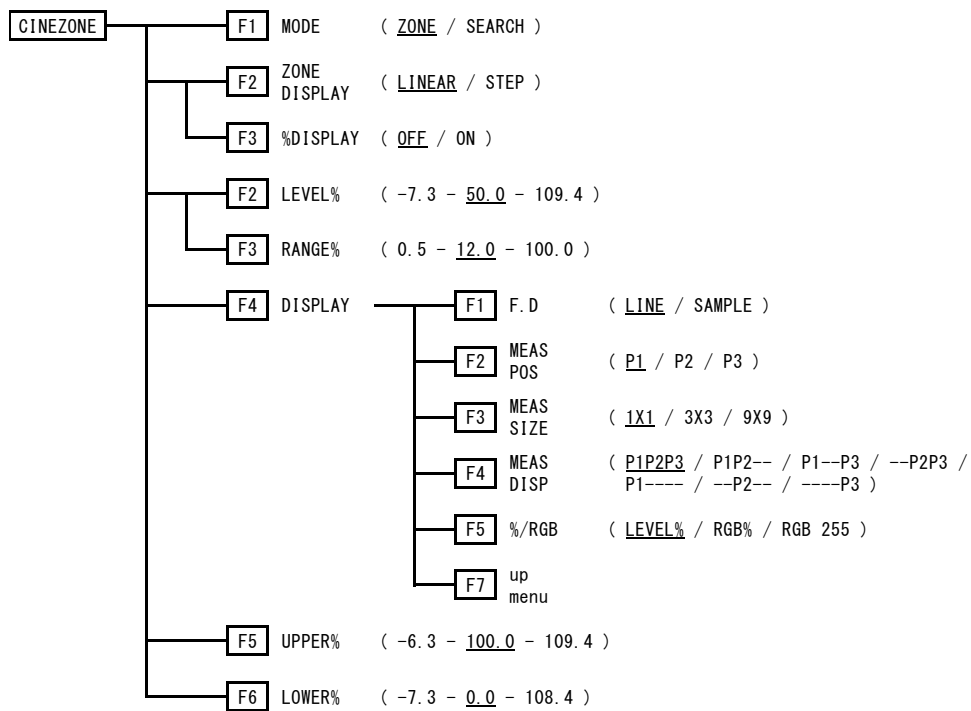
17.1 PICTUREメニュー



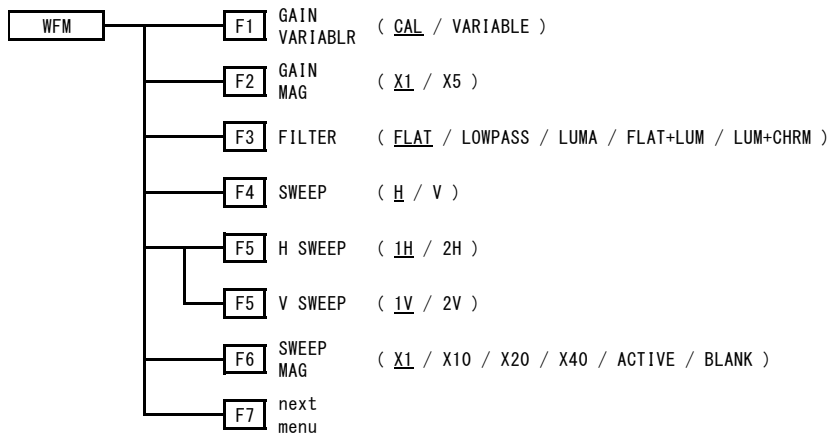
17.2 CINELITEメニュー



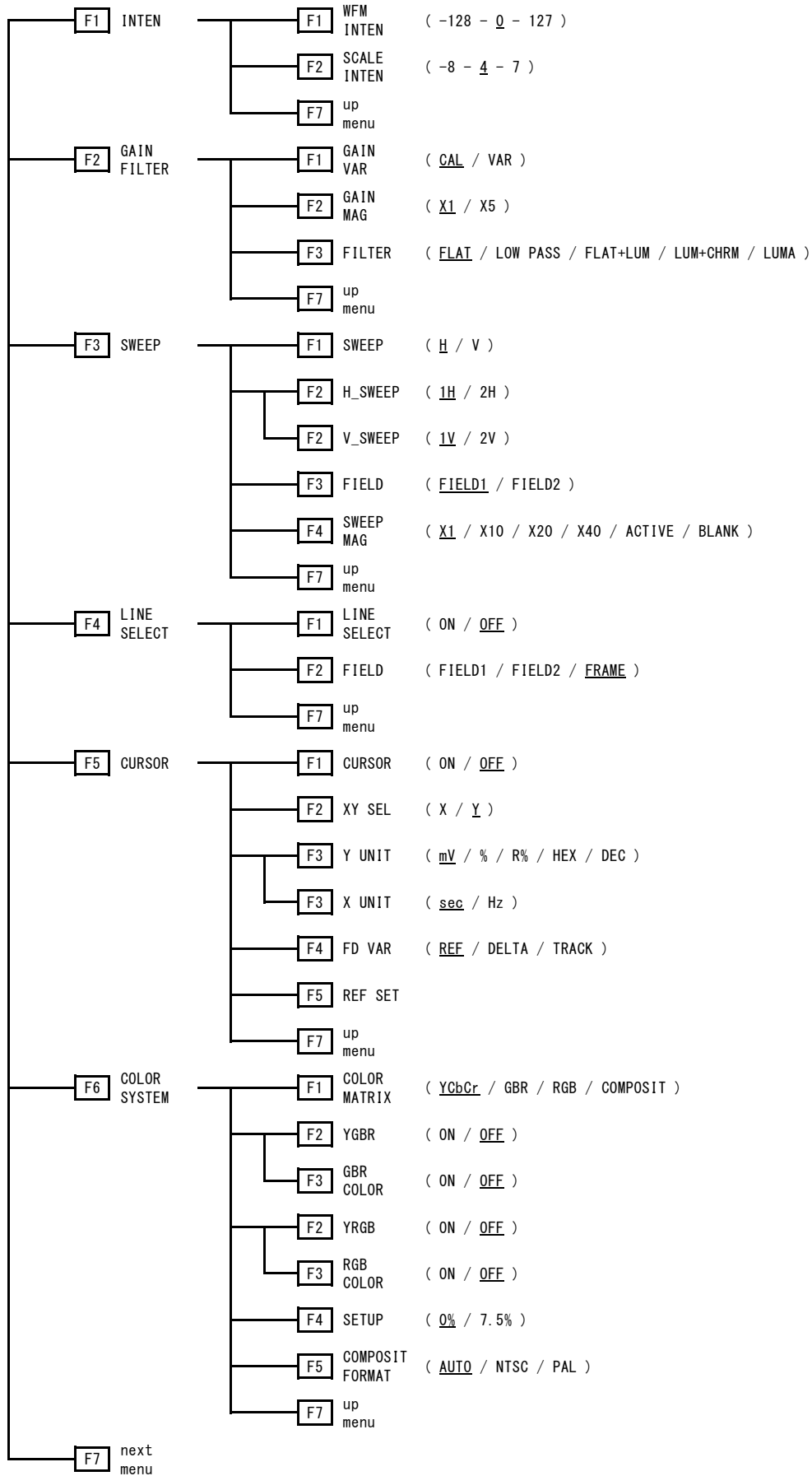
17.3 CINEZONEメニュー



