Leader

LV 7390 SDI RASTERIZER

LV 7390SER01	SDI INPUT
	VF SDI INPUT (Option)
LV 7390SER03	DIGITAL AUDIO
	DOLBY (Option)
LV 7390SER20	4K

取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書と付属の「製品を安全にご使用いただくために」をよくお読みのうえ、 製品を安全にお使いください。

目次

製品を安全にご使用いただくためにI		
1. はじめば	z 1	
1.1 保証	範囲1	
1.2 使用	上の注意1	
1.2.1	入力端子の最大許容電圧について 1	
1.2.2	衝撃について1	
1.2.3	静電気破壊について 2	
1.2.4	予熱について2	
1.2.5	スタンバイについて	
1.2.6	バックアップについて	
1.3 商標	・ライセンスについて	
1.4 本書	で使用する用語について	
2. 仕様		
2.1 概要	4	
2.2 特長		
2.3 規格		
2.3.1	SDI フォーマットと規格	
2.3.2	エンベデッドオーディオ再生方式10	
2.3.3	SDI 入出力端子10	
2.3.4	外部同期入力端子11	
2.3.5	オーディオ入出力端子11	
2.3.6	モニター出力端子12	
2.3.7	制御端子13	
2.3.8	フロントパネル	
2.3.9	スクリーンキャプチャー14	
2.3.10	プリセット14	
2.3.11	画面表示15	
2.3.12	ビデオ信号波形表示16	
2.3.13	ベクトル波形表示	
2.3.14	ピクチャー表示18	
2.3.15	シネライト表示18	
2.3.16	シネライトアドバンス表示19	
2.3.17	シネゾーン表示	
2.3.18	デジタルオーディオ表示	
2.3.19	ステータス表示	
2.3.20	SDI 解析機能	
2.3.21	SDI アンシラリデーター覧表示	
2.3.22	HDR 表示 (SER20)	
2.3.23	タリー表示	
2.3.24	カメラ ID 表示	
2.3.25	一般仕様	

3. パオ	ネル面の説明	28
3.1	前面パネル	28
3.2	背面パネル	30
4. 測定	を始める前に	31
4.1	カバーインレットストッパーの取り付け	31
4.2	ユニットについて	32
4.3	オプションについて	32
4.4	電源のオンオフ	32
4.5	USB デバイスの接続	33
4.6	信号の入出力	34
4.6.1	1 モニター信号の出力	34
4.6.2	2 SDI 信号の入力	34
4.6.3	3 SDI 信号の入力 (VF オプション)	35
4.6.4	4 SDI 信号の出力	36
4.6.5		
4.6.6	5 オーディオ信号の入出力 (SER03)	
4.7	操作の基本	40
4.7.1	1 ファンクションメニューの表示	40
4.7.2	2 ファンクションメニューの操作	40
4.7.3	3 マウスの操作	41
4.7.4	4 タフメニューの操作	
4.7.5	5 キーロックの設定	
4.8	測定画面の説明	44
5. 基本	▶的な動作	45
51	入力信号の設定	45
5.1.1	スクロックの設定	
5 1 2		
5 1 3	2 9 1 (ル新Fの) 3 測定チャンネルの選択	
514	の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	
5.2	 ・ ハワクオ マクトのエク 扱い	
521	MCL1990設定	48
5.2.1	2 3C-B-DSの測定	49
5.2.2	3 3GDDの測定	51
5.2.0	5 90(0L)の測定 1 HD(OL)の測定	52
5.2.	「 」 「D(QL)の測定 5 3G(OL)の測定	53
5 3) 30(Q2)>>>))) 20) 測定モードの選択	55
531	() ビートのと)(()) 1 ビデオ信号波形表示	55
5.3 2	- ベクトル波形表示	
5.3 3	- パイン イン パイン たい	
5.34	- ニンシー エンジョン - エンジョン	
5.3.5	5 ステータス表示	
5.3.6	5 アイパターン表示	
5.3.7	7 マルチ表示	
5.4	オペレーションキーの動作	61

5.5	測定画面のレイアウト62
5.5.1	レイアウト手順63
5.5.2	レイアウト画面の説明66
5.6	エンハンストレイアウト
5.6.1	エンハンストレイアウト手順80
5.6.2	エンハンストレイアウト画面の説明84
6. シス	テム設定
6 1	入出力端子の設定 90
611	SDI入力端子の設定 90
612	フォーマットアラームの設定 93
613	VF SDI 入力端子の設定 (VF オプション) 94
614	47 3D1 /// 3回2 // インション/ 100 の設定(47 パンション/ 100 の設定(5ER 20) 95
615	オーディオ入出力端子の設定 (SER03) 96
616	エーター出力端子の設定 (3EK05)
6.2	てニック 田乃端 1 0 8 2 2 2 9 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
6.21	- 一般的た設定
622	成功な反と
6.2.2	イージーネットの設定
6.2.3	り し 「 し し し し し し し し し し し し し
6 2 5	NS-422/403 の設定
6.2.5	TSLの設定
6.2.0	イベレーションキーの設定109
6.2.7	ロ時の設定
0.2.8	LV /290 の設定
6.3	ンステム情報の表示
6.4	オノションのインストール
6.5	
6.5.1	
6.5.2	
6.5.3	オペレーションキーの初期化116
6.5.4	設定とレイアワトの初期化11/
6.5.5	上場出荷時設定117
7. キャ	プチャー機能118
7.1	表示画面の取り込み118
7.2	キャプチャーデータの表示
7.3	USB メモリーへの保存119
7.4	USB メモリーのキャプチャーデータ表示120
7.5	USB メモリーのキャプチャーデータ削除121
8. プリ	セット機能122
8.1	プリセットの登録122
8.2	プリセットの呼び出し124
8.3	プリセットの削除125
8.4	本体から USB メモリーへの一括コピー126
8.5	USB メモリーから本体への一括コピー127

9. ビデオ信	言号波形表示	128
9.1 オペ	レーションキーの説明	128
9.2 波形	表示位置の設定	129
9.3 表示	の設定	129
9.3.1	波形の輝度調整	129
9.3.2	波形色の選択	129
9.3.3	スケールの輝度調整	130
9.3.4	スケール色の選択	130
9.3.5	スケール単位の選択	130
9.3.6	75%カラーバー用スケールの表示	133
9.3.7	表示モードの選択	134
9.3.8	チャンネルのオンオフ	135
9.3.9	4Y パレードの表示	135
9.3.10	3G-B-DS 表示の設定	136
9.4 倍率	とフィルタの設定	137
9.4.1	固定倍率の選択	137
9.4.2	可変倍率の設定	137
9.4.3	フィルタの選択	138
9.4.4	スケールジャンプの設定	140
9.5 掃引	の設定	142
9.5.1	掃引方式の選択	142
9.5.2	ライン表示形式の選択	143
9.5.3	フィールド表示形式の選択	144
9.5.4	水平方向の倍率選択	145
9.5.5	ブランキング期間の表示	147
9.6 ライ	ンセレクトの設定	147
9.6.1	ラインセレクトのオンオフ	148
9.6.2	ライン選択範囲の設定	149
9.7 カー	・ソルの設定	149
9.7.1	カーソルのオンオフ	
9.7.2	カーソルの選択	
9.7.3	カーソルの移動	
9.7.4	Y 軸測定単位の選択	
9.7.5		
9.7.6	カーソル値表示のオンオノ	
9.8 カフ	マーン人テムの設定	
9.8.1	フラーマトリック人の選択	
9.8.2		
9.8.3	コンホンツト衣示ノオーマットの選択	
9.8.4	セットアップレイルの選択	155
10. ベクトル	レ波形表示	156
10.1 オペ	レーションキーの説明	157
10.2 輝度	とスケールの設定	157
10.2.1	波形の輝度調整	157
10.2.2	波形色の選択	157

10.2.3	スケールの輝度調整	158
10.2.4	スケール色の選択	158
10.2.5	IQ 軸のオンオフ	159
10.2.6	- スケールの選択	159
10.3 倍率	ふの設定	160
10.3.1	固定倍率の選択	160
10.3.2	可変倍率の設定	161
10.4 ライ	インセレクトの設定	161
10.4.1	ラインセレクトのオンオフ	161
10.4.2	ライン選択範囲の設定	162
10.5 マー	-カーの設定	163
10.5.1	ベクトルマーカーの表示	163
10.6 表示	の設定	164
10.6.1	表示モードの切り換え	164
10.6.2	3G-B-DS 表示の設定	164
10.7 カラ	ラーシステムの設定	165
10.7.1	カラーマトリックスの選択	165
10.7.2	コンポジット表示フォーマットの選択	166
10.7.3	セットアップレベルの選択	167
10.7.4	75%カラーバー用スケールの表示	167
11. ピクチャ	ァー表示	168
111 L ² F		100
		100
11.1.1	カフー表示とモノクロ表示の切り換え	160
11.1.2	クロマクインの設定	169
11.1.3	ノノ1 トイスの詞音	109
11.1.4	コント・フストの調査	109
11.1.5	シインの詞音	109
11.2	- カーの設定	170
11.2	- <u>フーク設定</u>	170
11.2.1	$2V - \Delta \chi - D - 0 A 2 A 2$	171
11.2.2	ビンターマーカーのオンオン	171
11.2.3	アフペクトシャドウの設定	171
11.2.4	クスペンドンドドンの設定 カーフアクションマーカーの設定	173
11.2.5	ビーファクションマーカーの設定	173
11.2.0	ビーフタイトルマーカーの設定	174
11 3 ¬	ーユーターマーカーの設定	174
11 3 1	フビレクトの反と	175
11.3.1	ラインビレットのオンオン	175
11.3.2	- ノーノ 医小胆回り みた	1/0 176
11.4 ンイ	>ノートの皮に	1/0 176
11/4.1	3Xハルシリの送り f Stan 両面の説明	1/0 ±
11.4.Z	T Stop 画面の記号	/ / L
11.4.3	I SUP 画面の測定物	1/8
11.4.4	ステント ファン アン	1/9
11.4.5	別とハイントの設定	1/9
11.4.6		1/9

11.4.7	ユーザー補正テーブルの設定	
11.4.8	%DISPLAY 画面の説明	
11.4.9	シネゾーン画面の説明	186
11.4.10	連携マーカーの表示	
11.5 表示	の設定	
11.5.1	表示サイズの選択	
11.5.2	3G-B-DS 表示の設定	191
11.5.3	情報のオンオフ	
12. オーディ	ィオ表示 (簡易レベルメーター)	193
12.1 測定	信号の設定	194
12.2 エラ	- 検出の設定	196
12.3 ヘッ	ドホンの設定	197
12.4 メー	ター表示	197
12.4.1	メーター表示の説明	
12.4.2	スケールの選択	
12.4.3	応答モデルの選択	
12.4.4	基準レベルの設定	
13. オーディ	ィオ表示 (SER03)	
10.1 测荣		201
13.1 測定	:信ちの設定	201
13.2 Doll	DY の設止 (オノンヨノ)	205
13.3 表示		207
	/一快山の設定	
13.5 ヘッ	下小ノの設定	211
13.6 ×-	・ダー衣示	
13.6.1		
13.6.2	スケールの選択	
13.6.3		
13.6.4	ビークホールトの設定	
13.6.5	基準レヘルの設定	
13.7 U U		
13.7.1	リサージュ表示の説明	
13.7.2	リサージュ波形の輝度調整	
13.7.3	人ケールの輝度調整	
13.7.4	リサージュ表示形式の選択	218
13.7.5	スケール表示形式の選択	219
13.7.6	リサージュ波形の倍率設定	
13.8 サラ	ウンド表示	221
13.8.1	サラウンド表示の説明	221
13.8.2	サラウンド波形の輝度調整	
13.8.3	スケールの輝度調整	222
13.8.4	サラウンド表示形式の選択	222
13.8.5	サラウンド波形の倍率設定	223
13.9 ステ	ータス表示	224
13.9.1	ステータス表示の説明	

13.9.2	イベントログ表示	226
13.9.3	メタデータ表示 (オプション)	227
13.9.4	チャンネルステータス表示	230
13.9.5	ユーザービット表示	231
13.9.6	エラーのリセット	231
13.10 ラウ	ドネス表示	232
13.10.1	ラウドネス表示の説明	232
13.10.2	表示時間の選択	235
13.10.3	ラウドネス測定値のクリア	235
13.10.4	測定の開始と停止	235
13.10.5	スケールの選択	235
13.10.6	ラウドネスの設定	236
13.10.7	USB メモリーへの保存	240
14. ステータ	9ス表示	244
		244
14.1 ステ 14.2 エー	ータス画面の説明	
	」一検出の設正	
14.2.1	エフー設走 1	
14.2.2	_ 上フー設正 2	
	ーカリントのクリア	
14.4 1	シアロクの設定	
14.4.1	1 ハノトロク 画面の 説明	
14.4.2	イベントロクの開始	
14.4.3	イベントロクの消去	
14.4.4		
14.4.5	USB メモリーへの保存	
14.5 テー	ダダンノの設定	
14.5.1	テーダダンノ画面の説明	
14.5.2	表示モートの選択	
14.5.3		
14.5.4	表示リンクの選択	
14.5.5	表示位直のシヤンノ	
14.5.6	可変人テツノの選択	
14.5.7		
14.5.8	USB メモリーへの保存	
14.6 1业相		
14.6.1		
14.7 アン	·ンフリテーダの一覧表示	
14.7.1	アンシフリテータ画面の説明	
14./.2	アンンフリテータのタンノ表示	
14.7.3	タンノ表示の更新	
14.7.4	タンノモードの選択	270
14.8 アン	パンフリハケットの検出	271
14.8.1	アンシフリハケット画面の説明	271
14.8.2	EDH ハケットの表示	273
14.8.3	ベイロード ID の表示	274
14.8.4	音声制御パケットの表示	275

14.8.5	V-ANC ARIB 表示	
14.8.6	字幕パケットの表示	
14.8.7	放送局間制御信号の表示	
14.8.8	データ放送トリガ信号の表示	
14.8.9	ユーザーデータの表示	
14.8.10	V-ANC SMPTE 表示	
14.8.11	AFD パケットの表示	
14.8.12	カスタムサーチ	
15. アイパイ	ターン表示	
16. HDR 表	辰示 (SER20)	
16.1 ビラ	デオ信号波形表示	
16.1.1	スケール表示	
16.1.2	カーソル表示	
16.2 ピク	フチャー表示	
16.2.1	シネゾーン表示	
17. イーサ	ーネット	292
17.1 SN	ΤΡ	
17.1.1	使用方法	
17.2 TEL	LNET	
17.2.1	使用方法	
17.2.2	コマンドの入力方法	
17.2.3	TELNET コマンド	
17.3 FTF	p	
17.3.1	使用方法	
17.3.2	コマンドの入力方法	
17.3.3	FTP コマンド	
17.4 HT	TP	
17.4.1	動作環境	
17.4.2	注意事項	
17.4.3	使用方法	
17.4.4	MEASUREMENT WITH DISPLAY	322
1745		324
17.1.5		325
17.5 SNI		326
1751	CMI 定恙	326
17.5.1		
17.5.2		
17.3.3	际华 MD	
17.5.4		
17.5.5	I KAP	
18. リモー	▶	
18.1 Bit	モード	380
18.2 Rin		
1012 011	., _ ,	

18.3	Command $ \Xi - F$	
18.4	Tally モード	
19. RS-	-422/485	
19 1	リーダー煙淮プロトコル	391
19.1	1 接続例	391
19.1	2 送信コマンド	391
19.1	2 「近日」、シー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	399
19.2		400
19.2	.1 接続例	
19.2		
19.2	.3 UMD V4.0 パケット形式	
20. メニ	ニューツリー	
		100
20.1		
20.2	INPUT メニュー	
20.3	PSET メニュー	
20.4	SYS メニュー	
20.5	MULTIメニュー	
20.6	WFM メニュー	
20.7	VECT メニュー	
20.8	PIC メニュー	
20.9	AUDIO メニュー (簡易レベルメーター)	
20.10	AUDIO メニュー (SER03)	
20.11	STATUS メニュー	
21. ファ	ァームウエアの変更履歴	

■ ご使用になる前に

本製品は、電気的知識(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。 電気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 電気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>	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> <u> 入</u> 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。

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。



■ 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。

■ イーサー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。

■ 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、部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にご注意ください。製品の中に液体、金属などが入ると、感電および火災の原因と なります。

■ 欧州の WEEE 指令によるマークについて



本製品および付属品は、欧州の WEEE 指令の対象品です。 本製品および付属品を廃棄するときは、各国、各地域の法規制に従って処理してください。 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、またはお気付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 入力端子の最大許容電圧について

<u> (</u>注意

入力端子に加える信号電圧には、次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
本体	EXT REF	±5V (DC+ピーク AC)
本体	REMOTE	DC 0 - +5V
SER01	(VF) SDI INPUT	±1V (DC+ピーク AC)
SER03	AUDIO INPUT/OUTPUT	±5V (DC+ピーク AC)

1.2.2 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。

1.2.3 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。

1.2.4 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。

1.2.5 スタンバイについて

本器は、電源スイッチを切っても、電源コードがコンセントに接続されている状態ではスタンバイ状態となります。スタンバイ状態では一部の内部回路が動作し、発熱することがあります。必要のない ときは、電源コードをコンセントから外すようにしてください。

1.2.6 バックアップについて

本器はラストメモリー機能を備え、電源を入れたときは前回電源を切ったときのパネル設定で起動します。バックアップ電池が切れた場合は、メッセージ「The last memory feature is disabled.」が 表示され、ラストメモリー機能が動作しなくなります。

ラストメモリー機能を継続的に使用するために、ご購入後5年ごとにバックアップ電池を交換される ことを推奨します。なお、バックアップ電池の交換は、お客様自身でできません。本社またはお近く の営業所までお問い合わせください。

1.3 商標・ライセンスについて

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

• 本書について

本書は、LV 7390 に LV 7390SER01、LV 7390SER03、LV 7390SER20、VF オプション、Dolby オプションを実装したときのメニューや画面について説明したものです。そのため、これらを実装し ていないときは、メニューや画面が表示されないことがあります。

• オペレーションキー

FORM キー、SHORTCUT キー、OVLAY キー、FILTER キー、GAIN キー、SWEEP キー、MAG キー をまとめてオペレーションキーと呼んでいます。

SER

LV 7390SER01 を SER01、LV 7390SER03 を SER03、LV 7390SER20 を SER20 と呼んでいます。

VF オプション
 VF SDI INPUT スロットに実装した LV 7390SER01 をいいます。

- 1入力モード
 INPUT メニューの F•7 DISPLAY を SINGLE にしたときの状態をいいます。
 1つの入力信号を測定するモードです。
- ・ サイマルモード
 INPUT メニューの F●7 DISPLAY を SIMUL にしたときの状態をいいます。
 複数の入力信号を同時に測定するモードです。
- 1 画面表示

MULTI キーをオフにしたときの状態をいいます。

● マルチ表示

MULTI キーをオンにしたときの状態をいいます。

- 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。
- 入力フォーマットとリンクシステムについて

入力フォーマットとリンクシステムに、以下の名称を使用しています。

表 1-2 入力フォーマットとリンクシステム

名称	説明	リンクシステム
SD	SD-SDI	シングルリンク
HD	HD-SDI	シングルリンク
3G-A	3G-SDI レベルA	シングルリンク
3G-B-DL	3G-SDI レベル B デュアルリンクマッピング	シングルリンク
3G-B-DS	3G-SDI レベル B デュアルストリームマッピング	シングルリンク
3G(DL)	3G-B-DS デュアルリンク	デュアルリンク
HD(QL)	HD-SDI クワッドリンク	クワッドリンク
3G(QL)	3GA、3GB-DL クワッドリンク	クワッドリンク
3G	3G の総称	-
3G-B	3G-B-DL、3G-B-DSの総称	-
4К	3G(DL)、HD(QL)、3G(QL)の総称	-

2. 仕様

2.1 概要

本器は、最大4系統のSDI 信号を同時に測定できるラスタライザーです。 入力信号は、3G、HD およびSD に対応しています。 測定画面は、フルHD 解像度のSDI ならびに DVI-I で出力でき、3G と HD に対応しています。 表示画面を自由に配置できるフリーレイアウト機能を搭載し、使用するシーンに応じてさまざまなカス タマイズが可能です。また、新設のオペレーションキーでスピーディーな操作に対応します。 オプションを追加することによって、4K フォーマット対応や、ピクチャー表示専用入力、オーディオ 測定解析など、用途に応じた機能拡張が可能です。

オプション構成

LV 7390SER01: SDI INPUT (*1) LV 7390SER02: SDI INPUT/EYE (*1、future 対応) LV 7390SER03: DIGITAL AUDIO LV 7390SER20: 4K

*1 本器は、SDI INPUT スロットに LV 7390SER01 または LV 7390SER02 を実装する必要があります。 これらのユニットを同時に実装することはできません。

2.2 特長

• HD 4 系統同時表示

3G、HD および SD に対応した 4 つの SDI 入力端子を備え、最大 4 系統の HD ビデオ信号を同時に表示できます。各入力信号は、4 つの SDI 出力端子からそれぞれシリアルリクロック出力されます。

• 豊富な 4K 映像フォーマット

オプションの LV 7390SER20 を追加することによって、4K フォーマットに対応します。3G-SDI の デュアルリンクとクワッドリンク、HD-SDI のクワッドリンクといった、各種 4K 映像フォーマット (4096×2160、3840×2160)のビデオ信号に対応しています。4K コンテンツ制作における高精細な 映像品質管理を強力にサポートします。

フル HD 表示

測定画面はモニター出力端子から SDI および DVI-I で出力でき、フル HD の解像度で外部 LCD モニターに表示できます。

• 各測定画面のフリーレイアウト機能

自由度の高いフリーレイアウト機能によって、入力 SDI 信号のビデオ信号波形、ベクトル波形、ピク チャー、カメラ ID、タリーなどを同時に表示することはもちろん、自由なサイズ、自由な位置にレイ アウトできます。また、複数の SDI 入力信号を同時に表示したり、並べて比較表示したりすることも 可能です。これらのレイアウトは、モニター画面を見ながらマウス操作で簡単に作成できます。

- エンハンストフリーレイアウト機能
 任意のチャンネルを大きく表示したり、すべての表示アイテムをそれぞれ自由に配置したりすることができます。また、レイアウト作成を支援するツールも装備しました。使用目的に応じた最適なレイアウトで、確実なモニタリング環境を提供します。
- スピーディーな操作を実現するスマートオペレーション機能
 映像コンテンツの制作現場で頻繁に使用する機能を専用オペレーションキーにすることで、操作性を 大幅に改善しました。さらに、オペレーションキーは目的に応じてカスタマイズが可能です。カメラ 調整などがスムーズかつスピーディーに行えます。
- 等価線長計測定

SDI 信号の減衰量を同軸ケーブルの長さに換算した数値で表示できるため、システムの余裕度を確認できます。

• USB マウス操作

USB マウスを使用して、パネル操作ができます。測定画面を SDI や DVI-I で外部モニターに表示した場合に、外部モニターを見ながら USB マウスで本器を操作できます。

ステータス表示

ステータス表示には、CRC などの各種エラー検出機能を備えています。また、イベントログや位相差 測定機能も備え、SDI 信号の監視ができます。

• シネライト II

シネライト機能を使用することによって、ピクチャー表示上の任意ポイントのレベル管理が容易にで きるようになります。ピクチャー表示上のポイントは、ビデオ信号波形やベクトル波形上の該当する 位置にマーカー表示させることもできます。また、シネゾーン機能を使用すると、ピクチャー表示全 体の輝度分布が一目で確認できます。

• HDR 表示オプション

オプションの LV 7390SER20 を追加することによって、HDR 表示に対応します。 シネゾーン表示では、SDR 領域をモノクロ、HDR 領域を明るさに応じた色で表示し、HDR 領域の輝 度分布を容易に確認できます。 ビデオ信号波形表示では、HDR の規格に応じたスケールを表示でき、シーンリニア時の明るさで映像 を管理できます。

ピクチャー表示用 SDI 入力オプション

VF SDI INPUT のスロットに LV 7390SER01 を追加することによって、測定系とは別に SDI 信号の ピクチャーを表示できます。ビューファインダーアウトのようなカメラの設定や操作メニューをピク チャー表示しながら、本線の波形やベクトルをモニタリングできます。

• SDI 入力アイパターン表示オプション (future 対応)

SDI INPUT のスロットに LV 7390SER02 を追加することによって、SDI 信号のアイパターン波形や ジッタ波形、各パラメーターの測定結果を表示できます。4 つの SDI 入力端子に入力された SDI 信号 のうち、任意の1系統を表示できます。 • オーディオ表示

SDI 信号のエンベデッドオーディオを分離して、メーター表示ができます。テストトーンの確認など、 簡易オーディオレベルメーターとしてご使用いただけます。

オプションのLV 7390SER03 を追加することによって、エンベデッドオーディオに加えて、外部デ ジタルオーディオの表示が可能となります。最大 16 チャンネルに拡張したレベルメーター表示、リ サージュ表示をはじめ、サラウンド表示、ラウドネス表示、各種解析表示など、詳細なデジタルオー ディオの監視ができます。入出力端子は DIN 1.0/2.3 コネクターで、4 端子 8 チャンネルずつ入力/ 出力を切り換えられるため、エンベデッドオーディオを分離したデジタルオーディオ出力としてもご 使用いただけます。

• Dolby オプション

LV 7390SER03 に Dolby オプションを追加することによって、エンベデッドオーディオやデジタル オーディオ信号中の Dolby 音声信号をデコードして表示できます。 Dolby E、Dolby Digital、Dolby Digital Plus に対応しています。

• スクリーンキャプチャー

表示画面を静止画データとして取り込むスクリーンキャプチャー機能を備えています。取り込んだデータは、本体での表示はもちろん、入力信号との比較表示や USB メモリーに BMP 形式で保存することによって、PC での確認もできます。

• 外部リモート端子

プリセットの呼び出しや入力信号の切り換え、アラームの出力、タリー表示ができます。

• RS-422/485 シリアル通信

シリアル通信は、リーダー標準プロトコルまたは TSL プロトコルが選択できます。 リーダー標準プロトコルのときは、プリセットの呼び出し、表示チャンネルの切り換え、カメラ ID、 アイリスおよびタリーの表示を制御できます。 TSL プロトコルのときは、カメラ ID(LABEL-1)およびタリー(TALLY-1、TALLY-2)の表示を制御でき

TSLフロトコルのとさは、カメラ ID(LABEL-1)およびタリー(TALLY-1、TALLY-2)の表示を制御できます。

● イーサーネット端子、HTTP サーバー

PC に接続することで、TELNET によるリモートコントロール、FTP によるファイル転送、SNMP に よるリモートコントロールとエラー検出ができます。また、HTTP サーバーでは、リモートコントロ ールやピクチャーの確認、イベントログビューアによるエラー監視やログの取得など、統合的な遠隔 操作、監視をサポートしています。

• リモートコントローラ (LV 7290、別売)

リモートコントローラのパネルは LV 7390 と同様のキーを持つため、パネルが延長されたイメージ で遠隔操作できます。(LV 7290 の使用中、TELNET は使用できません)

2.3 規格

2.3.1 SDI フォーマットと規格

表 2-1 SD ビデオ信号フォーマットと規格

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

表 2-2 HD ビデオ信号フォーマットと規格

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/スキャニング	対応規格
YC _B C _R 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 2-3 3G-A ビデオ信号フォーマットと規格

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/スキャニング	対応規格
YC _B C _R 4:2:2	10bit	1920×1080	60/59.94/50/P	SMPTE ST 274
		2048×1080	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 2048-2
RGB 4:4:4	10bit	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	
		2048×1080	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 2048-2
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
	12bit	1920×1080	60/59.94/50/I	SMPTE ST 274
			30/29.97/25/24/23.98/P	
		2048×1080	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 2048-2
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	

表 2-4 3G-B-DLビデオ信号フォーマットと規格

カラーシステム	量子化精度	イメージ	イメージ フレーム(フィールド)周波数/スキャニング	
YC _B C _R 4:2:2	10bit	1920×1080	60/59.94/50/P	SMPTE ST 274
		2048×1080	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 2048-2
RGB 4:4:4	10bit	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	
		2048×1080	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 2048-2
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	
	12bit	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	
		2048×1080	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 2048-2
			30/29.97/25/24/23.98/PsF	

表 2-5 3G-B-DS ビデオ信号フォーマットと規格 (*1)

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/スキャニング	対応規格
YC _B C _R 4:2:2	10bit	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	

* 入力信号のフレーム周波数は、すべて同期している必要があります。

*1 VF オプションでは、SDI INPUT に 3G-B-DS を入力したときに有効になります。

表 2	-6 3	G(DL)ビデオ信号フォーマットと規格

分割伝送方式	カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム周波数/スキャニング	対応規格
スクエア	YC _B C _R 4:2:2	10bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3
					SMPTE ST 2036-1
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3
					SMPTE ST 2048-1
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
2 サンプル	YC _B C _R 4:2:2	10bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3
インターリーブ					SMPTE ST 2036-1
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-3
					SMPTE ST 2048-1

* リンク間の位相差は、100 クロック(約 0.67µs)まで自動的に補正して表示します。

* リンクは 3G-B-DS に対応しています。

表 2-7 HD(QL)ビデオ信号フォーマットと規格

分割伝送方式	カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム周波数/スキャニング	対応規格
スクエア	YC _B C _R 4:2:2	10bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	-
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	-
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-

* リンク間の位相差は、100 クロック(約 0.67µs)まで自動的に補正して表示します。

分割伝送方式	カラーシステム	量子化精度	イメージ	フレーム周波数/スキャニング	対応規格
スクエア	YC _B C _R 4:2:2	10bit	3840×2160	60/59.94/50/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2036-1
			4096×2160	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2048-1
		12bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2036-1
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2048-1
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
	RGB 4:4:4	10bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2036-1
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2048-1
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
		12bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2036-1
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2048-1
				30/29.97/25/24/23.98/PsF	-
2 サンプル	$YC_{B}C_{R}$ 4:2:2	10bit	3840×2160	60/59.94/50/P	SMPTE ST 425-5
インターリーブ					SMPTE ST 2036-1
			4096×2160	60/59.94/50/48/47.95/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2048-1
		12bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2036-1
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2048-1
	RGB 4:4:4	10bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2036-1
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2048-1
		12bit	3840×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2036-1
			4096×2160	30/29.97/25/24/23.98/P	SMPTE ST 425-5
					SMPTE ST 2048-1

表 2-8 3G(QL)ビデオ信号フォーマットと規格

* リンク間の位相差は、100 クロック(約 0.67µs)まで自動的に補正して表示します。

* リンクは 3G-A、3G-B-DL に対応しています。

2.3.2 エンベデッドオーディオ再生方式

出力信号

	対応規格	
	3G、HD	SMPTE ST 299
	SD	SMPTE ST 272
	フォーマット	L-PCM / Dolby-E (オプション) / Dolby Digital (オプション) /
		Dolby Digital Plus (オプション)
	サンプリング周波数	48kHz
	量子化精度	24bit
	クロック生成方式	ビデオクロックより生成
	同期関係	ビデオクロックに同期していること
		SDI 信号がすべて同期していること
	分離チャンネル	
	簡易レベルメーター	任意の SDI 入力から、最大 4 グループ 8 チャンネルを分離
	SER03	任意の SDI 入力から、最大 4 グループ 16 チャンネルを分離
2.3.3	SDI 入出力端子	

SDI 入力端子 (SER01)	
入力端子	BNC コネクター
入力端子数	4 (A、B、C、D)
入力インピーダンス	75Ω
入力リターンロス	
5MHz - 1.485GHz	15dB以上
1.485 - 2.97GHz	10dB以上
最大入力電圧	±1V (DC+ピーク AC)
入力系統の選択	
SD/HD/3G-A/3G-B-DL	A、B、C、D の 4 系統
3G-B-DS	A、B、C、Dから選択した1系統
3G(DL)	(A、B)、(C、D)から選択した 1 系統
HD(QL)、3G(QL)	(A、B、C、D)の1系統
SDI 出力端子	
出力端子	BNC コネクター
出力端子数	4 (A、B、C、D)
出カインピーダンス	75Ω
出カリターンロス	
5MHz - 1.485GHz	15dB以上
1.485 - 2.97GHz	10dB以上
出力電圧	800mVp-p±10% (75Ω 終端時)

SDI 入力のリクロック信号

2.3.4 外部同期入力端子

入力端子	BNC コネクター
入力端子数	1 系統 2 端子
入力インピーダンス	15kΩ パッシブループスルー
入力リターンロス	30dB 以上 (50kHz-30MHz、75Ω 終端時)
最大入力電圧	±5V (DC+ピーク AC)
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

- * 外部同期信号を使用した波形表示の表示位置や、位相差表示の測定位相は、外部同期信号または SDI 信号の抜き差しや電源のオンオフで、±1 クロック変動します。
- * 以下のフォーマットでは、外部同期信号を使用した波形表示ができません。
 ・3Gの720/30P、720/29.97P、720/25P、720/24P、720/23.98P
 ・4K
 - ・フレーム周波数 48P、47.95P
- * 以下のフォーマットでは、外部同期信号を使用した位相差表示ができません。
 ・ 3G の 720/30P、720/29.97P、720/25P、720/24P、720/23.98P
 ・ フレーム周波数 48P、47.95P

2.3.5 オーディオ入出力端子

デジタルオーディオ入出力端子 (SER03)

入出力端子	DIN 1.0/2.3 コネクター
入出力端子数	
グループ A	4 端子 8 チャンネル
グループ B	4 端子 8 チャンネル
入出カインピーダンス	75Ω
最大入力電圧	±5V (DC+ピーク AC)
出力電圧	1.0Vp-p±10%(75Ω 終端時)
入出力の切り換え	グループ(4 端子 8 チャンネル)ごとに切り換え
対応規格	AES-3id (コネクター形状は DIN 1.0/2.3)
対応フォーマット	L-PCM / Dolby-E(オプション) / Dolby Digital(オプション) /
	Dolby Digital Plus(オプション)
サンプリング周波数	48kHz
出力信号	画面表示されているオーディオ信号
ヘッドホン出力端子	
出力端子	標準ジャック1 端子 (ステレオ)
出力信号	画面表示されているオーディオ信号のうち、任意の2 チャンネル
	(SER03 はダウンミックスした Lt、Rt も可)
サンプリング周波数	48kHz
音量調整	メニューで調整
出力電力	100mW max. (負荷抵抗 8Ω 時)

2.3.6 モニター出力端子

SDI 出力端子	
出力端子	BNC コネクター
出力端子数	1
出カインピーダンス	75Ω
出カリターンロス	
5MHz - 1.485GHz	15dB以上
1.485 - 2.97GHz	10dB以上
出力電圧	800mVp-p±10% (75Ω終端時)
出力信号	表示画面を出力
出力フォーマット	
SDI フォーマット	HD / 3G-A / 3G-B-DL
イメージフォーマット	1920×1080、YC _B C _R 4:2:2、10bit
フレーム周波数	
3G	60P、59.94P、50P
HD	60I、59.94I、50I
対応規格	
3G	SMPTE ST 424、SMPTE ST 425
HD	SMPTE ST 292
DVI-I 出力端子	
出力端子	DVI-I 端子
出力端子数	1
信号形式	Single Link T.M.D.S、アナログ RGB(セパレート同期信号 TTL レベ
	ル)
DDC 機能	非対応
HOT PLUG 検出機能	非対応
出力信号	表示画面を出力
イメージ	1920×1080
フレーム周波数	60P、59.94P、50P