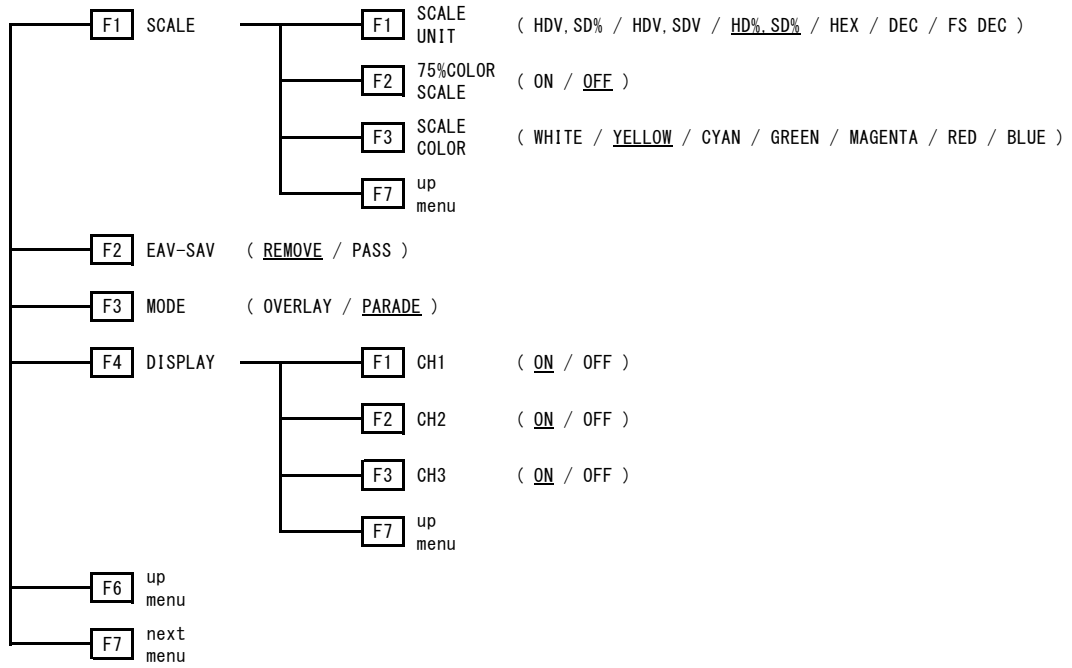
17.4 WFMメニュー



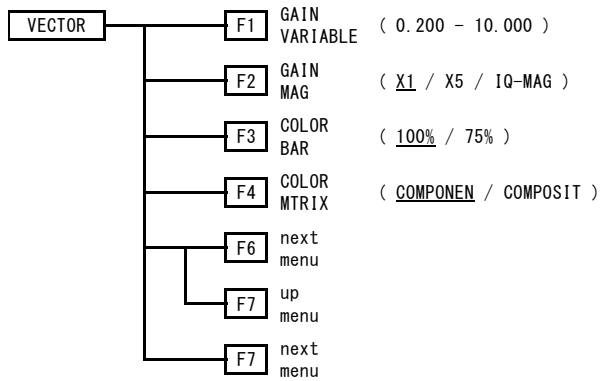
17. メニューツリー



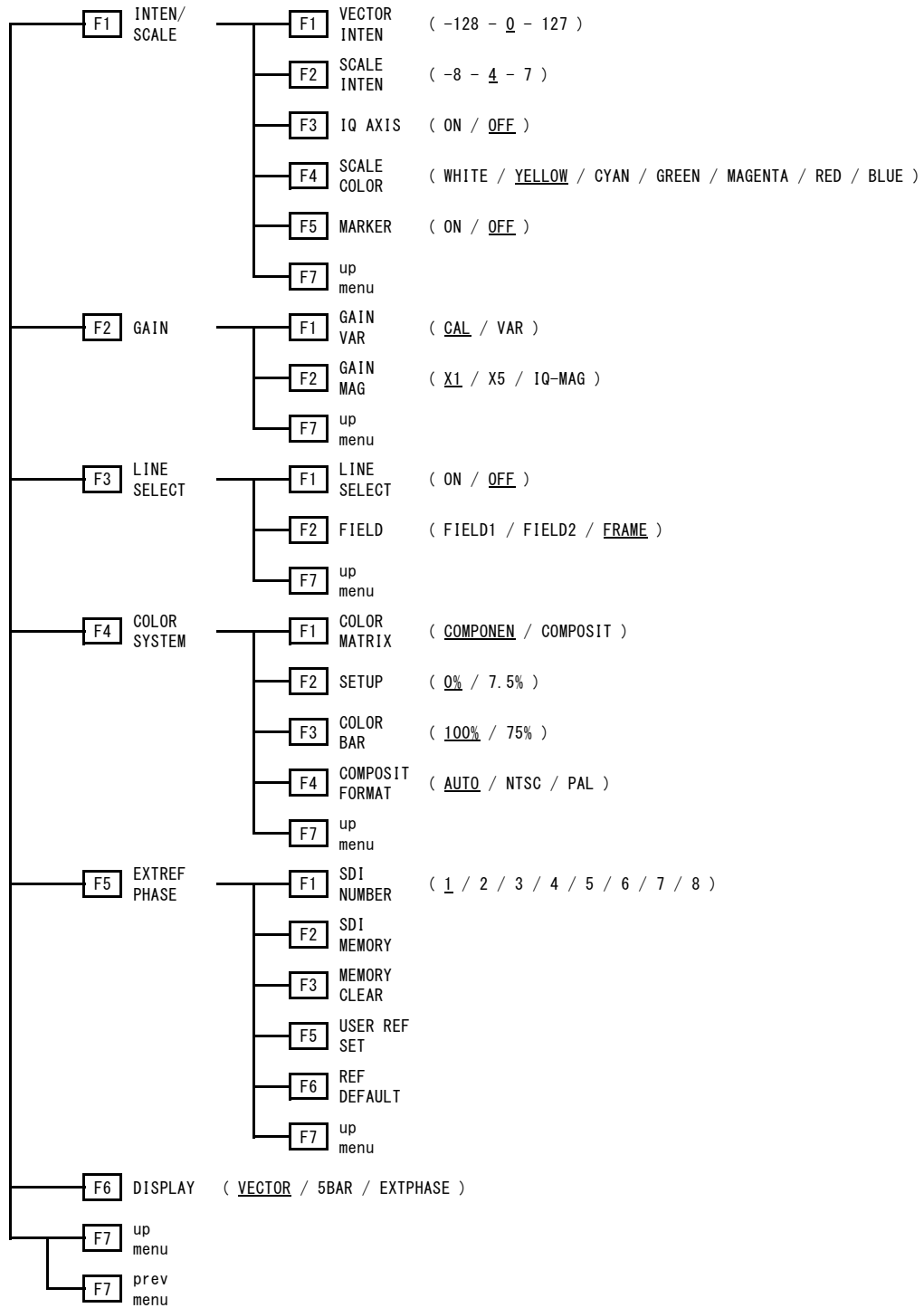
17. メニューツリー



17.5 VECTORメニュー

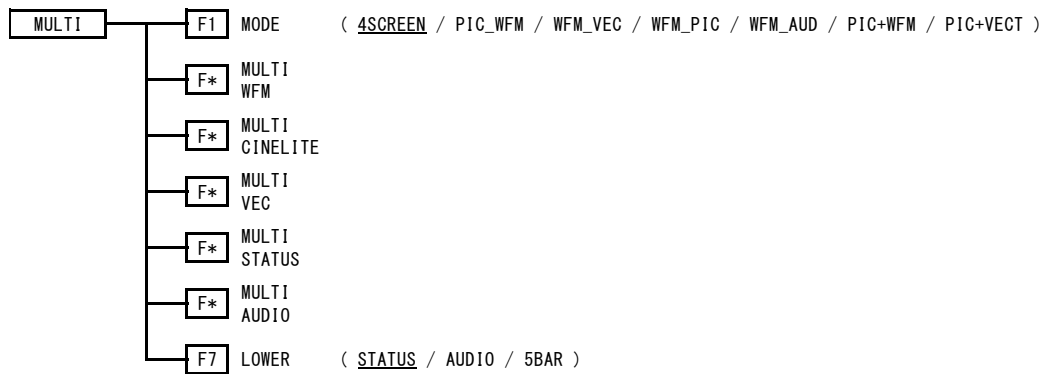


17. メニューツリー

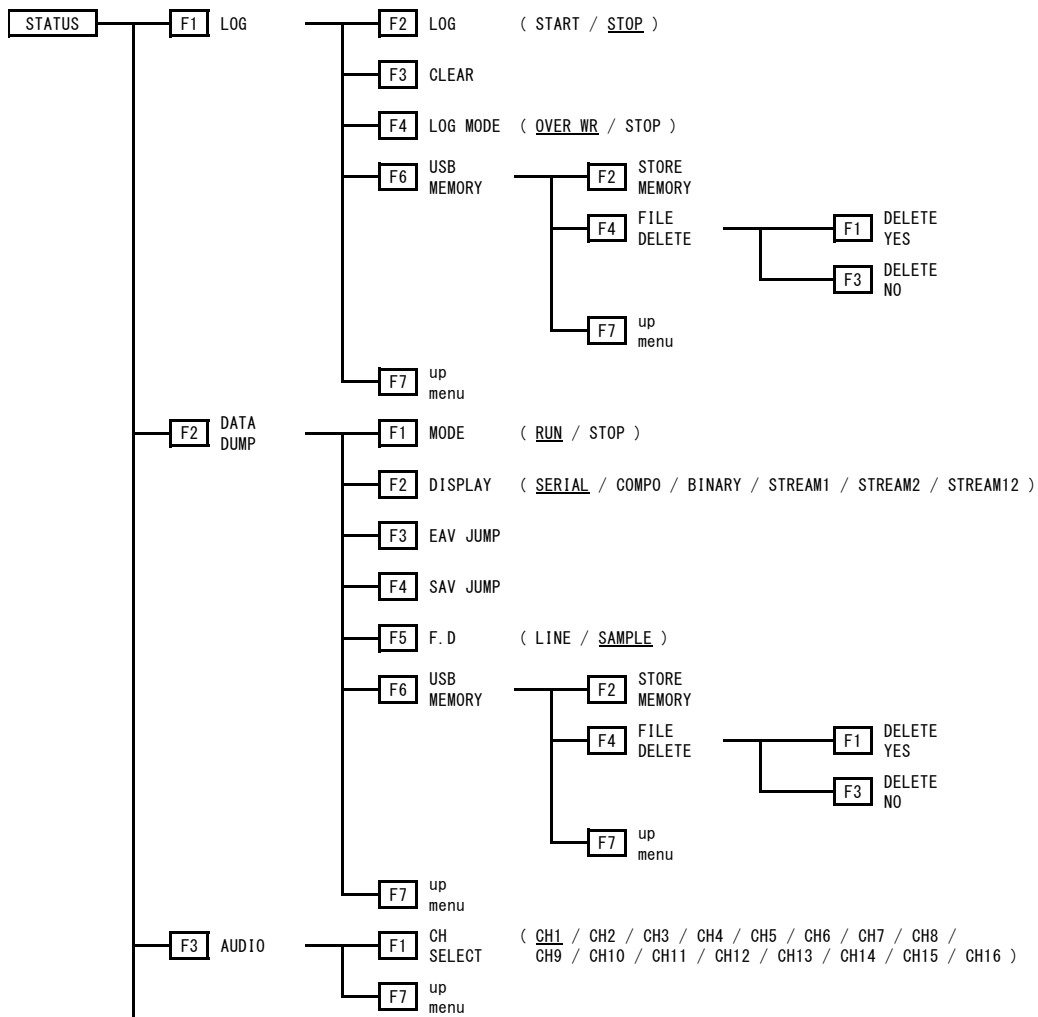


17. メニューツリー

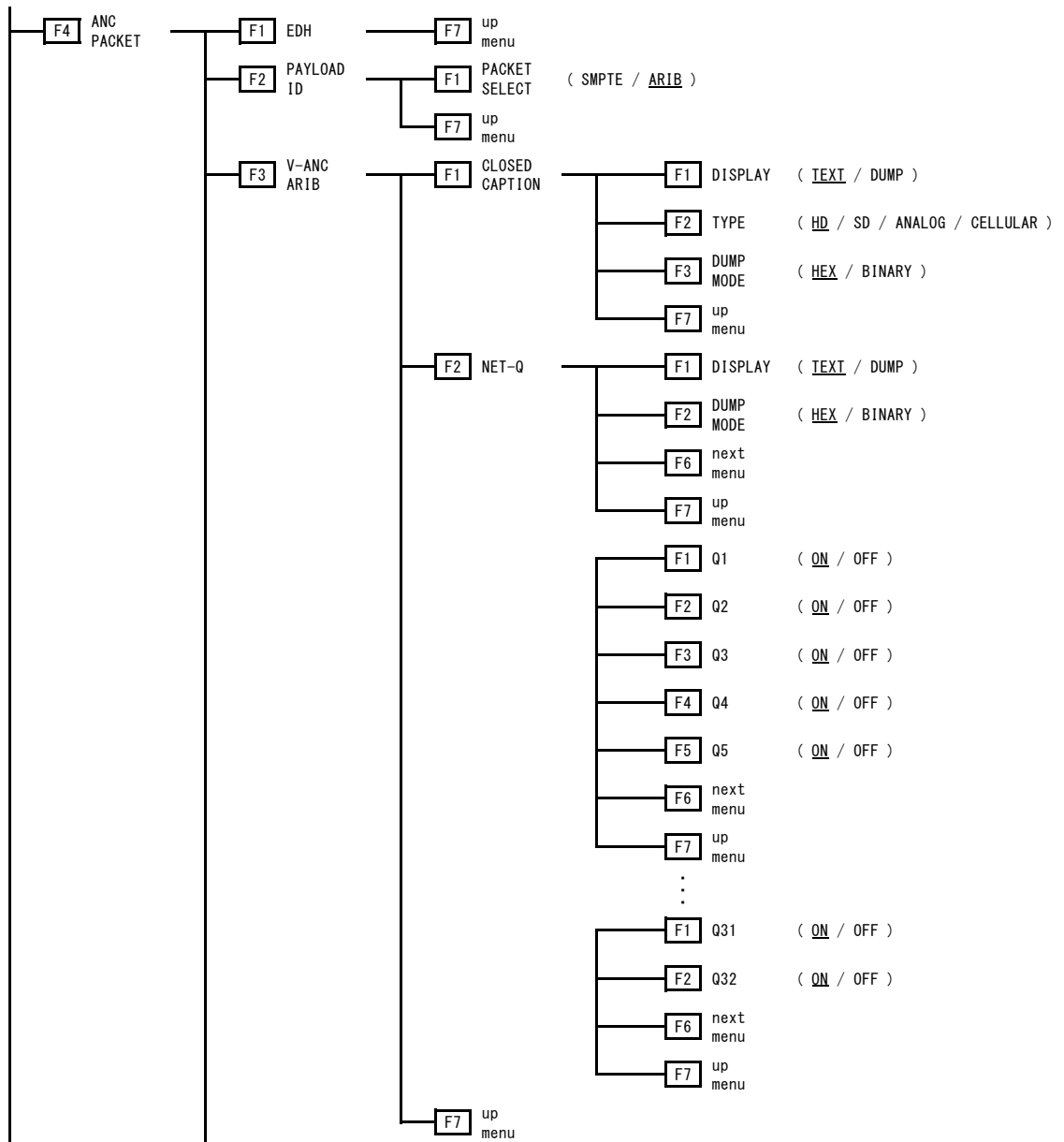
17.6 MULTIメニュー