2.3.7 制御端子

USB 端子	
端子形状	標準 A
端子数	1
規格	USB 2.0
対応デバイス	USB メモリー、USB マウス
USB メモリー機能	キャプチャーデータ、プリセットデータ、イベントログ、データダ
	ンプ、ラウドネスデータ(SER03)の保存
USB マウス機能	画面操作
イーサーネット端子 (*1)	
端子形状	RJ-45
端子数	1
規格	IEEE802.3
対応プロトコル	TELNET、FTP、SNMP、HTTP、SNTP
機能	外部 PC による遠隔操作、各種データ取得およびエラーなどの監視、
	または LV 7290 による遠隔操作
種類	10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T
リモート端子	
端子形状	D サブ 15 ピン (メス)
嵌合固定ねじ	インチねじ (No.4-40UNC)
端子数	1
制御信号	LV-TTL レベル (LOW アクティブ)
入力電圧範囲	DC 0 - 5V
機能	プリセットの呼び出し、入力信号の切り換え、アラーム出力、タリ
	ー表示、ラウドネスの開始/停止とクリア(SER03)
アラーム出力	フォーマットアラーム発生時、各種エラー発生時、ファン異常時、
	内部温度異常時に信号出力
RS-422/485 端子	
対応プロトコル	
リーダー	タリー、カメラ ID、カメラアイリス信号の受信表示
TSL UMD Protocol	タリー(TALLY-1、TALLY-2)、カメラ ID(LABEL-1) の受信表示
対応バージョン	UMD 3.1、UMD 4.0
端子形状	RJ-45
端子数	2 (INPUT、OUTPUT 各 1)
制御信号	RS-485 レベル
通信方式	全2重通信
機能	シリアル通信によるカメラ ID 表示、アイリス表示、タリー表示

*1 TELNET と LV 7290 は同時に使用できません。

2.3.8 フロントパネル

キーLED	すべてのキーを薄く点灯
	選択しているキーは明るく点灯
電源スイッチ	オンオフの状態を記憶
ラストメモリー機能	パネル設定をメモリーにバックアップ
キーロック機能	本体の誤操作を防止

2.3.9 スクリーンキャプチャー

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

2.3.10 プリセット

プリセット	パネル設定を保存(*1)
プリセット数	60 点
呼び出し方法	フロントパネル、リモート端子(*2)
呼び出しモード	リコールメニュー / ファンクションメニュー
リコールメニュー	呼び出し後、リコールメニューを表示
ファンクションメニュー	呼び出し後、保存した時点のファンクションメニューを表示
コピー	プリセットデータを本器から USB に一括コピー、または USB から
	本器に一括コピー

- *1 電源オンオフ、イーサーネットの設定、リモートの設定(一部を除く)、日付と時間、RS-422/485の設定は保存されません。
- *2 リモート端子からの呼び出しは、8点(ラウドネスコントロール時6点)と60点の切り換え式です。

2.3.11 画面表示

フリーレイアウト	
機能	WFM、VECT、PIC、AUDIO、STATUS、EYE キーで表示される画
	面(1 点ずつ)、 および MULTI キーで表示される画面(6 点)のレイア
	ウトをユーザーが任意に作成
表示方式	4 系統までの入力信号をタイル、V アライン、H アライン表示
タイル表示	分割して表示
V アライン表示	縦に並べて表示
Η アライン表示	横に並べて表示
エンハンストレイアウト	
機能	4 系統までの測定画面のレイアウトを1画面上で作成
表示方式	4 系統までの入力信号を表示(サイマルモードでマルチ表示かつ、
	Picture Input Select が SD INPUT のとき)
時間表示	
表示内容	現在時刻 / タイムコード
現在時刻表示	内蔵の時計機能による時刻表示
タイムコード表示	LTC / VITC / D-VITC(SD のみ)
対応規格	

- LTC、VITCSMPTE ST 12-2D-VITCSMPTE ST 266
- アラーム表示
- 各種アラーム発生時、各種エラー発生時、ファン異常時、内部温度 異常時に画面表示

フォーマットアラーム	指定したフォーマット以外が入力されたとき、アラーム表示
カラリメトリアラーム	指定したカラリメトリ以外が入力されたとき、アラーム表示

2.3.12 ビデオ信号波形表示

波形操作	
表示モード	
オーバーレイ表示	コンポーネント信号を重ねて表示
パレード表示	コンポーネント信号を並べて表示
ブランキング期間	H ブランク、V ブランクそれぞれマスク表示可能
RGB 変換	YCgCg 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
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
ラインヤレクト	選択されたラインを表示
スイープ切り換え	
表示色	7 色から選択
垂直軸	
ゲイン	×1 / ×5
スケールジャンプ	ゲイン×5 におけるスケール表示位置を設定 (*1)
	0 / +10 / +20 / +30 / +40 / +50 / +60 / +70 / +80 / +90 /
	CURSOR(選択したカーソル近傍に表示位置を設定)
可変ゲイン	×0.2 - ×2.0
振幅確度	±0.5% (シングルデフォルト表示)
周波数特性	
3G (1080/60P、1080/	'59.94P、1080/50P)
V 信号	$\pm 0.5\% (1 - 60MHz)$
· La , C_C_信号	$\pm 0.5\%$ (1 ± 0.0 m/z)
	$20dB[1] + (40MH_7 (77))$
3G HD (1080/60P 1	2000 以上(+01112 (2 C)) 1080/59 94P 1080/50P を除く)
V 信号	+0.5% (1 - 30MHz)
	$\pm 0.5\%$ (1 - 50002)
	$\pm 0.5\% (0.5 - 15\% Z)$
SD	
	$\pm 0.5\%$ (1 - 5.75MHZ)
	$\pm 0.5\%$ (0.5 - 2.75MHz)
山一八人减衰重	20dB以上(3.8MHz にて)
水平軸	
ライン表示	
表示形式	オーバーレイ (1H、2H)(*2)
	パレード (1H、2H、3H)
	4Yパレード (4H)
拡大表示	×1 / ×10 / ×20 / ACTIVE / BLANK
フィールド表示	
表示形式	オーバーレイ (1V、2V)(*3)
	パレード (1V、2V、3V)
拡大表示	×1 / ×20 / ×40
時間確度	±0.5% (シングルデフォルト表示)

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 / HDR(SER20)
時間測定	sec 表示
周波数表示	カーソル間を1周期とする周波数表示

スケール

種類	% / V / 10 進 / 16 進
表示色	7色から選択

*1 ジャンプ範囲は、COLOR MATRIX や SCALE UNIT などによって異なります。

*2 入力信号が 4K のとき、2H 表示はできません。

*3 入力信号がプログレッシブのとき、2V表示はできません。

2.3.13 ベクトル波形表示

7 色から選択
H ブランク、V ブランクそれぞれマスク表示可能 (ビデオ信号波形
表示の設定に従う)
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
選択されたラインを表示
×1 / ×5 / IQ-MAG
×0.2 - ×2.0
±0.5% (シングルデフォルト表示)
ITU-R BT.601 / ITU-R BT.709 / AUTO
75% / 100%
表示 / 非表示
7 色から選択
ベクトル表示上の任意の位置に、マーカーと数値を表示
1点
マーカーの位置を数値で表示
CBの位置を%で表示
CRの位置を%で表示
色相を°で表示
中心からの距離を%で表示

2.3.14 ピクチャー表示

量子化精度	8bit
表示サイズ	縮小 / 実サイズ / ×2 / フルフレーム
画質調整、色選択	ブライトネス、コントラスト、ゲイン、バイアス、クロマゲイン、
	モノクロ表示
フレームレート	60P、59.94P、50P のいずれかに変換
アスペクトマーカー表示	
3G(画角 17:9)	16:9 / 14:9 / 13:9 / 4:3 / 2.39:1
3G(画角 16:9)、HD	17:9 / 14:9 / 13:9 / 4:3 / 2.39:1 / AFD(*1)
SD	16:9 / 14:9 / 13:9 / AFD(*1)
アスペクトマーカー形式	ライン / シャドウ(99 段階) / ブラック
セーフティマーカーサイズ	ARIB TR-B4 / SMPTE RP-218 / ユーザー設定
ラインセレクト(*2)	選択されたラインをマーカー表示
AFD 表示(*1)	SMPTE ST 2016-1-2007 に準拠した AFD の略称を表示
追加表示機能	
タリーフレーム表示 (*3)	ピクチャーの枠にタリー1 とタリー2 を表示
オーディオレベル計表示(*4)	ピクチャーの横にオーディオレベル計を表示

- * VF SDI INPUT スロットに実装した LV 7390SER01(VF オプション)は、ピクチャー表示のみに対応します。
- *1 SD または HD のみに対応しています。
- *2 VF オプションには対応していません。
- *3 3G-B-DS には対応していません。
- *4 オーディオレベル計を追加したピクチャーとオーディオは、同時に表示できません。 3G-B-DS と VF オプションには対応していません。

2.3.15 シネライト表示

機能	ピクチャー画面上での輝度を測定
表示形式	f Stop 表示、%表示、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 (本体でデータ取得)
外部補正テーブル	5 種類 (USB メモリーから読み込み)
%表示	輝度成分または RGB 成分を%表示
階調表示	RGB 成分を 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

* 3G-B-DSとVFオプションには対応していません。

2.3.16 シネライトアドバンス表示

表示形式	連携マーカー表示、ベクトルマーカー表示
連携マーカー表示	シネライトの測定ポイントを、ビデオ信号波形とベクトル波形に連
	携してマーカー表示
連携マーカー数	最大4点
ベクトルマーカー表示	アクティブなマーカー位置を数値表示
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

* 3G-B-DSとVFオプションには対応していません。

2.3.17 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	グラデーション(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	モノクロで表示されたピクチャーの上に、設定した輝度レベル
	±0.5%を緑色で表示
輝度レベル設定	-7.3 - 109.4%

* 3G-B-DSと VF オプションには対応していません。

2.3.18 デジタルオーディオ表示

入力信号	SDI エンベデッドオーディオ信号、	
	外部オーディオ信号(SER03)	
表示チャンネル		
簡易レベルメーター	8チャンネル	
SER03	最大 16 チャンネル	
エンベデッドオーディオチャンネル選択		
簡易レベルメーター	任意の SDI 入力から、最大 4 グループ 8 チャンネルを選択	
SER03	任意の SDI 入力から、最大 4 グループ 16 チャンネルを選択	
表示種類	レベル計、リサージュ(SER03)、相関計(SER03)、サラウンド	
	(SER03)、ステータス(SER03)、ラウドネス(SER03)	
レベル計表示		
表示チャンネル	8 チャンネル / 16 チャンネル(SER03)	
表示ダイナミックレンジ	-60dBFS / -90dBFS(SER03) / 基準レベル±3dB(SER03)	
メーターの応答モデル	TRUE PEAK / PPM type I (SER03) / PPM type II (SER03) /	
	VU(SER03)	
ピークホールドの応答モデル(SER03)	
	TRUE PEAK / PPM type I / PPM type II	
ピークホールド時間(SFR03)	0.0 - 5.0sec(0.5sec ステップ) / HOLD	
レベル設定	-40 0 - 0 0dBFS (基準レベル、ウォー ングレベル、オーバーレ	
リサージュ表示 (SER03)		
表示チャンネル	2 チャンネル / 8 チャンネル / 16 チャンネル	
表示方法	X-Y / MATRIX	
相関計	, 2 チャンネル間の相関を-1 - 1 で表示	
インジケーター表示	Dolby E のフレームロケーションをインジケーター表示 (オプシ	
	ョン)	
サラウンド表示 (SFR03)		
	音場をグラフィック表示	
サラウンド方式	5.1	
チャンネルの割り当て	L / R / C / I FF / I s / Rs / I t / Rt	
ヤンターチャンネル方式	NORMAL / PHANTOM CENTER	
ゲイン	$\times 1 / AUTO$	
4 開表示	端上,	

ステータス表示 (SER03)	
レベル値	オーディオレベルを数値で表示(dBFS)
エラー検出	チャンネルごとに発生回数をカウント
レベルオーバー	入力信号のレベルが設定値を超えたときにカウント
検出設定	-40.0 - 0.0dBFS
クリップ	設定されたサンプル数を超える最大値信号が、連続して入力された ときにカウント
検出設定	1 - 100sample
ミュート	設定された期間を超えるミュート信号が、連続して入力されたとき
	にカウント
検出設定	1 - 5000ms
パリティエラー	入力信号のパリティビットと、本体で再計算されたパリティビット
	の値が異なるときにカウント
バリディティエラー	入力信号のバリディティビットが1のときにカウント
CRCエラー	チャンネルステータスビットの CRC 値と、再計算した CRC 値が異
	なるときにカウント
コードバイオレーション	入力信号のバイフェーズ変調の状態が異常であるときにカウント
経過時間	リセットしてからの経過時間を表示
チャンネルステータスビット	ダンプ表示、テキスト表示
ユーザーデータビット	ダンプ表示
Dolby メタデータ	テキスト表示 (オプション)

ラウドネス表示 (SER03)	
機能	チャート表示、数値表示、ログ、レベルメーター表示、ピーク値表
	示
対応規格	ITU-R BS.1770、ARIB TR-B32、EBU R128、ATSC A/85
測定チャンネル	2 音声を同時測定可
モード (メイン)	モノ / ステレオ / 5.1 / 任意チャンネル
モード (サブ)	オフ / モノ / ステレオ
チャンネル選択	8 チャンネルを任意に割り当て
LFE ゲイン	0 - 10 倍
測定トリガ	手動(パネル) / リモート / タイムコード / ミュート
測定モード	BS1770 / ARIB / EBU / ATSC
ターゲットレベル	
BS1770	-24.0 LKFS
ARIB	-24.0 LKFS (±1 LK)
EBU	-23.0 LUFS (±1 LU)
ATSC	-24.0 LKFS (±2 LK)
アベレージタイム	
モーメンタリラウドネス	200 - 10000ms
ショートタームラウドネス	200 - 10000ms
チャート表示	
1 音声測定時	インテグレーテッドラウドネスと、モーメンタリまたはショートタ
	ームラウドネスを、グラフで表示
2 音声測定時	インテグレーテッド、モーメンタリ、ショートタームラウドネスの
	いずれかを、グラフで表示
表示時間	2 分 / 10 分 / 30 分 / 1 時間 / 2 時間 / 6 時間 /
	12 時間 / 24 時間
MAG	ターゲットレベルの-18 - +9(LK/LU)を拡大表示
数值表示	インテグレーテッドラウドネスと、モーメンタリまたはショートタ
	ームラウドネスを、絶対値と相対値で表示
インテグレーテッドラウドネ	ス(平均ラウドネス値)
	ターゲットレベル範囲を超えた場合、赤色表示
モーメンタリ、ショートター	-ムラウドネス
	ターゲットレベルを超えた場合、赤色表示
ログ	
ログ時間	最大 24 時間
ファイル	
ログ	CSV 形式でゲーティングブロックラウドネスを保存
サマリ	設定値と測定結果をテキスト形式で保存
レベルメーター表示	8チャンネルのレベルをメーター表示

ピーク値表示 測定チャンネルのピーク値を数値表示
2.3.19 ステータス表示

信号検出	SDI 信号の有無を検出
フォーマット表示	ビデオ信号フォーマットを表示
周波数偏差表示	
機能	サンプリング周波数の偏差を表示
	±10ppm を超えたとき、エラー検出
測定範囲	±100ppm
精度	±2ppm
線長計表示	
機能	SDI 信号の減衰量をケーブル長に換算して表示
	指定したケーブル長を超えたとき、エラー検出
対応ケーブル	
3G、HD	LS-5CFB / 1694A
SD	L-5C2V / 8281
表示範囲	
3G	< 10m、10 - 105m、> 105m
HD	< 5m、5 - 130m、> 130m
SD	< 50m、50 - 300m、> 300m
精度	±20m
分解能	5m
エラーカウント表示	エラー項目ごとに最大 999,999 エラー
カウント周期	1秒 / 1フィールド(フレーム)
エンベデッドオーディオチャンス	ネル表示 (*1)
	重畳されているオーディオチャンネル番号を表示
SDI 信号のエラー検出	
	3G、HD 信号の伝送エラーを検出
	SD 信号の伝送Tラーを検出
TRS ポジションTラー	TRSの重畳位置Tラーを検出
$TRS \neg - \forall \top \neg -$	TRSプロテクションビットのTラーを検出
ラインナンバーエラー	3G、HD信号に重畳されたラインナンバーエラーを検出
イリーガルコードエラー	TRS、ADF 以外での 000 - 003h、3FC - 3FFh のデータを検出
	- 1011
アンシラリテータハケットの上:	
チェックサムエラー	アンシフリテータの伝达上フーを検出
ハリテイエフー	アンシフリテータへッターのハリティエフーを検出
エンベデッドオーディオパケット	~のエラー検出 (*1)
BCH エラー	オーディオパケットの伝送エラーを検出
DBNエラー	オーディオパケットの連続性エラーを検出
パリティエラー	オーディオパケットのパリティエラーを検出
重畳位置エラー	重畳禁止ラインへのオーディオ重畳を検出
サンプルカウントエラー	オーディオのサンプル数を計測し、非同期音声を検出

*1 入力信号が 3G-B のときはストリーム 1 のみに対応しています。

2.3.20 SDI 解析機能

イベントログ表示	
機能	検出したエラーや入力信号の切り換えなどをタイムスタンプととも に記録
記録数	最大 1,000 イベント
動作	スタートしてからストップするまでのイベントを記録
データ出力	USBメモリー経由で、テキスト出力
データダンプ表示	
表示形式	
HD、SD、3G-A、3G-B-DS	シリアルデータ列表示、または各色成分に分離表示
3G-B-DL	PICTURE / ストリーム 1 /ストリーム 2
3G(DL)	PICTURE / リンク1 / リンク2
3G(QL)、HD(QL)	PICTURE / リンク1 / リンク2 / リンク3 / リンク4
表示形式詳細	
PICTURE	ストリーム 1/2 を合成し、ピクチャー構造で表示
	(4Kのときは映像エリアのみ表示)
ストリーム 1/2	各ストリームを伝送構造で表示
リンク 1/2/3/4	選択したリンクを表示
ライン選択	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
	(4K で PICTURE のときは、0 または 3839/4095 へ移動)
データ出力	、 USB メモリー経由で、テキスト出力
位扣羊圭二 (*1)	
	其進信号 と CDI 信号の位相羊を粉値 とグラフィックで手干
[](成化 甘洪/合中	基準信号 C 3DI 信号の 位相差 在 数値 C グ フ ノ イ ック C 衣 小
36(01)	
SG(DL) 主一符回	外部问题信号 / ACII / CCII
衣示軋囲	
H万回	±1 ライン
EDH 表示 (SD のみ)	
対応規格	SMPTE RP 165
表示内容	EDH パケットを解析表示、受信した CRC エラーの表示
表示形式	テキスト / 16 進数 / 2 進数
ペイロード ID 表示	
対応規格	SMPTE ST 352
表示内容	ペイロード情報を解析表示
表示形式	テキスト、2進数

音声制御パケット表示 SMPTE ST 299-1、SMPTE ST 272 対応規格 表示内容 音声制御パケットを解析表示 表示形式 テキスト / 16 進数 / 2 進数 グループ選択 1/2/3/4 クローズドキャプション表示(*2) 対応規格 ARIB STD-B37 クローズドキャプション信号を解析表示 表示内容 テキスト / 16 進数 / 2 進数 表示形式 放送局間制御信号(NET-Q)表示(*2) 対応規格 ARIB STD-B39 表示内容 放送局間制御信号を解析表示 表示形式 テキスト / 16 進数 / 2 進数 ログ機能 Q信号のロギング フォーマット ID 表示 フォーマット ID を解析表示 データ放送トリガ信号表示(*2) 対応規格 ARIB STD-B35 表示形式 テキスト / 16 進数 / 2 進数 V-ANC ユーザーデータ表示 (*2) 対応規格 ARIB TR-B23 表示形式 16 進数 / 2 進数 AFD パケット表示 (*2) 対応規格 SMPTE ST 2016-3 表示形式 テキスト / 16 進数 / 2 進数 任意 ANC パケット表示 ANC 指定方法 DID / SDID 表示内容 Y/C 16 進数 / 2 進数 表示形式

- *1 基準信号が外部同期信号のときは、外部同期信号または SDI 信号の抜き差しや電源のオンオフで、測定位相が±1 クロック変動します。 基準信号が SDI 信号のときは、SDI 信号の抜き差しや電源のオンオフで、測定位相が±2 クロック変動します。
- *2 入力信号が 3G のときは非対応です。
- 2.3.21 SDI アンシラリデーター覧表示

一覧表示内容	アンシラリデータごとの検出の有無、多重ラインナンバー、1 フレ
	ーム当たりのパケット数
ダンプ表示	選択したアンシラリデータを 16 進数または 2 進数で表示

2.3.22 HDR 表示 (SER20)

対応規格 ARIB STD-B67、ITU-R BT.2100 (HLG; Hybrid Log Gamma) SMPTE ST 2084、ITU-R BT.2100 (PQ カーブ、Narrow Range のみ) S-Log3 対応フォーマット SD を除くすべて シネゾーン表示色 上限值以上 マゼンタ HDR 領域 輝度に応じて着色 SDR 領域 モノクロ 下限值以下 黒

2.3.23 タリー表示

表示数	3 (TALLY-1、TALLY-2、TALLY-EXT) (*1)
表示色	7色から選択
制御方式	リモート端子 / RS-422/485 端子

*1 1チャンネルあたりの表示数です。フリーレイアウト機能で配置します。

2.3.24 カメラ ID 表示

表示数	2 (LABEL-1、LABEL-2) (*1)
アイリス表示	1 (IRIS) (*1)
制御方式	本体 / RS-422/485 端子

*1 1 チャンネルあたりの表示数です。フリーレイアウト機能で配置します。

2.3.25 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°C
使用環境	屋内
使用高度	2,000m まで
過電圧カテゴリ	Π
汚染度	2
電源	
電圧	AC 90 - 250V
周波数	50/60Hz
消費電力	90W max.
寸法	482(W)×44(H)×300(D)mm (突起部分含まない)
啠 皇 貝里	3.5kg max. (オプション含む、付属品含まない)
付属品	電源コード1
	カバーインレットストッパー1
	D サブ 15 ピンコネクター1
	D サブ 15 ピンコネクターカバー1
	取扱説明書1

3. パネル面の説明

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	電源スイッチ	キーを押すと電源が入り、長押しすると電源が切れます。
		【参照】「4.4 電源のオンオフ」
2	CAP	表示画面を取り込みます。
		【参照】「7 キャプチャー機能」
3	INPUT	測定信号の設定をします。
		【参照】 「5.2 測定信号の設定」
4	PSET	短押しでプリセットの呼び出し、長押しでプリセットの登録、削除、一括コピーをしま
		す。
		【参照】「8 プリセット機能」
5	SYS	短押しで本体に関する設定、長押しでキーロックの設定と解除をします。
		【参照】「6 システム設定」「4.7.5 キーロックの設定」
6	EXT	同期信号を切り換えます。内部同期信号のときに消灯、外部同期信号のときに点灯しま
		す。
		【参照】「4.6.5 外部同期信号の入力」
7	MULTI	各測定画面を組み合わせて表示します。レイアウトは自由に変更できます。
		マルチ表示のときに長押しすることによって、レイアウトを選択することもできます。
		【参照】 「5.3.7 マルチ表示」
8	F•1 - F•7	ファンクションメニューの操作をします。
		【参照】「4.7.2 ファンクションメニューの操作」
9	WFM	ビデオ信号波形を表示します。レイアウトは自由に変更できます。
		【参照】「9 ビデオ信号波形表示」
10	VECT	ベクトル波形を表示します。レイアウトは自由に変更できます。
		【参照】 「10 ベクトル波形表示」
11	PIC	ピクチャーを表示します。レイアウトは自由に変更できます。
		【参照】 「11 ピクチャー表示」
12	AUDIO	オーディオを表示します。レイアウトは自由に変更できます。
		【参照】「12 オーディオ表示 (簡易レベルメーター)」「13 オーディオ表示 (SER03)」
13	STATUS	ステータスを表示します。レイアウトは自由に変更できます。
		【参照】 「14 ステータス表示」
14	EYE	アイパターンを表示します。レイアウトは自由に変更できます。
	(future 対応)	【参照】 「15 アイパターン表示」

番号	名称	説明
15	FORM	ビデオ信号波形とベクトル波形の表示形式を切り換えます。表示形式の種類や順番は自
		由に変更できます。
		【参照】 「5.4 オペレーションキーの動作」
16	OVLAY	ビデオ信号波形の表示形式を切り換えます。オーバーレイ表示(重ねて表示)のときに点
		灯、パレード表示(並べて表示)のときに消灯します。
		【参照】 「5.4 オペレーションキーの動作」
17	GAIN	ビデオ信号波形とベクトル波形の倍率を切り換えます。固定倍率のときに消灯、可変倍
		率のときに点灯します。
		【参照】 「5.4 オペレーションキーの動作」
18	SWEEP	ビデオ信号波形の掃引方式を切り換えます。ライン表示のときに消灯、フィールド/フ
		レーム表示のときに点灯します。掃引方式の種類や順番は自由に変更できます。
		【参照】 「5.4 オペレーションキーの動作」
19	SHORTCUT	パネル設定の呼び出し、表示画面の USB 保存、輝度調整、カーソル測定、ヘッドホン
		の音量調整のいずれかを行います。
		【参照】 「5.4 オペレーションキーの動作」
20	FILTER	ビデオ信号波形のフィルタを切り換えます。FLAT のときに消灯、FLAT 以外のときに
		点灯します。疑似コンポジット時、フィルタの種類や順番は自由に変更できます。
		【参照】 「5.4 オペレーションキーの動作」
21	MAG	ビデオ信号波形とベクトル波形の倍率を切り換えます。X1のときに消灯、X1以外のと
	(GAIN)	きに点灯します。ベクトル波形の倍率の種類や順番は自由に変更できます。
		【参照】 「5.4 オペレーションキーの動作」
22	MAG	ビデオ信号波形の水平倍率を切り換えます。X1 のときに消灯、X1 以外のときに点灯し
	(SWEEP)	ます。倍率の種類や順番は自由に変更できます。
		【参照】 「5.4 オペレーションキーの動作」
23	V POS	ビデオ信号波形などの垂直位置を調整します。押すと基準位置に戻ります。
24	H POS	ビデオ信号波形などの水平位置を調整します。押すと基準位置に戻ります。
25	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、押すと値が初期値に
		戻ります。
26	ヘッドホン端子	標準プラグのヘッドホン端子です。SDI に重畳された音声などを出力します。
27	USB	USB メモリーまたは USB マウスを接続します。
		【参照】「4.5 USB デバイスの接続」

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	AUDIO	オーディオ信号の入出力端子です。入出力の切り換えは、システム設定で行います。
	INPUT/OUTPUT	【参照】「13 オーディオ表示 (SER03)」
	(SER03)	
2	VF SDI INPUT	SDI 信号の入力端子です。 ピクチャー表示のみ対応しています。
	(VF オプション)	【参照】「4.6.3 SDI 信号の入力 (VF オプション)」
3	SDI INPUT	SDI 信号の入力端子です。
		【参照】「4.6.2 SDI 信号の入力」
4	ファン	本体冷却用のファンです。本体の内部温度が上がると回転は速くなりますが、電源を
		入れなおすまで、温度が下がっても速く回り続けます。
5	電源入力端子	AC 電源の入力端子です。付属のカバーインレットストッパーを取り付けてください。
		【参照】「4.1 カバーインレットストッパーの取り付け」
6	接地端子	外部のグラウンドと接続します。
7	ETHERNET	イーサーネット端子です。TELNET、FTP、SNMP、HTTP、SNTP に対応しています。
8	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
		ब .
		【参照】「18 リモート」
9	RS-422/485	シリアル通信で、カメラ ID の表示などができます。
		【参照】「19 RS-422/485」
10	MONITOR	画面イメージを出力します。
	OUTPUT	【参照】 「4.6.1 モニター信号の出力」
11	SDI OUTPUT	SDI 信号の出力端子です。
		【参照】 「4.6.4 SDI 信号の出力」
12	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】 「4.6.5 外部同期信号の入力」
13	シリアルシール	製造番号が印字されています。

4. 測定を始める前に

4.1 カバーインレットストッパーの取り付け

電源コードが引っぱられて電源入力端子から抜けることを防ぐために、抜け防止用のカバーインレット ストッパーが付属されています。以下の手順で取り付けてください。

- 取り付け
 - 1. カバーインレットストッパーを電源コードにかぶせます。



2. カバーインレットストッパーを、電源入力端子にカチッと音がするまで押し込みます。



- 3. カバーインレットストッパーが電源入力端子にロックされていることを確認します。
- 取り外し
 - 1. カバーインレットストッパーのレバーの部分を2本の指で押して、ロックを外します。



2. カバーインレットストッパーを、電源入力端子から引き抜きます。



4.2 ユニットについて

本器は、ユニットを実装してはじめて測定器として動作します。 ユニットの交換や追加をしたいときは、本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。お客様 自身でユニットの取り付けや取り外しはできません。

表 4-1 ユニットの種類

ユニット	名称	実装場所	機能						
LV 7390SER01	SDI INPUT	SDI INPUT	SDI 信号の測定						
LV 7390SER01 (VF オプション)	SDI INPUT	VF SDI INPUT	SDI 信号のピクチャー表示						
LV 7390SER02 (future 対応)	SDI INPUT / EYE	SDI INPUT	SDI 信号の測定、アイパターン表示						
LV 7390SER03	DIGITAL AUDIO	-	オーディオ信号の測定						
			Dolby 信号の測定 (オプション)						

* 本器は、SDI INPUT スロットに LV 7390SER01 または LV 7390SER02 を実装する必要があります。 これらのユニットを同時に実装することはできません。

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)をインストールできます。

オプションを入手したいときは、インストールする本体の MAC アドレス(LICENSE タブ参照)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、「6.4 オプションのインストール」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。

表 4-2 オプションの種類

オプション	名称	機能
LV 7390SER20	4K	4K 信号の測定

4.4 電源のオンオフ

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。電源スイッチの LED が消灯して、電源 が切れます。

4.5 USB デバイスの接続

前面パネルの USB 端子には、USB メモリーや USB マウスを接続できます。 USB デバイスは、本器の電源を入れたまま抜き差しできます。

• USB メモリー

USB メモリーを接続すると、画面右上に USB メモリーアイコン 🧖 が表示されます。 USB メモリーには、各種測定データの保存ができます。

アイコンは通常緑色ですが、USBメモリーにアクセス中は赤色に変わります。このとき、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。

• USB マウス

マウスを接続すると、画面右上にマウスアイコン 💁 が表示されます。 マウスを接続しなくても基本的な操作はできますが、測定画面のレイアウトにはマウスが必要です。

なお、すべてのマウスにおいて動作を保証するものではありませんので、ご注意ください。本器では、 以下のマウスで動作することを確認しています。

- DELL M-UAR DEL7
- ナカバヤシ MUS-UKF90N
- Hewlett-Packard MOFXUO
- Logicool M325t、M-U0026
- Microsoft GMF-00297

【参照】 「4.7.3 マウスの操作」「5.5 測定画面のレイアウト」「5.6 エンハンストレイアウト」

- 4.6 信号の入出力
- 4.6.1 モニター信号の出力



本器は DVI-I 端子、または SDI 端子にディスプレイを接続することで、測定画面を表示できます。フ ル HD(1920×1080)対応のディスプレイに接続してください。

システム設定の MONITOR OUT タブで、内部同期または外部同期を選択できます。また、内部同期に したときは、出力フォーマットも選択できます。

【参照】 MONITOR OUT タブ → 「6.1.6 モニター出力端子の設定」

4.6.2 SDI 信号の入力



図 4-2 SDI 入力端子

入力フォーマットについて

システム設定の SDI IN タブで入力信号の設定をし、「2.3.1 SDI フォーマットと規格」で規定され ている信号を入力してください。3G(DL)時は、A/B または C/D の組み合わせで入力します。 なお、入力信号のフレーム周波数はすべて同期していることが必要です。 【参照】SDI IN タブ→「6.1.1 SDI 入力端子の設定」

• 終端について

SDI 入力端子は内部で 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。

• 測定信号の設定

測定信号は INPUT メニュー、または各測定画面の F•6 SELECT CH で設定します。 サイマルモードにすることで、A - Dch に入力した信号を同時に測定することもできます。 【参照】「5.2 測定信号の設定」

• ケーブルについて

本器は、800mVp-pのストレスパターンを以下のケーブルで受信したときに、エラーが発生しない ことを検査しています。

- 3G: LS-5CFB ケーブル、70m
- HD: LS-5CFB ケーブル、110m
- SD: L-5C2V ケーブル、260m

4.6.3 SDI 信号の入力 (VF オプション)



図 4-3 SDI 入力端子

• VF オプションについて

VF オプションでは、入力信号のピクチャーのみ表示します。ビューファインダーの情報が乗った信号を VF SDI INPUT、本線の信号を SDI INPUT に入力することで、これらの信号を同時に表示できます。

システム設定の VF SDI IN タブで、Picture Input Select を View Finder SDI Input に設定してください。

【参照】 VF SDI IN タブ → 「6.1.3 VF SDI 入力端子の設定 (VF オプション)」

SDI INPUT

SDI INPUT



図 4-4 ビューファインダー表示画面

入力フォーマットについて

システム設定の VF SDI IN タブで SDI System を設定し、「2.3.1 SDI フォーマットと規格」で規 定されている信号を入力してください。VF SDI IN タブで選択できる SDI System は、SDI IN タブ で選択した SDI System によって異なります。

なお、入力信号のフレーム周波数はすべて同期していることが必要です。

- 終端について
- 測定信号の設定

SDI INPUT と同様です。「4.6.2 SDI 信号の入力」を参照してください。

4.6.4 SDI 信号の出力



図 4-5 SDI 出力端子

SDI OUTPUT からは、SDI INPUT に入力した信号のリクロック信号がそれぞれ出力されます。モニター用として使用してください。

入力信号が 3G-B-DS または 3G(DL)のときは、現在選択しているチャンネルのみ出力し、ほかのチャンネルからは出力しません。

4.6.5 外部同期信号の入力



図 4-6 外部同期入力端子

ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示では、同期信号を外部から入力して表示できます。(*1)外部 同期入力端子に外部同期信号を入力してから、EXT キーを押してください。外部同期信号のフォーマットは、自動で識別します。

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 4-7 ループスルー

- *1 以下のフォーマットでは、外部同期信号を使用した波形表示ができません。
 - 3Gの720/30P、720/29.97P、720/25P、720/24P、720/23.98P
 - 4K
 - フレーム周波数 48P、47.95P