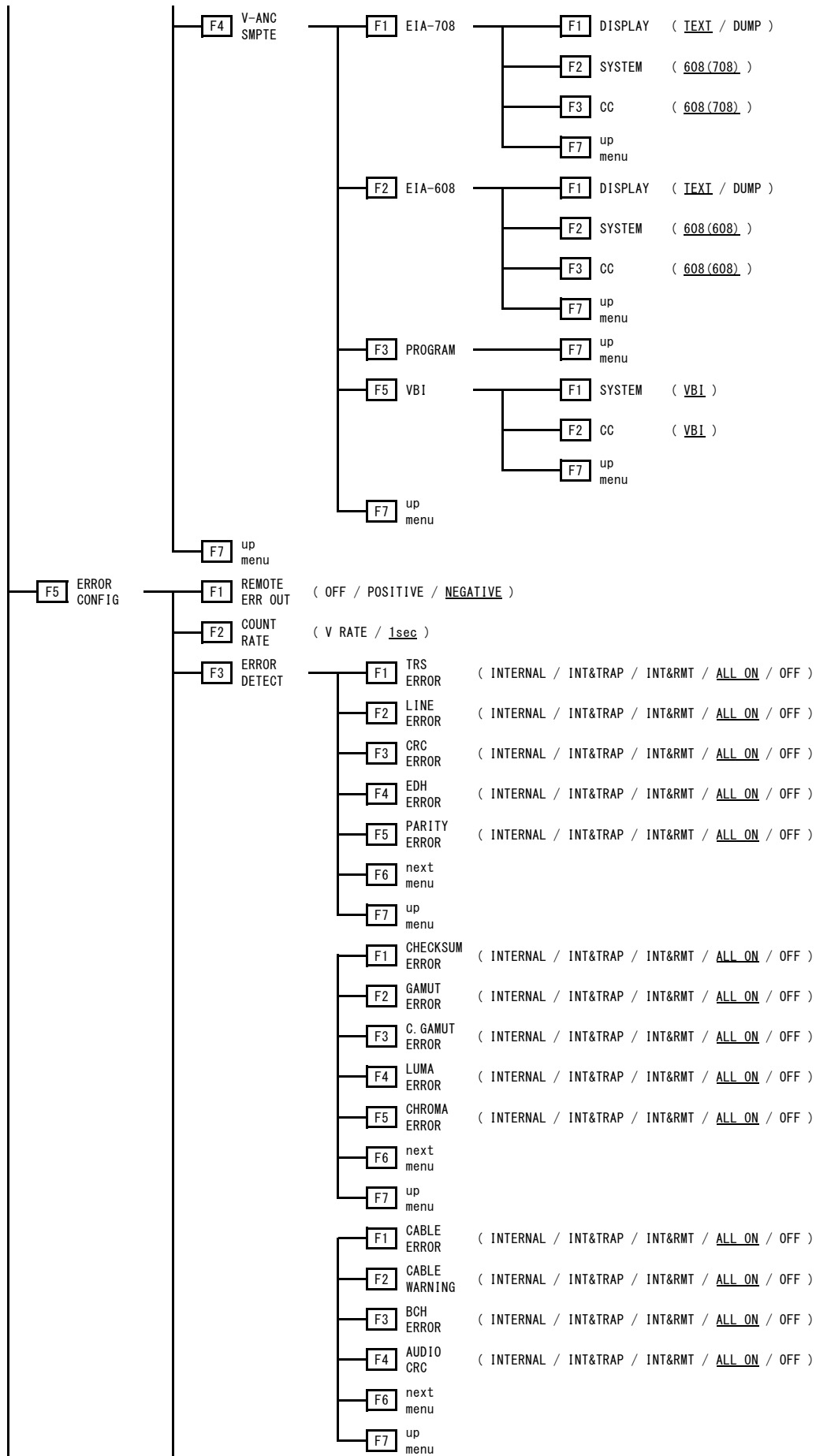
17.7 STATUSメニュー



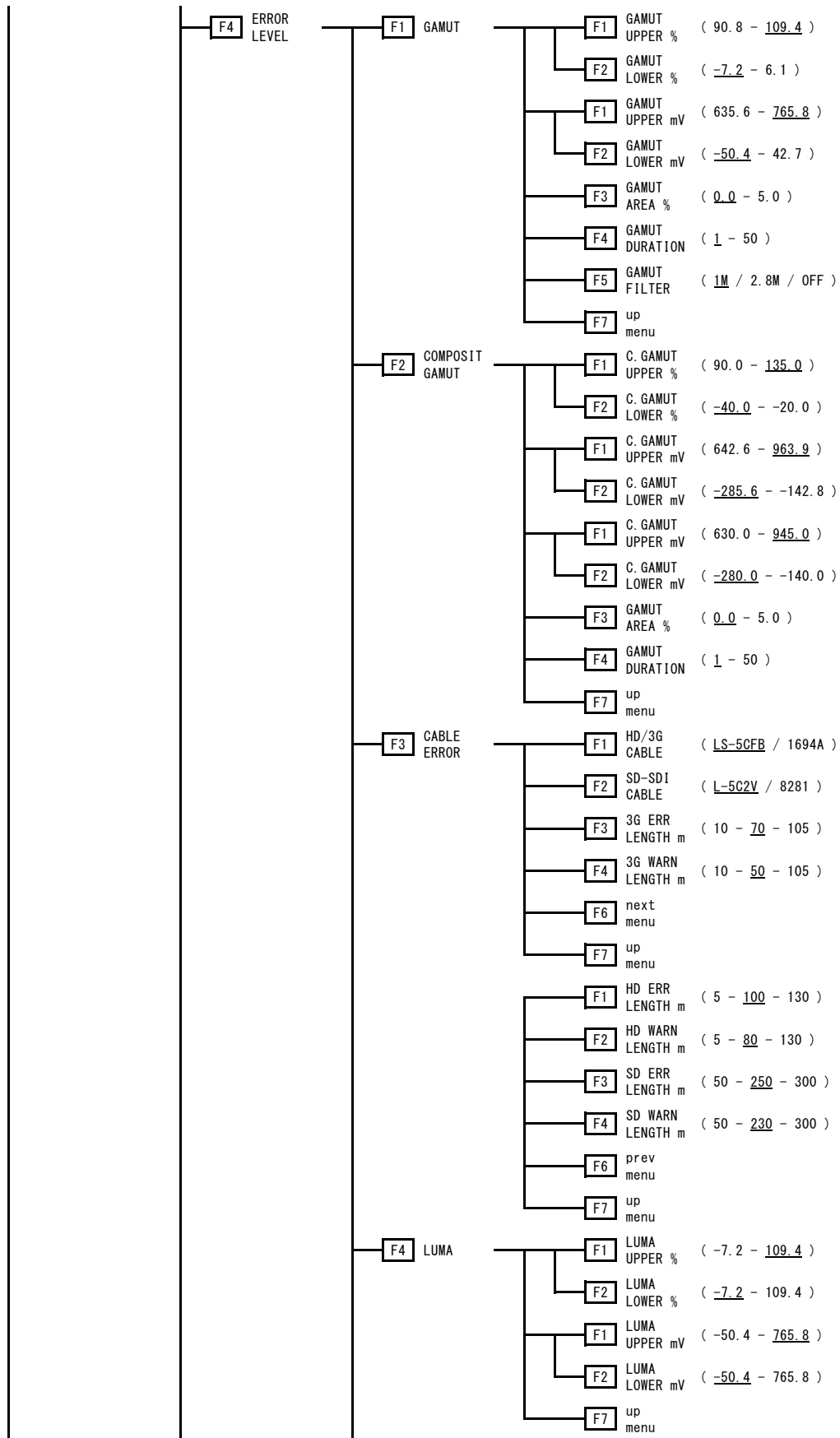
17. メニューツリー



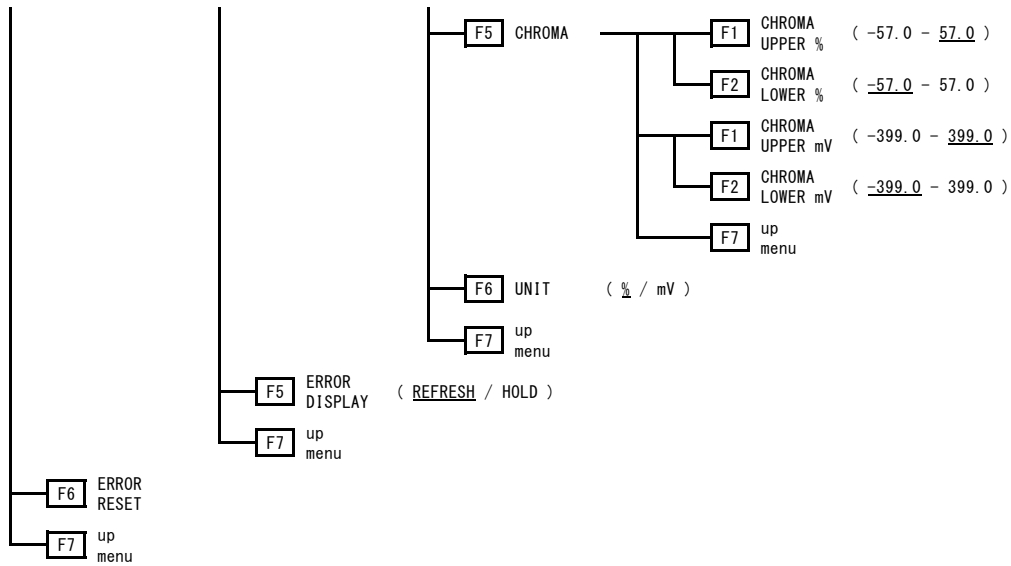
17. メニューツリー



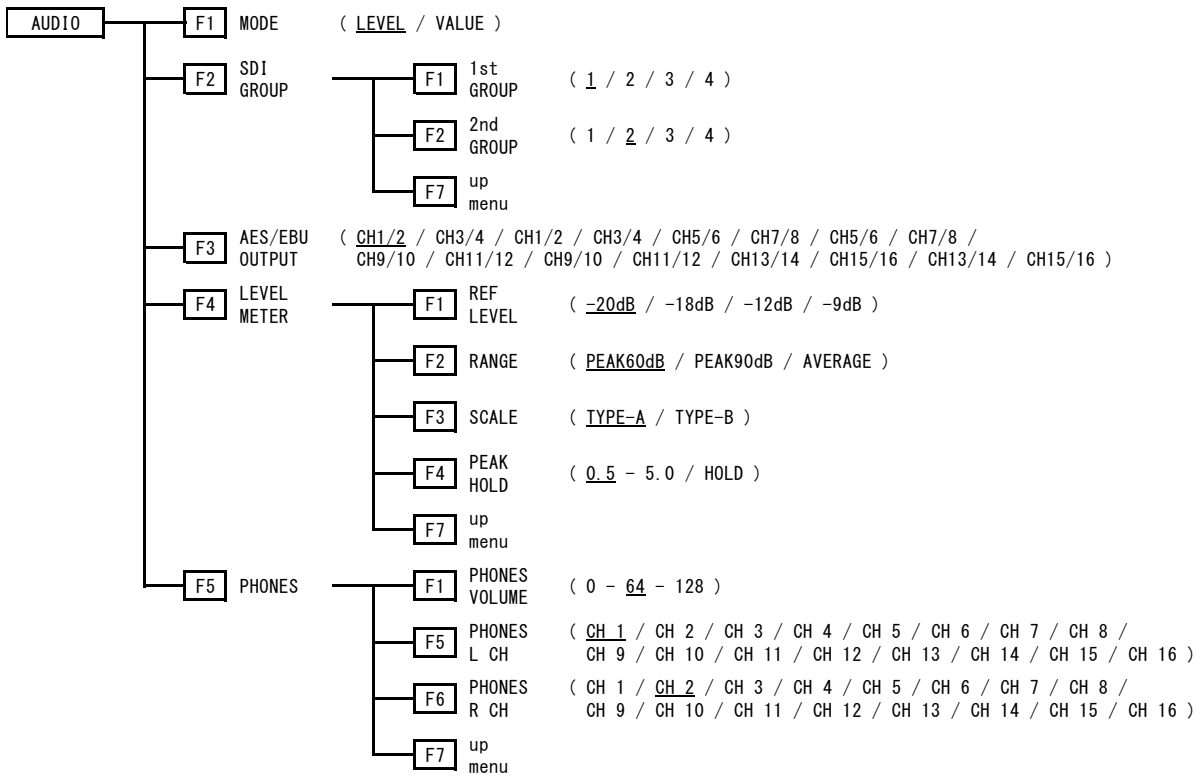
17. メニューツリー



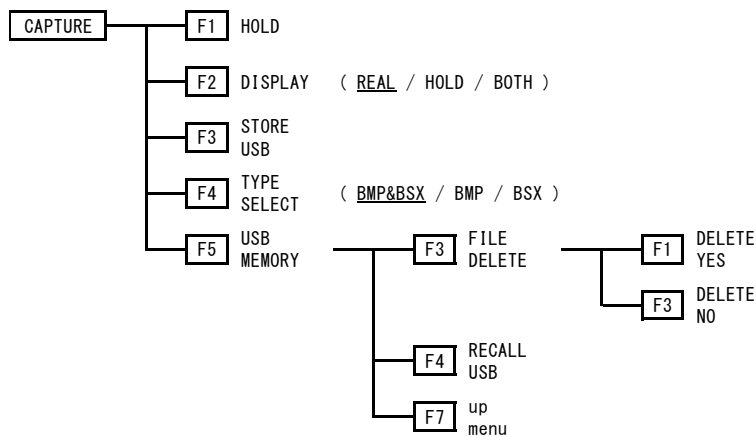
17. メニューツリー



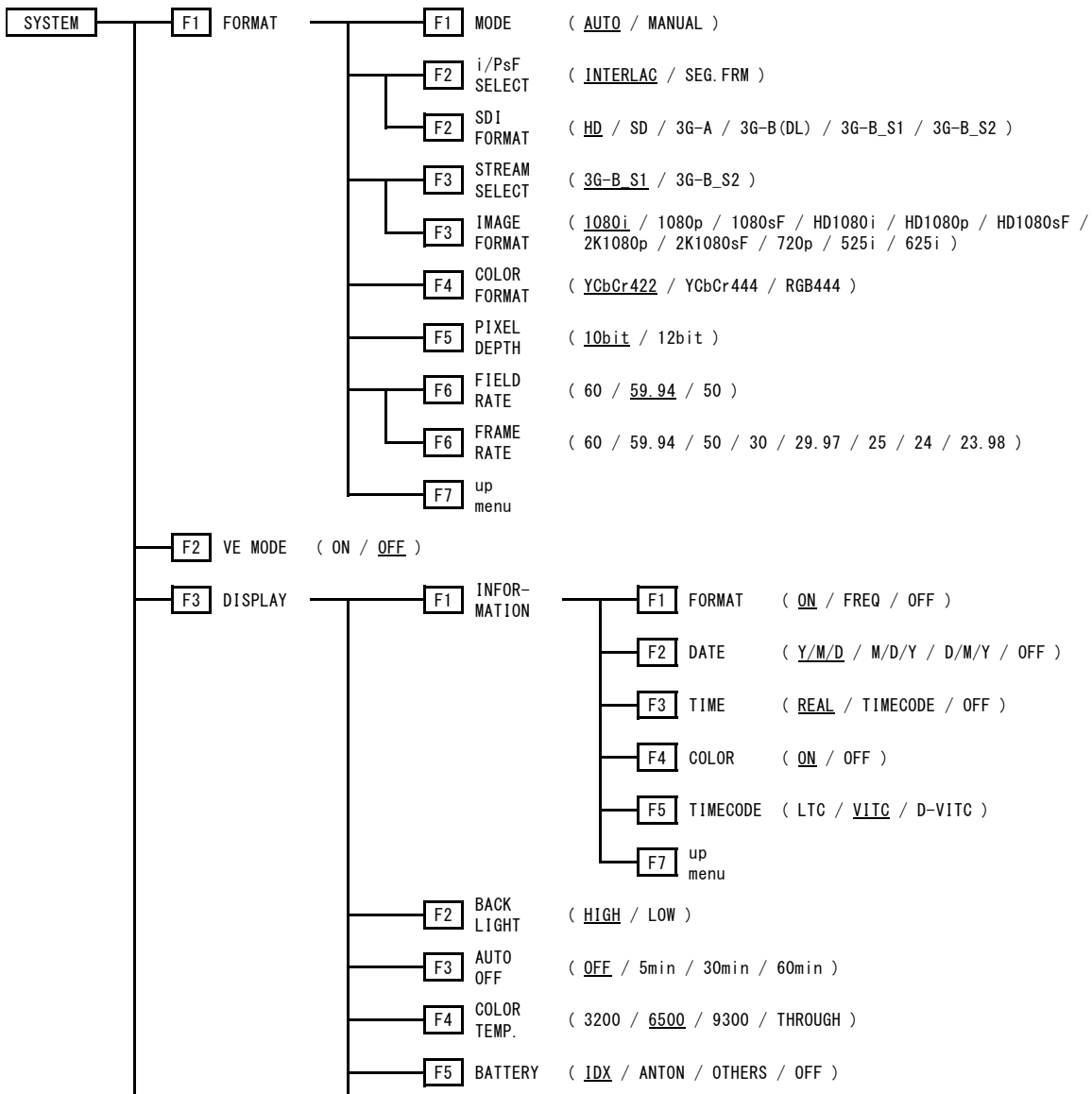
17.8 AUDIOメニュー



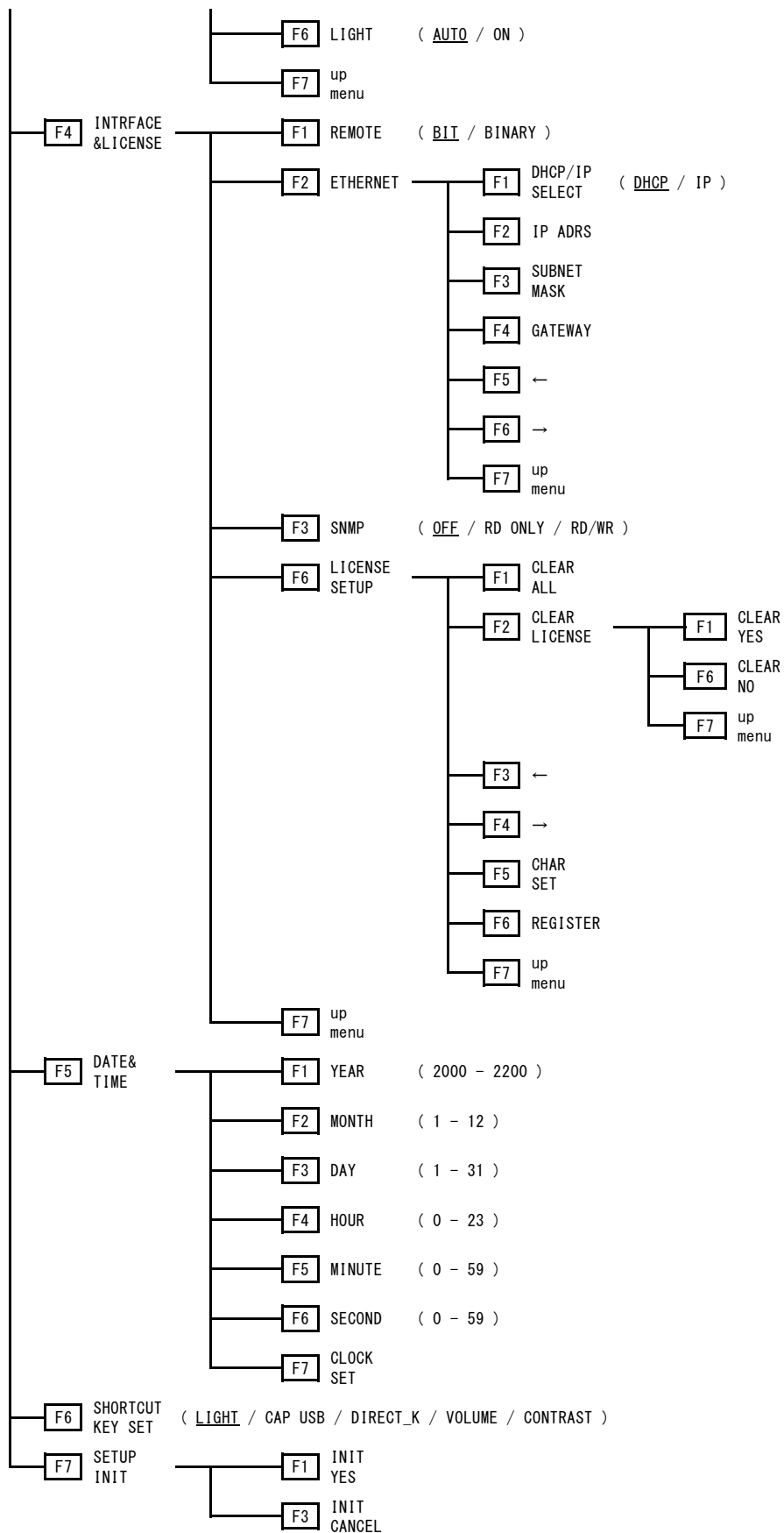