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																					
		525/59.94I	625/50I	1080/601	1080/59.94I	1080/501	1080/30PsF	1080/29.97PsF	1080/25PsF	1080/24PsF	1080/23.98PsF	1080/30P	1080/29.97P	1080/25P	1080/24P	1080/23.98P	720/60P	720/59.94P	720/50P	720/30P	720/29.97P	720/25P	720/24P	720/23.98P
	NTSC with 10 field	V			V			V			V		V			V		V			V			V
	ID (59.94Hz)(*1)	Ť			Ť			v			v		v			v		Ŷ			Ť			Ŷ
	NTSC (59.94Hz)	\checkmark			\checkmark			\checkmark					\checkmark					\checkmark			\checkmark			
	PAL (50Hz)		\checkmark			\checkmark			\checkmark					\checkmark					V			\checkmark		
	1080/60I			\checkmark			\checkmark																	
	1080/59.94I				\checkmark			\checkmark																
	1080/50I					\checkmark			\checkmark															
	1080/30PsF						\checkmark																	
	1080/29.97PsF							\checkmark																
7	1080/25PsF								\checkmark															
Ň	1080/24PsF									\checkmark														
1 大	1080/23.98PsF										\checkmark													
見	1080/30P											\checkmark												
期信	1080/29.97P												\checkmark											
四	1080/25P													\checkmark										
外语	1080/24P														~									
	1080/23.98P															\checkmark								
	720/60P																>							
	720/59.94P																	\sim						
	720/50P																		\checkmark					
	720/30P																			\sim				
	720/29.97P																				>			
	720/25P																					\checkmark		
	720/24P																						\checkmark	
	720/23.98P																							\checkmark

*1 入力信号が 1080/23.98PsF または 1080/23.98P 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)

\setminus								SDI	(3G) 入;	カ信号	弓ファ	t — ¬	アット						
		1080/60P	1080/59.94P	1080/50P	1080/601	1080/59.94I	1080/501	1080/30PsF	1080/29.97PsF	1080/25PsF	1080/24PsF	1080/23.98PsF	1080/30P	1080/29.97P	1080/25P	1080/24P	1080/23.98P	720/60P	720/59.94P	720/50P
	NTSC with 10 field		\sim			V			V			V		\sim			~		\checkmark	
	$ID(59.94HZ)(^1)$. /											. /					. /	
	$\frac{1}{1}$		V	. /		V	. /		V	. /				V	. /				V	. /
	PAL (50HZ)	. /		V	. /		V	. /		V					V					V
	1080/601	V	. (V	. /		V	. /											
メット	1080/59.941		V	. /		V	. /		V	. /										
	1080/501			V			V	,		V										
	1080/30PSF							V												
	1080/29.97PSF								V											
	1080/25PsF									V										
明信	1080/24PSF										V	,								
同り	1080/23.98PSF											V								
外语	1080/30P												V							
	1080/29.9/P													V						
	1080/25P														V					
	1080/24P															V				
	1080/23.98P																\checkmark			
	720/60P																	\checkmark		
	720/59.94P																		\checkmark	
	720/50P																			\checkmark

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

4.6.6 オーディオ信号の入出力 (SER03)



図 4-8 オーディオ入出力端子

• 入出力の切り換え

グループごと(A/B)に入出力を切り換えて使用します。 システム設定の AUDIO IN/OUT タブで、Input または Output を選択してください。 【参照】AUDIO IN/OUT タブ → 「4.6.6 オーディオ入出力端子の設定 (SER03)」

• オーディオ信号の出力

グループA、グループBのいずれかを出力設定にすると、以下の信号がそれぞれ出力されます。モニター用として使用してください。

表 4-5 オーディオ信号の出力

INPUT	CH MODE	グループ A 出力	グループ B 出力
SDI	8ch	1st GROUPと2nd GROUPの8ch	1st GROUPと2nd GROUPの8ch
	16ch	1st GROUPと2nd GROUPの8ch	3rd GROUPと4th GROUPの8ch
EXT AUDIO	8ch	- (Input)	グループ A に入力した 8ch
		グループ B に入力した 8ch	- (Input)
	16ch	- (Input)	- (Input)

- 4.7 操作の基本
- 4.7.1 ファンクションメニューの表示

各項目についての設定をするにはファンクションメニューから行います。 通常、ファンクションメニューは表示されていますが、現在選択している MODE キーを押すと消すこ とができます。また、システム設定の GENERAL SETUP タブで、自動で消える設定もできます。 【参照】GENERAL SETUP タブ → 「6.2.1 一般的な設定」

測定メニューが消えたときは、以下の操作でメニューを再表示できます。

• MODE キーを押してメニュー表示

現在選択している MODE キー(WFM キー、VECT キー、PIC キー、AUDIO キー、STATUS キー、 EYE キーのいずれか)を押すと、メニューが再表示します。このとき、メニュー階層はトップ階層に 戻ります。

- ファンクションキーを押してメニュー表示
 ファンクションキーを押すと、メニューが再表示します。このとき、メニュー階層は前回消えたときの階層を保持します。
- 4.7.2 ファンクションメニューの操作

|--|

	YELLOW CYAN GREEN MAGENTA RED BLUE					
F1 VECTOR INTEN 0 ±	F2 VECTOR COLOR WHITE	F3 VECTOR SCALE	F4	F5	F6 SELECT CH A	F ⁷ up menu
F·1	F·2	F·3	F·4	F·5	F·6	F-7

図 4-9 ファンクションメニューの操作

数値の設定

上図の $F \bullet 1$ VECTOR INTEN のように数値を設定するときは、 $F \bullet 1$ 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。

• 設定項目の選択

上図の $[F \bullet 2]$ VECTOR COLOR のようにいくつかの選択肢から設定値を選択するときは、 $[F \bullet 2]$ を数 回押して値を選択します。 $[F \bullet 2]$ 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。

4.7.3 マウスの操作

画面上に表示されるキーを使用することによって、マウスでもキー操作と同様の設定ができます。キ ーを表示するには、マウスを接続してから画面をクリックしてください。



図 4-10 マウスの操作

• 測定画面の設定

画面上のキーとファンクションメニューを直接クリックすることで、設定できます。

ファンクションメニューの数値は、FD 右横の「+-」ボタンのほかに、数値右横の「+-」ボタン やホイールマウスでも変更できます。

PSET キーについて、画面上では「PRESET」と「MEM」に分かれています。「PRESET」は短押し(プリセットの呼び出し)、「MEM」は長押し(プリセットの登録)にそれぞれ対応しています。

MULTI キーについて、画面上では「MULTI」と「SELECT」に分かれています。「MULTI」は短押し (1 画面表示とマルチ表示の切り換え)、「SELECT」は長押し(レイアウトの選択)にそれぞれ対応して います。

タブ画面の設定

画面上の項目とファンクションメニューを直接クリックすることで、設定できます。

タブ画面の数値は、FD 右横の「+-」ボタンのほかに、ホイールマウスでも変更できます。

カーソルとマーカーの移動

ビデオ信号波形やシネライトのカーソル、ベクトルマーカーなどは、マウスを使用することで簡単 に移動できます。

これらを移動するには、カーソルやマーカーをクリックして選択してから、任意の位置でクリック します。選択の解除は、右クリックでできます。

カーソルやマーカーの一部は、ホイールマウスでも移動できます。このときは、右クリックで位置 を確定できます。 • 右クリックメニュー

マウスを右クリックすると、以下のメニューが表示されます。 このうち LAYOUT と ENHANCED LAYOUT は、マウスがないと設定できません。

表 4-6 右クリックメニュー

メニュー	説明
ALL CLEAR	画面上のキーとファンクションメニューを非表示にします。
	画面をクリックすると、再び表示します。
KEY CLEAR	画面上のキーを非表示にします。
	画面をクリックすると、再び表示します。
MENU CLEAR	ファンクションメニューを非表示にします。
	画面をクリックすると、再び表示します。
LAYOUT	測定画面のレイアウトを作成します。
	【参照】 「5.5 測定画面のレイアウト」
ENHANCED	4チャンネル分の測定画面を同時にレイアウトします。
LAYOUT	【参照】 「5.6 エンハンストレイアウト」

4.7.4 タブメニューの操作

各項目についての設定は通常ファンクションメニューで行いますが、一部の設定では以下のようなタ ブメニューが表示されます。

タブメニューの操作方法について、GENERAL SETUP 画面を例に説明します。

OMPLETE	F2 PREV F3	NEXT F4	F5 F6	^{#7} UD
	Temperature Warning	# OFF	#ON	
	Recall	≪Recall Menu	■Function Menu	
	Time	Sec (1~60)		
	Auto Off	#OFF	= ON	
	MODE Key Direct	Multi/Single Common	■Single	
	Menu Setup			
	Screen Saver	#OFF	= ON	
	Screen Saver Setting			Minute 1
	Error	# OFF	#ON	
	Icon	# OFF	# ON	
	Input	= OFF	#ON	
		VITC	D-VITC	
	Time	■ OFF	<pre>Real Time</pre>	ELTC .
		≡d/m/y		
	Date	■ OFF	≪y/m/d	≡m/d/y
	Format	# OFF	≪ON	
	Information Display			

図 4-11 タブメニューの操作

• カーソルの移動

カーソルを移動するにはファンクションダイヤル(F•D)を回します。設定によっては、カーソルを移動できない項目があります。

• タブの移動

上図のように複数のタブが存在する場合、F-2 PREV TAB と F-3 NEXT TAB でタブ間の移動をします。タブ間を移動しても設定した内容は保持されますが、F-1 COMPLETE を押すまでは確定しません。

- チェックボックスにチェックの追加
 チェックを入れる項目にカーソルを合わせて、ファンクションダイヤル(F•D)を押します。
- 数値の入力

数値を入力する項目にカーソルを合わせて、ファンクションダイヤル(F•D)を押します。ファンクションダイヤル(F•D)を回して数値を設定してください。再度ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、 数値が確定します。

- 設定の確定 **F**•1 COMPLETE を押すと、すべてのタブについての設定が適用され、1 つ上の階層に戻ります。
- 設定の取り消し
 F•7 up menu を押すと、すべてのタブについての設定がキャンセルされ、1つ上の階層に戻ります。
- 4.7.5 キーロックの設定

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

キーロックの設定

画面上に以下のメッセージが表示されるまで、SYS キーを長押ししてください。キーロックの設定 中は、画面右上にキーロックアイコン [♀] が表示されます。

KEYLOCK !! Press 'SYS' for 2 sec.

図 4-12 キーロックの設定

キーロックの解除

画面上に以下のメッセージが表示されるまで、SYS キーを長押ししてください。

KEYLOCK !! Canceled.

図 4-13 キーロックの解除

4.8 測定画面の説明

測定画面は自由にレイアウトできますが、ここでは各画面に共通の表示について説明します。



- 図 4-14 測定画面の説明
- 表 4-7 測定画面の説明

番号	名称	説明
1	TEMPERATURE	内部温度が上昇したときに表示します。非表示にもできます。
		【参照】 「6.2.8 システム情報の表示」 「6.2.1 一般的な設定」
2	ERROR	エラーをチャンネルごとに表示します。エラー検出の対象は全チャンネルですが、
		3G-B-DS または 3G(DL)のときは現在表示しているチャンネルのみ検出します。エラ
		ー検出の設定は、システム設定の FORMAT ALARM タブと、STATUS メニューの F•5
		STATUS SETUP で行います。非表示にもできます。
		【参照】 「6.2.1 一般的な設定」
3	マウス	USB マウスを接続したときに表示します。非表示にもできます。
	アイコン	【参照】「4.5 USB デバイスの接続」「6.2.1 一般的な設定」
4	キーロック	キーロックが有効のときに表示します。非表示にもできます。
	アイコン	【参照】 「4.7.5 キーロックの設定」 「6.2.1 一般的な設定」
5	USB メモリー	USB メモリーを接続したときに表示します。非表示にもできます。
	アイコン	【参照】「4.5 USB デバイスの接続」「6.2.1 一般的な設定」
6	画面キー	マウスで使用する画面上のキーです。
		【参照】 「4.7.3 マウスの操作」
7	OVER HEAT	内部温度が上昇したときに「OVER HEAT」、ファンに異常が発生したときに「FAN
	FAN ALARM	ALARM」を表示します。
		これらのアラームが表示されたときはただちに本体の電源を切り、使用環境を確認して
		ください。使用環境に問題がないにもかかわらず表示される場合は、本社またはお近く
		の営業所までお問い合わせください。
		【参照】 「6.2.8 システム情報の表示」
8	ファンクション	各種設定を行うためのメニューです。
	メニュー	【参照】「4.7.1 ファンクションメニューの表示」

5. 基本的な動作

5.1 入力信号の設定

ここでは、INPUT メニューの設定と入力フォーマットの表示について説明します。

5.1.1 入力モードの選択

SDI IN タブの SDI System が SD/HD/3G-A/3G-B-DL のとき、以下の操作で入力モードを選択できます。

操作	
$INPUT \rightarrow F \bullet 7 DI$	SPLAY: <u>SINGLE</u> / SIMUL
設定項目の説明	
SINGLE:	1 入力モードで動作します。
	F•1 - F•4 で ON にした 1 つの信号を測定するモードです。
SIMUL:	<u>サイ</u> マ <u>ルモ</u> ードで動作します。
	F•1 - F•4 で ON にした複数の信号を同時に測定するモードです。







図 5-1 入力モードの選択

5.1.2 サイマル動作の選択

サイマルモードのとき、以下の操作で各チャンネルの設定方法を選択できます。 INDIVIDUAL から COM に変更した場合、すべての設定は各測定画面の F•6 SELECT CH で選択した チャンネルの設定に変わります。

操作

$INPUT \rightarrow F \bullet 6$	OPERATE CH MODE: COM / INDIVIDUAL
設定項目の説明	
COM:	測定設定をチャンネル共通で行います。
	異なるフォーマットを入力したときのラインセレクトなど、一部の設定はチャン
	ネル共通になりません。
INDIVIDUAL:	測定設定をチャンネルごとに行います。設定するチャンネルは、各測定画面の F•
	6 SELECT CH で選択します。
	STATUS メニューの ERROR CLEAR など、一部の設定はチャンネル共通となりま
	す。

5.1.3 測定チャンネルの選択

以下の操作で、測定チャンネルを選択できます。

1入力モードのときは、各測定画面に表示される F•6 SELECT CH でも、測定チャンネルを選択できます。

操作 (シングルリンクのとき)

INPUT
\rightarrow F•1 A: ON / OFF
\rightarrow F•2 B: ON / OFF
\rightarrow F•3 C: ON / <u>OFF</u>
\rightarrow F•4 D: ON / <u>OFF</u>
操作 (デュアルリンクのとき)
INPUT
\rightarrow F•1 A - B: ON / OFF
\rightarrow F•2 C - D: ON / OFF
ーーー 操作 (クワッドリンクのとき)
INPUT
\rightarrow F•1 A - D: <u>ON</u>

5.1.4 入力フォーマットのエラー表示

システム設定の SDI IN タブ、および VF SDI IN タブで設定した内容に対して、入力信号またはペイロード ID が適切でない場合、現在入力している信号のフォーマットが赤色で表示されます。 このときは SDI IN タブの設定、VF SDI IN タブの設定、入力信号、ペイロード ID を再確認してください。

フォーマットは、以下のときに赤色で表示します。

・3G(DL)-4K または 3G(QL)の 2 サンプルインターリーブで、リンクの順番が正しくないとき ・ペイロード ID が適切ではないとき

【参照】 SDI IN タブ → 「6.1.1 SDI 入力端子の設定」

VF SDI IN タブ → 「6.1.3 VF SDI 入力端子の設定 (VF オプション)」

1920×10	80/30P YCbCr(422) 10bit 3G-A	SDI A	TIME: 11:48:25
	SDI INPUT FORMAT		
	Ach : 1920x1080/30P YCbCr(422) 10bit 3G-A	
. _		<u>i</u>	<u> </u>
	VF SDI INPUT FORMAT		
	Ach : 1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD	
N x1 000			
EP 1H x1	Y	CbCr	

図 5-2 入力フォーマットのエラー表示

5.2 測定信号の設定

ここでは、信号を入力してから測定画面を表示するまでの手順について、入力信号ごとに説明します。

5.2.1 SD、HD、3GA、3GB-DLの測定

1. システム設定の SDI IN タブで、SDI System を SD/HD/3G-A/3G-B-DL にします。

SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN O	UT → or out		
SDI System	■4K 3G Quad Link ■4K HD Quad Link ■3G-B-DS	■4K 3G Dual Link ▼SD/HD/3G-A/3G-B-DL	
COLORIMETRY Format Setup X2 Field Mode	¤Payload ID ¤OFF	■BT-709 ■ ON	■ BT-2020
Payload ID Payload ID Not use or	⊠Use Missing	≡Not Use	
Division :/Dat Salaat	■ Square	¤2 Sample Interleave	
Color System	♥Interlace	Segmented Frame(PSF)	RGB 444
	* TCDCT 422		
Pixel Depth	⊠10 bit	■12bit	

図 5-3 SDI IN タブ

2. 入力信号が HD または 3G のときは、ペイロード ID の設定をします。

Use または Not Use を選択してから、Not Use のときは以下の設定をします。 ・HD のとき: i/PsF Select を選択します。

・3G のとき: i/PsF Select、Color System、Pixel Depth を選択します。 【参照】「6.1.1 SDI 入力端子の設定」

- 3. F•1 COMPLETE を押します。
- 4. 背面パネルの SDI INPUT に SDI 信号を入力します。



図 5-4 SDI 入力端子

5. INPUT キーを押して、測定するチャンネルを選択します。

まず F•7 DISPLAY で、単一のチャンネルを測定(SINGLE)するのか、複数のチャンネルを同時に 測定(SIMUL)するのか選択します。



次に F•1 - F•4 で、測定するチャンネルを ON にします。

図 5-5 測定画面

- 5.2.2 3G-B-DSの測定
 - 1. システム設定の SDI IN タブで、SDI System を 3GB-DS にします。

SYS	\rightarrow	F•1	SIGNAL IN OUT \rightarrow									
SDI I	FORM	AT ALA	RMVF SDI	INMONIT	OR OUT							
	s	DI Sys	tem		■4K 3G Quad ■4K HD Quad ▼3G-B-DS	Link Link	■4K 3G Dual ■SD/HD/3G-A,	Link /3G-B-DL				
	Ci Fi	OLORIM ormat X2 Fi Paylo Paylo	IETRY Setup eld Mode ad ID ad ID Not	use or	∝Payload ID ∝OFF ∝Use Missing		■BT-709 ■ON ■Not Use		■ BT - 2020			
					¤ Square		₩2 Sample In					
		i/P	sF Select		∀Interlace		■Segmented F	Frame(PsF)				
					₩YCbCr 422				¤ RGB 444			
					#10bit		#12bit					

図 5-6 SDI IN タブ

2. ペイロード ID の設定をします。

Use または Not Use を選択してから、Not Use のときは i/PsF Select を選択します。 Use を選択しても、3G-B-DL 信号を入力すると 3G-B-DS 信号として認識します。 【参照】「6.1.1 SDI 入力端子の設定」

- 3. F•1 COMPLETE を押します。
- 4. 背面パネルの SDI INPUT に 3G-B-DS 信号を入力します。



図 5-7 SDI 入力端子

5. INPUT キーを押して、測定するチャンネルを選択します。



F•1 - F•4 で、測定するチャンネルを ON にします。サイマルモードにはできません。

図 5-8 測定画面

5.2.3 3G(DL)の測定

1. システム設定の SDI IN タブで、SDI System を 4K 3G Dual Link にします。

SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN O	UT →		
<mark>SDI IN</mark> FORMAT ALARMVF SDI INMONIT	OR OUT		
SDI System	■4K 3G Quad Link ■4K HD Quad Link ■3G-B-DS	<mark>™4K 3G Dual Link</mark> ■SD/HD/3G-A/3G-B-DL	
COLORIMETRY Format Setup	¤Payload ID	■ BT - 709	■ BT-2020
X2 Field Mode Payload ID Payload ID Not use or	¤OFF ¤Use Missing	≡ON ■Not Use	
Division	#Square	■ 2 Sample Interleave	
	¤Interlace ¤YCbCr 422	■Segmented Frame(PsF)	∉ RGB 444
	¤ 10bit	₹12bit	

図 5-9 SDI IN タブ

2. ペイロード ID の設定をします。

Use または Not Use を選択してから、Not Use のときは Division を選択します。 Use を選択しても、3G-B-DL 信号を入力すると、3G-B-DS 信号として認識します。 【参照】「6.1.1 SDI 入力端子の設定」

- 3. F•1 COMPLETE を押します。
- 4. 背面パネルの SDI INPUT に 3G-B-DS 信号を入力します。

A/B、C/D がペアとなります。



図 5-10 SDI 入力端子

5. INPUT キーを押して、測定するチャンネルを選択します。

F-1 または F-2 で、測定するチャンネルを ON にします。サイマルモードにはできません。



図 5-11 測定画面

5.2.4 HD(QL)の測定

1. システム設定の SDI IN タブで、SDI System を 4K HD Quad Link にします。

SDI System	■4K 3G Quad Link 〒4K HD Quad Link ■3G-B-DS	■4K 3G Dual Link ■SD/HD/3G-A/3G-B-DL	
COLORIMETRY	⊠ Payload ID	■ BT - 709	■BT-2020
X2 Field Mode	₩ 0FF	■ ON	
	⊼Use	ℝ Not Use	
Payload ID Not us	e or Missing		
	¤Square	¤ 2 Sample Interleave	
	 ■Interlace	■ Segmented Frame(PsF)	
	₩YCbCr 422		ℝ RGB 444
	¤ 10bit	■12bit	

- 図 5-12 SDI IN タブ
- 2. F•1 COMPLETE を押します。

3. 背面パネルの SDI INPUT に HD 信号を入力します。



図 5-13 SDI 入力端子

測定画面が表示されます。



図 5-14 測定画面

5.2.5 3G(QL)の測定

- п

1. システム設定の SDI IN タブで、SDI System を 4K 3G Quad Link にします。

SYS	$SYS \rightarrow F \bullet 1 SIGNAL IN OUT \rightarrow$									
SDI IN	FORMAT ALARMVF SDI INMONII	FOR OUT								
	SDI System	<mark>™4K 3G Quad Link</mark> ■4K HD Quad Link ■3G-B-DS	■4K 3G Dual Link ■SD/HD/3G-A/3G-B-DL							
	COLORIMETRY Format Setup X2 Field Mode	¤Payload ID ¤OFF	■ BT - 709 ■ ON	■ BT - 2020						
	Payload ID Payload ID Not use or		■Not Use							
	Division i/PsF Select	₩Square Finterlace	■2 Sample Interleave ¤Segmented Frame(PsF)							
	Color System	₩YCbCr 422		■RGB 444						
	Pixel Depth	≅10 bit	■12bit							

図 5-15 SDI IN タブ

2. ペイロード ID の設定をします。

Use または Not Use を選択してから、Not Use のときは Division、Color System、Pixel Depth を選択します。

Use を選択しても、3G-B-DS 信号を入力すると、3G-B-DL 信号として認識します。 【参照】「6.1.1 SDI 入力端子の設定」

- 3. F•1 COMPLETE を押します。
- 4. 背面パネルの SDI INPUT に 3G-A または 3G-B-DL 信号を入力します。



図 5-16 SDI 入力端子

測定画面が表示されます。



図 5-17 測定画面

5.3 測定モードの選択

測定画面には、WFM、VECT、PIC、AUDIO、STATUS、EYE の 6 種類と、これらを組み合わせた MULTI があります。前面パネルの MODE キーを押してください。

5.3.1 ビデオ信号波形表示

WFM キーを押すと、ビデオ信号波形が表示されます。 ラインセレクト表示、RGB 表示、疑似コンポジット表示などができます。 【参照】「9 ビデオ信号波形表示」



図 5-18 ビデオ信号波形表示

5.3.2 ベクトル波形表示

VECT キーを押すと、ベクトル波形が表示されます。 ラインセレクト表示、マーカー表示、疑似コンポジット表示などができます。 【参照】「10 ベクトル波形表示」



図 5-19 ベクトル波形表示

5.3.3 ピクチャー表示

PIC キーを押すと、ピクチャーが表示されます。 モノクロ表示、マーカー表示、ラインセレクト表示などができます。 【参照】「11 ピクチャー表示」



図 5-20 ピクチャー表示

5.3.4 オーディオ表示

AUDIO キーを押すと、オーディオが表示されます。 F•1 MAPPING で選択した信号の、メーター表示ができます。SER03 が実装されていると、さらにリ サージュ、サラウンド、ステータス、ラウドネスも表示できます。 【参照】 「12 オーディオ表示 (簡易レベルメーター)」「13 オーディオ表示 (SER03)」



図 5-21 オーディオ表示

5.3.5 ステータス表示

STATUS キーを押すと、ステータスが表示されます。 イベントログ表示やデータダンプ表示などができます。 【参照】「14 ステータス表示」

	SIGNAL	FORMAT	Freq		Cable	Embedded	Audio			
СН	DETECT	1920x1080/59.94I HD	-0.7p	pm	5m	1,2,3,4,5	,6,7,8,-,		- (- L	
SDI		A CH		ANC				A CH		
CRC		0		Chec	k Sum			Θ		
TRS	Pos	0		Pari	ty			Θ		
TRS	Code	0								
ILLE	GAL Code	0								
Line	Number	Θ								
Embe	dded Audio	A CH								
BCH		0								
Pari	ty	0								
DBN		0								
Inhi	bit	0								
Audi	o Sample	0								
ince	Reset 01:12	:43								

図 5-22 ステータス表示

5.3.6 アイパターン表示

アイパターン表示は future 対応です。 EYE キーは無効です。 5.3.7 マルチ表示

マルチ表示とは各測定画面を組み合わせた表示のことで、MULTIキーを押すごとに1画面表示とマルチ表示を切り換えます。

マルチ表示のときは、MULTIキーの長押しでレイアウトを6種類から選択できます。また、各測定画面の設定は、MODEキーで行います。

なお、「6.2.1 一般的な設定」の MODE Key Direct を Single にすることで、MULTI キーを押すとマ ルチ表示、MODE キーを押すと1 画面表示にすることもできます。

• USER 1

ベクトル波形、ビデオ信号波形、ステータス、ピクチャーを4分割して表示します。



図 5-23 マルチ表示 (USER 1)

• USER 2

ピクチャーをメインに、ビデオ信号波形とベクトル波形をサムネイルとして表示します。



図 5-24 マルチ表示 (USER 2)
• USER 3

ベクトル波形をメインに、ビデオ信号波形とピクチャーをサムネイルとして表示します。



図 5-25 マルチ表示 (USER 3)

• USER 4

ピクチャー、ビデオ信号波形、ベクトル波形を縦に並べて表示します。 サイマルモードに適しています。



図 5-26 マルチ表示 (USER 4)

• USER 5

ピクチャーとビデオ信号波形を縦に並べて表示します。 サイマルモードに適しています。



図 5-27 マルチ表示 (USER 5)

• USER 6

ピクチャーとビデオ信号波形を横に並べて表示します。 ピクチャーの上にはタリーとカメラ ID も表示します。



図 5-28 マルチ表示 (USER 6)

5.4 オペレーションキーの動作

オペレーションキーとは、映像コンテンツの制作現場で頻繁に使用する機能を集めた、ショートカット キーです。キーに割り当てる設定は、OPERATION SETUP タブで自由に変更できます。 【参照】OPERATION SETUP タブ → 「6.2.5 オペレーションキーの設定」



図 5-29 オペレーションキー

• SHORTCUT +-

OPERATION SETUP タブの SHORT CUT で選択した動作を行います。

表 5-1 SHORTCUT キーの動作

DIRECT	あらかじめ登録したパネル設定を呼び出します。
	パネル設定を登録するには、本器を登録したい状態に設定してから PSET キーを長押しし、
	続けて SHORTCUT キーを押します。
CAP&WAIT	表示画面を取り込んでから、USB メモリーに保存します。
	USB メモリーを接続しておいてください。
INTEN	画面右下に表示されるファンクションメニューで、波形の輝度を調整します。
	ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、オーディオ表示(SER03)のときに有効です。
	マウス接続時は、ファンクションメニューをクリックすると、値が初期値に戻ります。
CURSOR	カーソル測定をします。
	ビデオ信号波形表示またはベクトル波形表示のときに有効です。
VOLUME	画面右下に表示されるファンクションメニューで、ヘッドホンの音量を調整します。
	マウス接続時は、ファンクションメニューをクリックすると、値が初期値に戻ります。

• SHORTCUT キー以外のキー

ビデオ信号波形表示またはベクトル波形表示のときに有効です。キーを押すごとに、キーに割り当て られた設定を切り換えます。

【参照】 ビデオ信号波形表示 → 「9.1 オペレーションキーの説明」

ベクトル波形表示 →「10.1 オペレーションキーの説明」

5.5 測定画面のレイアウト

WFM、VECT、PIC、AUDIO、STATUS キーを押したときの測定画面(各1種類)、および MULTI キーを 押したときの測定画面(6種類)は、自由にレイアウトの変更ができます。前面パネルの USB 端子にマウ スを接続してから、操作してください。

変更したレイアウトは、SYS メニューの「PARAM INIT YES」を行っても初期化されません。初期化したいときは、以下のいずれかを行ってください。 【参照】「6.4 初期化」

SYS メニューの「LAYOUT INIT YES」:	すべてのレイアウトを初期化
SYS メニューの「ALL INIT YES」:	すべてのレイアウトを初期化
出荷時設定:	すべてのレイアウトを初期化
レイアウトウインドウの「DEFAULT LAYOUT」:	選択した測定画面のレイアウトを初期化

5.5.1 レイアウト手順

ここでは例として、マルチ表示(ユーザー1)のレイアウトを変更する手順を、以下の流れで説明します。

- a) レイアウト画面の表示
- b) 画面右上の TIME を DATE に変更
- c) ベクトル波形をピクチャーに重ねる
- d) タリーを追加
- e) ステータスに TIME を追加
- f) 変更の確定



÷





a) レイアウト画面の表示

1. MULTI キーを押してから MULTI キーを長押しし、 F•1 LAYOUT USER 1 を選択します。

マルチ表示には 6 つのレイアウトがあり、LAYOUT USER 1 - LAYOUT USER 6 を選択すること によって切り換えられます。

2. 測定画面上で右クリックし、LAYOUT をクリックします。

レイアウト画面が表示されます。

Select Item : VECT	OR	<u>.</u>	x0 = 960 y0 = 0	INPUT	-Non-skille wr2509krm, vector Indemy Mode Not TILE) Yd = 0
Display Mode : Add Item	NORMAL ® TILE ALIGN-H		x0 = 960 y0 = 60 x1 = 1920 y1 = 600	hoight - 540)	'Non-draw area (WM, VECON) (Display Mode FILE)
WEM	View Area	OFF }	{ FORMAT:OFF, { STYLE:ALIGN:	<pre>, neight = 340 ; INPUT:OFF, TIME:OFF, H }</pre>	BG:OFF }
PICTURE	y0:60 1 x1:960 1			WF	М
AUDIO	Add Condition				
STATUS	Tally Frame Audio Level	2			
DELETE	OFF P2CTURE		x0 = 960 y0 = 600		
	ON PICTURE		x1 = 1920 y1 = 1080 { width = 960	, height = 480 }	
DEF	AULT LAYOUT	OFF }	{ FORMAT:OFF, { STYLE:ALIGN:	INPUT:OFF, TIME:OFF	} URE
		_			"Non-Draw area (NFM, VECTOR) [Display Mode TILE] "Non-Draw area (NFM, VECTOR) [Display Mode Not TILE]

図 5-31 レイアウト画面

b) 画面右上の TIME を DATE に変更

3. 画面右上の TIME アイテムをクリックします。

枠の色と文字が水色に変わり、レイアウトウインドウの Select Item に TIME と表示されます。 これは、TIME アイテムが選択されていることを示します。

4. DELETE をクリックします。

TIME アイテムが削除されます。

5. Sub タブの DATE をクリックします。

DATE アイテムが表示されます。

6. DATE アイテムを TIME アイテムがあった場所に配置します。

アイテムを移動するには、アイテムをドラッグします。 アイテムのサイズを変更するには、アイテム四隅の緑枠をドラッグします。 いずれも、レイアウトウインドウの Grid Size で選択したグリッドにスナップします。

アイテムの移動やサイズ変更は、Area タブでも設定できます。 画面左上の座標を(0,0)、右下の座標を(1920,1080)として、アイテム左上の座標(x0,y0)と右 下の座標(x1,y1)を設定してください。 最小サイズは 90×60 です。 レイアウトウインドウが邪魔になる場合は、ウインドウを移動したり、閉じたりします。閉じた ウインドウを再び表示させるには、レイアウト画面上でダブルクリックしてください。

複数のアイテムが重なっている場合、背面のアイテムを選択できないことがあります。このときは、Add Itemのアイテムをクリックしてください。選択したアイテムが最前面に表示されます。

c) ベクトル波形をピクチャーに重ねる

- VECTOR アイテムを選択し、Option タブの Background Transparent をクリックします。
 Background Transparent とは、ピクチャーと重ねたときに、背景を透過するかどうかの項目です。
- VECTOR アイテムをピクチャーの上に配置します。
 必要に応じて、任意のサイズに変更します。

d) タリーを追加

- Tally タブの TALLY-1 をクリックします。
 TALLY-1 アイテムが表示されます。
- 10. TALLY-1 アイテムを VECTOR アイテムがあった場所に配置します。

e) ステータスに TIME を追加

- 11. STATUS アイテムをクリックします。
- Option タブの Time をクリックします。
 Sub タブの TIME が自由な位置に配置できできるアイテムであることに対し、Option タブの Time は選択したアイテムの上部に表示される情報となります。表示位置やサイズは変更できません。

f) 変更の確定

13. レイアウト画面上で右クリックし、COMPLETE をクリックします。

測定画面に戻ります。 CANCEL をクリックすると、それまでに設定した内容はキャンセルされます。

5.5.2 レイアウト画面の説明

Select Item : VECT	OR	3	ха = 960 INPUT чила В. пр./309Англ. УЕСТОГ IME7 поде нот ТІІЕ] Va = 0
Display Mode	: NORMAL ® TILE O ALIGN-H		x0 = 960 y0 = 60 y1 = 1920
dd Item	Item Setting		y1 = 1920 y1 = 600
Main Sub Tally	Area Option Style		{ width = 960, height = 540 }
WFM	View Area	DFF }	{ FORMAT:OFF, INPUT:OFF, TIME:OFF, BG:OFF }
PICTURE	y0 : 60 \$		WFM
VECTOR	x1:960 0 y1:600 0		
AUDIO	Add Condition		
STATUS	Tally Frame Audio Level		
EYE	• OFF PICTURE		
DELETE	ON PICTURE YALLY-1/2		x0 = 960 y0 = 600 x1 = 1920 y1 = 1080 y = 1080
DEF	AULT LAYOUT		L MIGHT - 500, HEIGHT - 400 F
Grid Size : O	10x10 • 30x30	JFF }	{ STYLE:ALIGN:H } PICTURE
		J	
			"Non-Draw area (WFM, VECTOR) [Display Node TILE]
			"Non-Draw area (WFM, VECTOR) [Display Mode Not TILE]

図 5-32 レイアウト画面の説明

1 レイアウトウインドウ

レイアウトの作成に使用します。 ウインドウをドラッグすると移動、右上の 🛛 をクリックすると閉じることができます。閉じたウ インドウを再び表示させるには、レイアウト画面上でダブルクリックしてください。

2 アイテム

Main タブ、Sub タブ、Tally タブで選択したアイテムを表示します。 枠内には、Item Setting で設定した内容が表示されます。 選択すると、枠の色が白から水色に変わります。

3 ガイド

下部に灰色のガイド、上下部に黄色のガイドが表示されます。アイテム配置時の目安としてくだ さい。

灰色のガイドは、ファンクションメニューが表示される位置を示しています。アイテムはガイド 内にも配置できますが、ファンクションメニュー表示時は背面に隠れます。

黄色のガイドは、WFM アイテムと VECTOR アイテムの配置範囲を示しています。レイアウトの Display Mode が TILE で、3 チャンネル以上のサイマルモードで表示するときは内側のガイド内、 それ以外のときは外側のガイド内に配置してください。アイテムはガイド外にも配置できますが、 波形が途切れることがあります。