17.9 CAPTUREメニュー



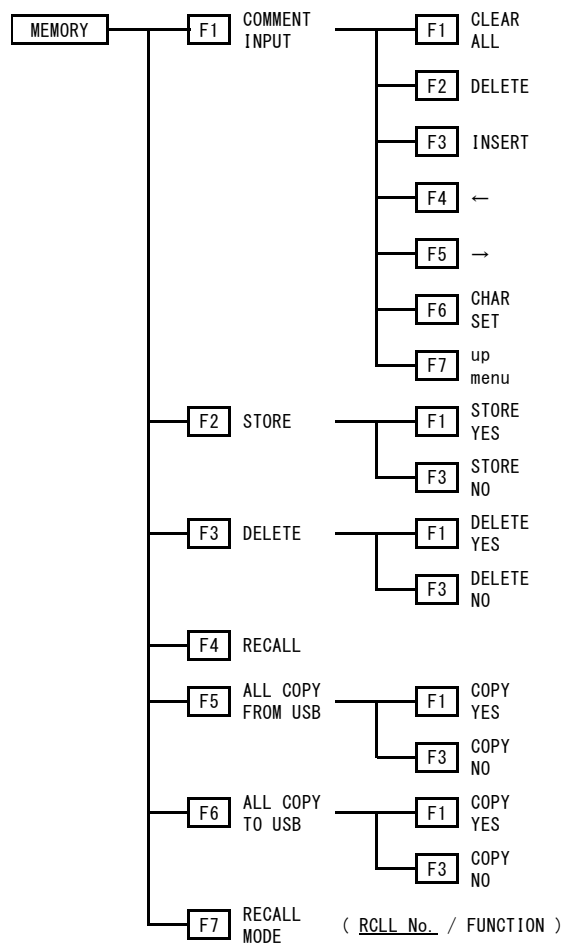
17.10 SYSTEMメニュー



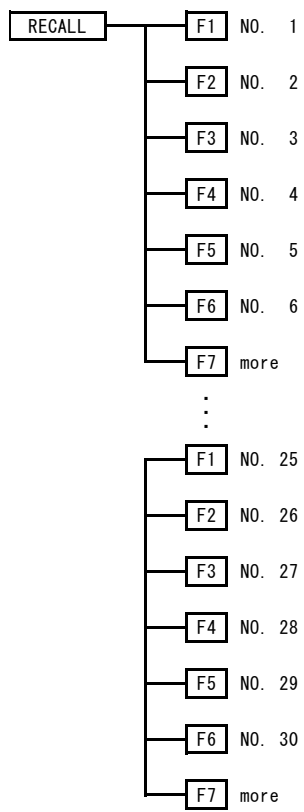
17. メニューツリー



17.11 MEMORYメニュー



17.12 RECALLメニュー



18. 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 1.20 に基づいて作成されています。

ファームウェアバージョンは、SYSTEM メニューの **F・4** INTRFACE&LICENSE → **F・6** LICENSE SETUP
で確認できます。