5. 基本的な動作



図 5-33 レイアウトウインドウ

4 Select Item

現在選択しているアイテム名を表示します。

5 Display Mode / Style

サイマルモードのときの表示形式を選択します。 Display Mode は画面全体に対して、Style は選択したアイテム対しての設定です。

Display Mode が TILE または ALIGN-H のときや、選択したアイテムが AUDIO のとき、Style は 選択できません。

Display Mode が TILE または ALIGN-H のときに、サイマルモードで複数チャンネルを表示する と、AUDIO アイテムには「Not supported.」を表示します。 たとえば、1入力モードで以下のような画面があった場合、サイマルモードにしたときの表示は、 Display Mode によって以下のように変わります。



図 5-34 1入力モード

• Display Mode が NORMAL のとき

アイテムの中でチャンネルごとに分割して表示します。分割形式は Style で選択します。

<complex-block><complex-block>

図 5-35 NORMAL 表示

・Display Mode が TILE のとき

画面をチャンネルごとに分割し、タイル状に表示します。



Cch

図 5-36 TILE 表示

• isplay Mode が ALIGN-H のとき

画面をチャンネルごとに分割し、横に並べて表示します。



図 5-37 ALIGN-H 表示

6 Main

測定のためのアイテムです。 未配置のアイテムは黒文字となり、クリックするとアイテムを配置します。 配置済みのアイテムは緑文字となり、クリックするとアイテムを選択します。

• WFM

ビデオ信号波形を表示します。

PICTURE

ピクチャーを表示します。PICTURE タブで、タリーおよびオーディオ表示のオンオフができます。

• VECTOR

ベクトル波形を表示します。

AUDIO

AUDIO タブの表示モードを選択してからクリックすることで、オーディオを表示します。

STATUS

STATUS タブの表示モードを選択してからクリックすることで、ステータスを表示します。

• EYE

アイパターンやジッタを表示します。future 対応です。

7 Sub

情報表示のためのアイテムです。 未配置のアイテムは黒文字となり、クリックするとアイテムを配置します。 配置済みのアイテムは緑文字となり、クリックするとアイテムを選択します。

• FORMAT

フォーマット(1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD など)を表示します。 配置しておくと、システム設定の GENERAL SETUP タブでもオンオフできます。 通常は白色で表示されますが、適切なフォーマットが入力されないと赤色、指定したフォーマットが入力されないと黄色に変わります。

• INPUT

入力信号(SDI A など)を表示します。 配置しておくと、システム設定の GENERAL SETUP タブでもオンオフできます。

• TIME

時刻(TIME: 00:00:00 など)を表示します。 配置したときの表示形式は、システム設定の GENERAL SETUP タブで選択できます。

DATE

日付(DATE: 2000/01/01 など)を表示します。 配置したときの表示形式は、システム設定の GENERAL SETUP タブで選択できます。 サイマル表示にしても、画面上には 1 点しか表示されません。

REMOTE LABEL

接続された LV 7290(REMOTE CONTROLLER、別売)のラベルを表示します。 ラベルは、システム設定の LV7290 SETUP タブで設定できます。 8 Tally

タリー表示やカメラ ID 表示のためのアイテムです。 未配置のアイテムは黒文字となり、クリックするとアイテムを配置します。 配置済みのアイテムは緑文字となり、クリックするとアイテムを選択します。

• LABEL-1、LABEL-2

RS485 SETUP タブまたは RS-422/485 で設定したカメラ ID を表示します。 初期設定は「CAM A」 - 「CAM D」となり、チャンネルによって異なります。 【参照】RS485 SETUP タブ → 「6.2.4 RS-422/485 の設定」

IRIS

RS485 SETUP タブまたは RS-422/485 で設定したアイリスを表示します。 初期設定は「CAM A」 - 「CAM D」となり、チャンネルによって異なります。

TALLY-1、TALLY-2、TALLY-EXT

リモート端子または RS-422/485 で設定したタリーを表示します。 TALLY-EXT(EXTENDED)とは、タリー表示に 8 文字までのコメントを付加したもので、コメント は REMOTE SETUP タブで編集できます。 【参照】REMOTE SETUP タブ → 「6.2.3 リモートの設定」

9 Area

選択したアイテムの位置と大きさを設定します。 画面左上の座標を(0,0)、右下の座標を(1920,1080)として、(x0,y0)がアイテム左上の座標、 (x1,y1)がアイテム右下の座標となります。 数値は、▲▼ボタンまたはホイールマウスで変更できます。

10 Option

選択したアイテムに対するオプションを設定します。

• Format

フォーマット表示(1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD など)をオンオフします。 AUDIO アイテム、Sub タブ内のアイテム、Tally タブ内のアイテムには表示できません。 オンにしておくと、システム設定の GENERAL SETUP タブでもオンオフできます。 通常は白色で表示されますが、適切なフォーマットが入力されないと赤色、指定したフォーマッ トが入力されないと黄色に変わります。

Input

入力信号表示(SDI A など)をオンオフします。 AUDIO アイテム、Sub タブ内のアイテム、Tally タブ内のアイテムには表示できません。 オンにしておくと、システム設定の GENERAL SETUP タブでもオンオフできます。

• Time

時刻表示(TIME: 00:00:00 など)をオンオフします。 AUDIO アイテム、Sub タブ内のアイテム、Tally タブ内のアイテムには表示できません。 オンにしたときの表示形式は、システム設定の GENERAL SETUP タブで選択できます。 • Background Transparent

ピクチャーと重ねたときの、背景の透過率を選択します。 オンにすると 100%透過、オフにすると 50%透過となります。 PICTURE アイテム、TALLY-1 アイテム、TALLY-2 アイテム、TALLY-EXT アイテムには設定できません。

• Frame

PICTURE アイテムのフレーム表示をオンオフします。

11 Tally Frame

PICTURE アイテムの外枠に、タリーを表示するかどうか選択します。 ここで設定した内容は、すべての PICTURE アイテムとエンハンストレイアウトに適用されます。

ON にすると、リモート端子または RS-422/485 で設定した TALLY-1 を外側、TALLY-2 を内側に 表示します。入力信号が 3G-B-DS のときは、タリーは表示しません。

EXT	CAM A	CAM A	CAM	Α	SDI A
	1920x1080	9/59.94I YCbCr(422)	10bit HD		TIME: 15:52:01
					100
					90
					80
					79
					60
					50
					49
					30
					20
					10
					0 1.1 - 1 1 1. - 1 1 1 1.
					x 1.00 YCbCr

図 5-38 タリー表示

12 Audio Level

PICTURE アイテムの両端に、オーディオメーターを表示するかどうか選択します。 ここで設定した内容は、すべての PICTURE アイテムとエンハンストレイアウトに適用されます。 AUDIO アイテムが同時に配置されているときや、入力信号が 3G-B-DS のとき、VF オプションが 選択されているときは、オーディオメーターは表示されません。



図 5-39 オーディオメーター表示

• 簡易レベルメーター

		Audio Level
۲	0FF	
0	1	2

Audio Level にある 1、2 は、AUDIO MAPPING タブの GROUP SELECT で選択した以下のチャンネルを表しています。

		別ウインシュー	Audio	Level
測定モート	GROUP CH ASSIGN	測定ナヤンイル	1	2
1 入力モード	-	SDI A - SDI D	1st GROUPの1ch目	1st GROUPの2ch目
サイマルモード	CH:1-4	SDI A	1st GROUPの1ch目	1st GROUPの2ch目
		SDI B	1st GROUPの3ch目	1st GROUPの4ch目
		SDI C	2nd GROUPの1ch目	2nd GROUPの2ch目
		SDI D	2nd GROUPの3ch目	2nd GROUPの4ch目
	CH:1/2	SDI A	1st GROUPの1ch目	1st GROUPの2ch目
		SDI B	2nd GROUPの1ch目	2nd GROUPの2ch目
		SDI C	3rd GROUPの1ch目	3rd GROUPの2ch目
		SDI D	4th GROUPの1ch目	4th GROUPの2ch目
	CH:3/4	SDI A	1st GROUPの3ch目	1st GROUPの4ch目
		SDI B	2nd GROUPの3ch目	2nd GROUPの4ch 目
		SDI C	3rd GROUPの3ch目	3rd GROUPの4ch目
		SDI D	4th GROUPの3ch目	4th GROUPの4ch 目

• SER03

	Audio Level
۲	OFF
0	1 2
0	3 4
0	12 34
0	1234
0	1234

Audio Level にある 1 - 4 は、AUDIO MAPPING タブの LISSAJOU MAPPING(MULTI)で選択し た以下のチャンネルを表しています。サイマルモードの SDI C、および SDI D でオーディオメー ターを表示するには、CH MODE を 16ch にする必要があります。

	登り オン・ ウェ	Audio Level			
測定モート	測定ナヤンイル	1	2	3	4
1 入力モード	SDI A - SDI D	L1	R1	L2	R2
サイマルモード	SDI A	L1	R1	L2	R2
	SDI B	L3	R3	L4	R4
	SDI C	L5	R5	L6	R6
	SDI D	L7	R7	L8	R8

13 AUDIO

AUDIO アイテムの表示モードを選択します。 SER03 が実装されていないときは「LEVEL BAR + etc.」固定です。 SER03 が実装されているときは、AUDIO アイテムをクリックする前に選択してください。

LEVEL BAR + etc.	通常のオーディオ表示です。リサージュ、サラウンド、メーター、ステータス、ラウドネスを切り換
	えて表示します。
	ほかのアイテムとは同時に配置できません。ほかのアイテムを配置したいときは、このアイテムを削
	除してから配置してください。
LEVEL BAR	メーターを表示します。
	16ch 測定時、「LISSAJOU」、「STATUS」、「SURROUND」と同時に配置すると、正しく表示できませ
LISSAJOU	リサージュを表示します。
	「STATUS」、「SURROUND」、「LOUDNESS」とは同時に配置できません。
	16ch 測定時、「LEVEL BAR」と同時に配置すると、正しく表示できません。
STATUS	ステータスを表示します。
	「LISSAJOU」、「SURROUND」、「LOUDNESS」とは同時に配置できません。
	16ch 測定時、「LEVEL BAR」と同時に配置すると、正しく表示できません。
SURROUND	サラウンドを表示します。
	「LISSAJOU」、「STATUS」、「LOUDNESS」とは同時に配置できません。
	16ch 測定時や、エンベデッドオーディオ測定時のサイマルモードでは、正しく表示できません。
LOUDNESS	ラウドネスを表示します。
	「LEVEL BAR」、「LISSAJOU」、「STATUS」、「SURROUND」とは同時に配置できません。
	16ch 測定時や、エンベデッドオーディオ測定時のサイマルモードでは、正しく表示できません。

14 STATUS

STATUS アイテムの表示モードを選択します。STATUS アイテムをクリックする前に選択してください。

STATUS ALL	 通営のフテータフまテです。エラーカウント、データダンプかどを切り換え		
STATUS ALL			
	し衣示しまり。		
	以下のアイテムとは同時に配置できません。以下のアイテムを配置したいと		
	きは、このアイテムを削除してから配置してください。		
STATUS ERROR	エラーカウントを表示します。		
DATA DUMP	データダンプを表示します。		
EVENT LOG	イベントログを表示します。		
EXT REF	位相差を表示します。		
ANC PACKET SUMMARY	アンシラリパケットの概要を表示します。		
ANC	以下のいずれかを表示します。		
	・STATUS EDH: EDH 表示		
	・STATUS PAYLOAD: ペイロード ID 表示		
	・STATUS CONTROL: オーディオコントロールパケット表示		
	・STATUS ARIB CC: クローズドキャプション表示		
	・STATUS ARIB NETQ: NET-Q 表示		
	・STATUS ARIB TRIG: データトリガ表示		
	・STATUS ARIB USER1: ユーザーデータ 1 表示		
	・STATUS ARIB USER2: ユーザーデータ 2 表示		
	・STATUS SMPTE AFD: AFD 表示		
	・STATUS SEARCH: アンシラリパケットの検索表示		

たとえば「DATA DUMP」、「EXT REF」、「ANC STATUS CONTROL」を配置することで、これら を同時に表示できます。



図 5-40 ステータス表示

- 15 EYE EYE アイテムの表示モードを選択します。future 対応です。
- 16 DELETE 選択したアイテムを削除します。
- 17 DEFAULT LAYOUT レイアウトを、各測定モードで決められた初期設定に戻します。ただし、Grid Size は戻りません。
- 18 Grid Size: 10x10 / <u>30x30</u> グリッドのサイズを選択します。 アイテムの移動やサイズ変更の際は、ここで設定したグリッドにスナップします。

5.6 エンハンストレイアウト

エンハンストレイアウトとは、最大4チャンネル分の測定画面を1画面で同時にレイアウトできる拡張 機能です。USB 端子にマウスを接続してから、操作してください。



図 5-41 エンハンストレイアウト

エンハンストレイアウトは本体に1点のみ保存でき、SYSメニューの「PARAM INIT YES」を行っても 初期化されません。初期化したいときは、SYSメニューの「LAYOUT INIT YES」、「ALL INIT YES」、出 荷時設定、エンハンストレイアウトウインドウの「DEFAULT LAYOUT」のいずれかを行ってください。 【参照】「6.4 初期化」

ここでは、「5.5 測定画面のレイアウト」で作成するレイアウトを「通常レイアウト」と呼びます。エンハンストレイアウトと通常レイアウトとの違いは以下のとおりです。

	エンハンストレイアウト	通常レイアウト
レイアウトチャンネル数	1 - 4	1
レイアウト数	1	11
		(1 画面表示 5+マルチ表示 6)
ピクチャー+タリー	通常レイアウトの設定に従う	Yes
ピクチャー+オーディオメーター		
オーディオ表示	No	Yes
ビューファインダー表示	No	Yes

表 5-2 レイアウトの比較

5.6.1 エンハンストレイアウト手順

ここでは例として、A - Dchのエンハンストレイアウトを表示する手順を説明します。 エンハンストレイアウトは、サイマルモードでマルチ表示のときに表示できます。

1. システム設定の SDI IN タブで、SDI System を SD/HD/3G-A/3G-B-DL にします。

SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN O	UT →		
SUI INFORMAT ALARMYF SDI INMONIT			
SDI System	■4K 3G Quad Link ■4K HD Quad Link ■3G-B-DS	■4K 3G Dual Link ▼SD/HD/3G-A/3G-B-DL	
COLORIMETRY	¤Payload ID	■BT-709	■BT-2020
Format Setup			
X2 Field Mode	≅ 0FF	■ON	
Payload ID Payload ID Not use or	≪Use Missing	■Not Use	
	⊼Square	■ 2 Sample Interleave	
i/PsF Select	 <i>∎</i> Interlace	■Segmented Frame(PsF)	
Color System	₩YCbCr 422		■RGB 444
Pixel Depth	¤10bit	■12bit	

図 5-42 SDI IN タブ

2. VF オプション実装時は、システム設定の VF SDI IN タブで、Picture Input Select を SDI Input にします。

SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN OUT \rightarrow F•3 NEXT TAB (×2) \rightarrow SDI INFORMAT ALARMVE SDI INHOR/AUDIO IN/OUT/MONITOR OUT						
Picture Input Select	SDI Input	■View Finder SDI Input				
SDI System	₩4K 3G Quad Link ¤4K HD Quad Link ¤3G-B-DS	π4K 3G Dual Link πSD/HD/3G-A/3G-B-DL				
COLORIMETRY Format Setup	¤ Payload ID	¤ BT-709	¤ BT-2020			
Payload ID Payload ID Not use or	¤ Use ∙Missing	■Not Use				
Division i/PsF Select	RSquare RInterlace	₹2 Sample Interleave ₹Segmented Frame(PsF)				
Pixel Depth	¤YCbCr 422 ¤18bit	■ 12bit	₹RGB 444			

図 5-43 VF SDI IN タブ

- 4. MULTI キーを押します。
- 5. 測定画面上で右クリックし、ENHANCED LAYOUT をクリックします。

エンハンストレイアウト画面が表示されます。



図 5-45 エンハンストレイアウト画面

6. 必要に応じてレイアウトを変更します。

本器には、あらかじめデフォルトレイアウトが保存されています。レイアウトを変更した後でも、 DEFAULT LAYOUT をクリックすることでデフォルトレイアウトに戻ります。 デフォルトレイアウトを消去してから新規にレイアウトを作成する場合は、ALL CLEAR をクリッ クしてください。

基本的な操作方法は、通常レイアウトと同様です。「5.5.1 レイアウト手順」を参照してください。

エンハンストレイアウト画面の詳細は、「5.6.2 エンハンストレイアウト画面の説明」を参照してください。

測定モードの選択

測定モードは4点まで選択できます。Layout-1 - Layout-4に測定モードを割り当ててください。



• アイテムの配置

Main タブ、Sub1 タブ、Sub2 タブ、Sub3 タブ、Other タブのアイテムを配置します。 ここで Main、Sub1、Sub2、Sub3 は 4 つのチャンネルを表し、各測定画面の F•6 SELECT CH で選択したチャンネルが Main に表示されます。

Main	in Sub1 Sub2 Sub3			0t ↔			
Layo	ut	In	fo	Та	lly		
		L/	4Y0	UT-	1		
LAYOUT-2							
LAYOUT-3							
LAYOUT-4							

- 注意事項
 - PICTURE アイテム同士が重ならないように配置してください。
 - 波形表示アイテム(WFM、VECTOR)同士が重ならないように配置してください。
 - Main、Sub1、Sub2、Sub3は、使用するチャンネル数に応じて、以下の組み合わせで配置してください。この組み合わせ以外の配置もできますが、正しく表示されません。