索引

%

%/RGB.....	70
%DISPLAY.....	70, 79

1

1st GROUP.....	150
----------------	-----

2

2nd GROUP.....	150
----------------	-----

7

75%COLOR SCALE.....	98
---------------------	----

A

ALL COPY FROM USB.....	52
ALL COPY TO USB.....	51
ANC PACKET.....	128
APERTURE.....	67
ASPECT.....	55
AUDIO.....	126, 148
AUDIO CRC.....	143
AUTO OFF.....	35

B

BACK LIGHT.....	35
BATTERY.....	36
BCH ERROR.....	143
BRIGHT.....	54

C

C. GAMUT ERROR.....	143
C. GAMUT LOWER %.....	146
C. GAMUT LOWER mV.....	146
C. GAMUT UPPER %.....	146
C. GAMUT UPPER mV.....	146

CABLE ERROR.....	147
CAL.....	74
CAL SET.....	74
CAL_F.....	74
CAPTURE.....	42
CC 59.....	
CC SUPER IMPOSE.....	59
CENTER.....	56
CH SELECT.....	127
CH1.....	99
CH2.....	99
CH3.....	99
CHECKSUM ERROR.....	142
CHROMA.....	147
CHROMA%.....	67
CINELITE.....	68
CINELITE ADVANCE.....	76
CINEZONE.....	77
CLEAR.....	120
CLOSED CAPTION.....	134
COLOR.....	35
COLOR BAR.....	108
COLOR FORMAT.....	32
COLOR MATRIX.....	93, 107
COLOR SYSTEM.....	93, 107
COLOR TEMP.....	36
COMMENT INPUT.....	46
COMPOSIT FORMAT.....	95, 108
COMPOSIT GAMUT.....	146
CONT.....	54
COUNT RATE.....	141
CRC ERROR.....	142
CURSOR.....	91

D

DATA CLEAR.....	74
DATA DUMP.....	122
DATE.....	34
DATE&TIME.....	40
DELETE.....	49
DHCP/IP SELECT.....	38
DISPLAY34, 42, 63, 64, 80, 99, 100, 123, 135, 137.....	
DUMP MODE.....	135, 137

E

EAV JUMP.....	124
EAV-SAV.....	98
EDH.....	130
EDH ERROR.....	142
EIA-608.....	139
EIA-708.....	138
ERROR CONFIG.....	140
ERROR DETECT.....	141
ERROR DISPLAY.....	147
ERROR LEVEL.....	144
ERROR RESET.....	147
ETC.....	59
ETHERNET.....	37
EXTREF PHASE.....	111

F

F.D.....	72, 124
f_Stop DISPLAY.....	68
FD VAR.....	92
FIELD.....	58, 88, 90, 106
FIELD RATE.....	32
FILE DELETE.....	45, 121, 125
FILTER.....	85
FORMAT.....	31, 34
FRAME RATE.....	32

G

GAIN.....	104
GAIN FILTER.....	84
GAIN MAG.....	84, 104
GAIN VAR.....	84, 104
GAMMA.....	69, 74
GAMUT.....	145
GAMUT ERROR.....	66, 143
GAMUT FILTER.....	144
GAMUT LOWER %.....	145
GAMUT LOWER mV.....	145
GAMUT UPPER %.....	145
GAMUT UPPER mV.....	145
GATEWAY.....	38
GBR COLOR.....	95

H

H POS.....	83
H_SWEEP.....	87
HIST.....	61
HOLD.....	42

I

i/PsF SELECT.....	31
IMAGE FORMAT.....	32
INFORMATION.....	34
INTEN.....	83
INTEN/SCALE.....	101
INTRFACE&LICENSE.....	37
IP ADRS.....	38
IQ AXIS.....	102

L

LEVEL METER.....	151
LEVEL%.....	81
LICENSE SETUP.....	39
LIGHT.....	36
LINE ERROR.....	142
LINE SELECT.....	58, 90, 105
LOG.....	118
LOG MODE.....	120
LOWER.....	156
LOWER%.....	80
LUMA.....	147

M

MARKER.....	55, 103
MEAS DISP.....	73
MEAS POS.....	72
MEAS SIZE.....	73
MEMORY.....	46
MEMORY CLEAR.....	114
MODE.....	31, 77, 99, 123, 149, 154
MULTI.....	154
MULTI AUDIO.....	156
MULTI CINELITE.....	156
MULTI STATUS.....	156
MULTI VEC.....	156

MULTI WFM..... 156

N

NET-Q..... 136

P

PACKET SELECT..... 132

PARITY ERROR..... 142

PAYLOAD ID..... 132

PEAK HOLD..... 152

PHONES..... 153

PHONES L CH..... 153

PHONES R CH..... 153

PHONES VOLUME..... 153

PICTURE..... 53

PIXEL DEPTH..... 32

PROGRAM..... 139

R

RANGE..... 151

RANGE%..... 81

RECALL..... 46, 50

RECALL MODE..... 48

RECALL USB..... 44

REF DEFAULT..... 114

REF LEVEL..... 151

REF SET..... 92

REF_SET..... 69

REMOTE..... 37, 157

REMOTE ERR OUT..... 140

RGB..... 65

RGB COLOR..... 95

S

SAFE ACTION..... 56

SAFE TITLE..... 56

SAV JUMP..... 124

SCALE..... 96, 152

SCALE COLOR..... 63, 98, 102

SCALE INTEN..... 83, 101

SCALE UNIT..... 62, 96

SDI FORMAT..... 32

SDI GROUP..... 150

SDI MEMORY 114

SDI NUMBER 114

SETUP 95, 108

SETUP INIT 41

SHADOW 57

SHORTCUT KEY SET 40

SIZE 64

SNMP 38

SQUEEZE 66

STATUS 115

STORE 46

STORE MEMORY 121, 125

STORE USB 43

STREAM SELECT 31

SUBNET MASK 38

SWEEP 86

SWEEP MAG 88

SYSTEM 31, 60

T

TABLE CLEAR 74

TIME 35

TIMECODE 35

TRS ERROR 142

TYPE 135

TYPE SELECT 43

U

UNIT 110, 144

UPPER% 80

USB MEMORY 121, 125

USER REF SET 114

V

V POS 83

V_SWEEP 87

V-ANC ARIB 134

V-ANC SMPTE 138

VBI 140

VECTOR 100

VECTOR INTEN 101

W

WFM..... 82

WFM INTEN..... 83

X

X UNIT..... 92

XY SEL..... 91

Y

Y UNIT 92

YGBR 94

YRGB 94

Z

ZONE DISPLAY..... 79

Following information is for Chinese RoHS only

所含有毒有害物质信息

部件号码: LV 5333



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						
0P70	×	○	○	○	○	○
0P71	×	○	○	○	○	○
备注) ○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。 ×: 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。						

LEADER

リーダー電子株式会社 <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)