チャンネル数	Main	Sub1	Sub2	Sub3
1	\checkmark	-	-	-
2	\checkmark	\checkmark	-	-
3	\checkmark	\checkmark	\checkmark	-
4	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark

7. Enhanced Layout を ON にします。

Enhanced Layout : OFF • ON

8. エンハンストレイアウト画面上で右クリックし、COMPLETE をクリックします。 測定画面に戻ります。

CANCEL をクリックすると、それまでに設定した内容はキャンセルされます。



図 5-46 エンハンストレイアウト (SELECT CH = A)

Main に配置したアイテムには、各測定画面の F•6 SELECT CH で選択したチャンネルが表示されますが、Sub1、Sub2、Sub3 のピクチャーをクリックすることで、クリックしたチャンネルが Main に表示されます。

たとえば上図で Sub2(Cch)のピクチャーをクリックすると、Cch が Main に表示されます。(Sub1 - Sub3 には、Main 以外のチャンネルを A、B、C、D の順に表示します)



図 5-47 エンハンストレイアウト (SELECT CH = C)

5.6.2 エンハンストレイアウト画面の説明



2

図 5-48 エンハンストレイアウト画面の説明

1 エンハンストレイアウトウインドウ

レイアウトの作成に使用します。 ウインドウをドラッグすると移動、右上の × をクリックすると閉じることができます。閉じたウ インドウを再び表示させるには、エンハンストレイアウト画面上でダブルクリックしてください。

2 ガイド

配置の目安となるガイドを黄色で表示します。 WFM アイテムと VECTOR アイテムは、外側のガイド内に配置してください。ガイド外にも配置 できますが、波形が途切れることがあります。

3 アイテム

Main タブ、Sub1 - Sub3 タブ、Other タブで配置したアイテムを表示します。 枠内には、左上の座標、アイテム名、サイズが表示されます。 選択すると、アイテム名が白から水色に変わります。



図 5-49 エンハンストレイアウトウインドウ

4 Enhanced Layout: OFF / ON

エンハンストレイアウト表示と通常レイアウト表示を切り換えます。 エンハンストレイアウトは、サイマルモードでマルチ表示のときに有効となります。ON にしても、 以下のときは通常レイアウトを表示します。

- 1 入力モードのとき
- 1 画面表示のとき
- ビューファインダー表示のとき
- 5 MODE

Layout-1 - Layout-4 に測定モードを割り当てます。測定モードは以下の中から選択できます。 WFM / VECTOR / PICTURE / STATUS

6 WFM / PICTURE / VECTOR / STATUS

各測定モードに対するオプションを設定します。 これらの項目は、アイテムを配置することで設定可能となります。

• Format

フォーマット表示(1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD など)をオンオフします。 オンにしておくと、システム設定の GENERAL SETUP タブでもオンオフできます。 通常は白色で表示されますが、適切なフォーマットが入力されないと赤色、指定したフォーマットが入力されないと黄色に変わります。

• Time

時刻表示(TIME: 00:00:00 など)をオンオフします。 オンにしたときの表示形式は、システム設定の GENERAL SETUP タブで選択できます。 • Input

入力信号表示(SDI A など)をオンオフします。 オンにしておくと、システム設定の GENERAL SETUP タブでもオンオフできます。

- Frame PICTURE アイテムのフレーム表示をオンオフします。
- Background Transparent

ピクチャーと重ねたときの、背景の透過率を選択します。 オンにすると 100%透過、オフにすると 50%透過となります。 PICTURE アイテムには設定できません。

7 Main / Sub1 / Sub2 / Sub3

Main、Sub1、Sub2、Sub3は4つのチャンネルを表し、チャンネルごとにアイテムを配置します。(3 チャンネル分配置するときは Main、Sub1、Sub2の組み合わせ、2 チャンネル分配置するときは Main を使用してください)

Main には、各測定画面の F•6 SELECT CH で選択したチャンネルを表示します。 Sub1 - Sub3 には、Main 以外のチャンネルを A、B、C、D の順に表示します。

アイテムは Layout、Info、Tally に分類されています。 未配置のアイテムは黒文字となり、クリックするとアイテムを配置します。 配置済みのアイテムは緑文字となり、クリックするとアイテムを選択します。

LAYOUT-1 FORMAT TAL LAYOUT-2 INPUT TAL		
LAYOUT-2 INPUT TAL	Y-1	LABEL-1
	V-2	LAREL - 2
	.1-2	
LAYOUT-4 TIME TALL	-FXT	IRIS

• LAYOUT-1 - LAYOUT-4

MODE タブで割り当てた測定モードを表示します。

• FORMAT

フォーマット(1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD など)を表示します。 配置しておくと、システム設定の GENERAL SETUP タブでもオンオフできます。 通常は白色で表示されますが、適切なフォーマットが入力されないと赤色、指定したフォーマットが入力されないと黄色に変わります。

• INPUT

入力信号(SDI A など)を表示します。 配置しておくと、システム設定の GENERAL SETUP タブでもオンオフできます。

• TIME

時刻(TIME: 00:00:00 など)を表示します。 配置したときの表示形式は、システム設定の GENERAL SETUP タブで選択できます。 TALLY-1、TALLY-2、TALLY-EXT

リモート端子または RS-422/485 で設定したタリーを表示します。 TALLY-EXT(EXTENDED)とは、タリー表示に 8 文字までのコメントを付加したもので、コメント は REMOTE SETUP タブで編集できます。 【参照】REMOTE SETUP タブ → 「6.2.3 リモートの設定」

· LABEL-1、LABEL-2

RS485 SETUP タブまたは RS-422/485 で設定したカメラ ID を表示します。 初期設定は「CAM A」 - 「CAM D」となり、チャンネルによって異なります。 【参照】RS485 SETUP タブ → 「6.2.4 RS-422/485 の設定」

• IRIS

RS485 SETUP タブまたは RS-422/485 で設定したアイリスを表示します。 初期設定は「CAM A」 - 「CAM D」となり、チャンネルによって異なります。

- 8 Other
 - ・DATE

DATE アイテムを配置します。 DATE アイテムには、日付(DATE: 2000/01/01 など)を表示します。 配置したときの表示形式は、システム設定の GENERAL SETUP タブで選択できます。

• REMOTE LABEL

REMOTE LABEL アイテムを配置します。 REMOTE LABEL アイテムには、接続された LV 7290(REMOTE CONTROLLER、別売)のラベル を表示します。 ラベルは、システム設定の LV7290 SETUP タブで設定できます。 【参照】LV7290 SETUP タブ → 「6.2.8 LV7290 の設定」

9 Ctrl

アイテムの選択、コピー、貼り付けなどを行います。

TEMP-SAVE

現在のレイアウトを一時的に保存します。 なお、TEMP-SAVEをクリックしなくても、エンハンストレイアウト画面に入った時点のレイア ウトは自動で保存されます。 保存したレイアウトは、エンハンストレイアウト画面から抜けると削除されます。

TEMP-LOAD

TEMP-SAVE で保存したレイアウト、またはエンハンストレイアウト画面に入った時点のレイア ウトを呼び出します。 SELECT OPTION

SELECT でグループ選択する際の、対象となるアイテムを設定します。

SELECT ITEM	OPTION				
Layout	: 1 2 3 4				
Information	: 🗹 FORMAT				
	☑ INPUT				
	✓ TIME				
Tally	: •1 •2 • EXT				
Tally Label	: 1 2 IRIS				
CANCEL					

MAIN/SUB1/SUB2/SUB3 - SELECT

選択したチャンネルのアイテムをグループとして選択します。 グループ選択されていないときは、SELECTを黒文字で表示します。 グループ選択されているときは、SELECTを緑文字、選択したアイテムの範囲を白色で表示しま す。グループ選択したアイテムは、ドラッグによる移動、COPY、DELETEに対応しています。

• COPY

SELECT でグループ選択したアイテムのレイアウトを一時的に保存します。 保存したレイアウトは、エンハンストレイアウト画面から抜けるか、SELECT OPTION を変更す ると削除されます。

• MAIN/SUB1/SUB2/SUB3 - PASTE

COPY で保存したレイアウトを、選択したチャンネルに貼り付けます。 Sub1 - Sub3 を同じレイアウトにしたいときなどに使用すると便利です。 貼り付け先のチャンネルに、コピーしたアイテムと同じアイテムがあった場合、位置や大きさを 上書きします。

• ALL - ---

CH - MAIN/SUB1/SUB2/SUB3 ITEM - LAYOUT-1/LAYOUT-2・・など <<と>>でアイテム選択する際の、対象となるアイテムを設定します。 ALL にすると、すべてのチャンネルのすべてのアイテムを順に選択します。 CH にすると、選択したチャンネルのすべてのアイテムを順に選択します。 ITEM にすると、すべてのチャンネルの選択したアイテムを順に選択します。 • <<、>>

ALL/CH/ITEM で設定したアイテムを順に選択します。アイテムは直接クリックすることでも選択 できますが、アイテムが重なっていて背面のアイテムを選択したいときなどに使用すると便利で す。

選択したアイテムは、ドラッグによる移動、COPY、DELETE、TOP に対応しています。

 \cdot TOP

選択したアイテムを最前面に移動します。

10 DELETE

個別選択、またはグループ選択したアイテムを削除します。 Ctrl タブを表示しているときは、個別選択したアイテムが ALL/CH/ITEM の対象に含まれていないと、削除できません。

11 ALL CLEAR

すべてのアイテムを削除します。

- 12 DEFAULT LAYOUT 出荷時のレイアウトに戻します。
- 13 アイテム名

現在選択しているアイテム名を表示します。

- 14 x0、y0、x1、y1
 - 選択したアイテムの位置と大きさを設定します。 画面左上の座標を(0,0)、右下の座標を(1920,1080)として、(x0,y0)がアイテム左上の座標、 (x1,y1)がアイテム右下の座標となります。 数値は、▲▼ボタンまたはホイールマウスで変更できます。
- Grid Size: <u>10x10</u> / 30x30
 グリッドのサイズを選択します。
 アイテムの移動やサイズ変更の際は、ここで設定したグリッドにスナップします。

6. システム設定

システム設定では、本体やユニットに関する設定ができます。 SYS キーを押して、SYS メニューから設定してください。

SYS →

F1	SIGNAL IN OUT	F2 SYSTEM SETUP	F3 SYSTEM INFO	F4 LICENSE	F5	F6	^{F7} INITIALIZE

図 6-1 SYS メニュー

6.1 入出力端子の設定

入出力端子の設定は、SYS メニューの F•1 SIGNAL IN OUT で行います。

6.1.1 SDI 入力端子の設定

SDI IN タブでは、背面パネルの SDI INPUT に入力する、SDI 信号のフォーマットについて設定します。

SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN O	UT → ⊃ in/out⊨onitor out		
SDI System	■4K 3G Quad Link ■4K HD Quad Link ■3G-B-DS	■4K 3G Dual Link ¤SD/HD/3G-A/3G-B-DL	
COLORIMETRY Format Setup	¤Payload ID	■ BT - 709	■ BT-2020
X2 Field Mode	¤ 0FF	≡ ON	
Payload ID	≪Use	■Not Use	
Payload ID Not use or	Missing		
Division	₽Square	¤ 2 Sample Interleave	
i/PsF Select	∝Interlace	■Segmented Frame(PsF)	
Color System	₩YCbCr 422		■RGB 444
Pixel Depth	∝10bit	■12bit	

図 6-2 SDI IN タブ

• SDI System

入力フォーマットを選択します。

4K 3G Quad Link / 4K 3G Dual Link / 4K HD Quad Link / SD/HD/3G-A/3G-B-DL / 3G-B-DS

• COLORIMETRY

ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、ピクチャー表示に使用するカラリメトリを選択します。

現在適用しているカラリメトリは、ベクトル波形表示にシアンで表示します。Payload ID を選択した場合、3G(DL)と3G(QL)では、すべてのリンクのカラリメトリが一致していないと黄色で表示します。

カラリメトリの選択にかかわらず、SD 入力時は BT.601 で動作します。

ピクチャー表示では、本器と接続したディスプレイでカラリメトリの色域を表現できるものではありません。

Payload ID:	SDI System が 4K 3G Dual Link または 4K 3G Quad Link で、2 サンプルイン
	ターリーブ方式の場合、ペイロード ID から BT.2020 を自動識別して動作しま
	す。スクエア方式、または BT.2020 以外の場合は、BT.709 で動作します。
BT-709:	BT.709 で動作します。
BT-2020:	BT.2020 で動作します。

• X2 Field Mode

ON にすると、入力信号が 3G-B-DL の 60/59.94/50P のとき、フォーマットが 60I(x2)、59.94I(x2)、 50I(x2)と表示されます。ビデオ信号波形表示のラインセレクト機能、ピクチャー表示、ステータス 表示のデータダンプ機能では、60/59.94/50P として動作します。

OFF / ON

• Payload ID

入力フォーマットの識別に、ペイロード ID を使用するかどうか選択します。 SDI System が 4K HD Quad Link のときは選択できません。

Use / Not Use

Not Use にしたときは、以降の項目のうち、下表で、の付いた項目を設定してください。ここで設定した値を使用して動作します。

Use にしたときは、 vの付いた項目はペイロード ID から検出します。設定は不要ですが、入力信号 にペイロード ID が重畳されていないときは、ここで設定した値を使用して動作します。

なお、Use、Not Use にかかわらず、スキャニングやフレーム周波数などは TRS から検出します。

表 6-1 ペイロード ID の設定

入力信号	Division	i/PsF Select	Color System	Pixel Depth
SD	設定不可	設定不要	設定不要	設定不要
		(Interlace 固定)	(YCbCr 422 固定)	(10bit 固定)
HD	設定不可	\checkmark	設定不要	設定不要
			(YCbCr 422 固定)	(10bit 固定)
3G-A、3G-B-DL	設定不可	\checkmark	\checkmark	\checkmark
3G-B-DS	設定不可	\checkmark	設定不可	設定不可
3G(DL)	\checkmark	設定不可 設定不可		設定不可
3G(QL)	\checkmark	設定不可	\checkmark	\checkmark

• Division

SDI Systemが4Kのとき、分割伝送方式を選択します。

Square / 2 Sample Interleave

• i/PsF Select

以下のフォーマットについて、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を選択し ます。

SDI System が 4K のときは選択できません。

- ・1080/60Iと1080/30PsF
- ・1080/59.94Iと1080/29.97PsF
- ・1080/50Iと1080/25PsF

Interlace / Segmented Frame(PsF)

Color System

入力信号のカラーシステムを選択します。

SDI System が 3G-B-DS または 4K 3G Dual Link のときは YCbCr 422 固定となり、選択できません。

YCbCr 422 / RGB 444

• Pixel Depth

入力信号の量子化精度を選択します。 SDI System が 3G-B-DS または 4K 3G Dual Link のときは 10bit 固定となり、選択できません。

10bit / 12bit

6.1.2 フォーマットアラームの設定

FORMAT ALARM タブでは、背面パネルの SDI INPUT に入力する、SDI 信号の指定フォーマットについて設定します。

SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN (SDI INFORMAT ALARMVF SDI INMONI	$DUT \to \mathbf{F} \bullet 3 NEXT TAI$	B →
Format Alarm	TOFF	st ON
Format Set System Structure Frame/Field Rate	3840x2160 3G-B-DL Quad YCbCr(422) 10bit 59.94P +	
Division	⊠ Square	■ 2 Sample Interleave
Colorimetry Alarm Colorimetry Set	■ OFF ⊄ BT - 709	©ON ■ BT-2020

図 6-3 FORMAT ALARM タブ

• Format Alarm

フォーマットアラームの検出をオンオフします。ON にすると、Format Set で指定したフォーマット以外を入力したときに、以下の動作をします。

- ・フォーマットを黄色で表示
- ・ 画面右上に 「ERROR」を表示
- ・ステータス表示のイベントログにエラーを表示
- ・リモート端子のアラーム出力

OFF / ON

• Format Set

Format Alarm が ON のとき、フォーマットを設定します。 設定できるフォーマットの組み合わせは、「2.3.1 SDI フォーマットと規格」を参照してください。

• Colorimetry Alarm

カラリメトリのアラーム検出をオンオフします。

通常、カラリメトリはベクトル波形表示にシアンで表示しますが、3G(DL)と3G(QL)では、すべてのカラリメトリが一致しないと黄色で表示します。

アラーム検出を ON にすると、Colorimetry Set で指定したカラリメトリ以外が入力されると、赤色で表示します。また、ビデオ信号波形表示にも赤色で表示します。

なお、入力信号が SD のときは無効です。

OFF / ON

• Colorimetry Set

Colorimetry Alarm が ON のとき、カラリメトリを指定します。

BT-709 / BT-2020

6.1.3 VF SDI 入力端子の設定 (VF オプション)

VF SDI IN タブでは、背面パネルの VF SDI INPUT に入力する、SDI 信号のフォーマットについて設定します。

SYS –	→ F•1	SIGNAI	IN OU	$\Gamma \rightarrow$	F ∙3	NEXT	TAB	(×2)	\rightarrow
SDI INFO	IRMAT ALA	RMVF SDT	INMONITOR	OUT					

Picture Input Select	SDI Input	≂View Finder SDI Input	
SDI System	₩4K 3G Quad Link ₩4K HD Quad Link	■4K 3G Dual Link ■SD/HD/3G-A/3G-B-DL	
COLORIMETRY Format Setup	₩Yayload ID	■BT-709	■BT-2020
Payload ID Payload ID Not use or	₩Use Missing	■Not Use	
Division	≅ Square	■ 2 Sample Interleave	
	¤ Interlace	■Segmented Frame(PsF)	
Color System	₩YCbCr 422		■RGB 444
Pixel Depth	¤10bit	■12bit	

図 6-4 VF SDI IN タブ

• Picture Input Select

ピクチャー表示の表示内容を選択します。

SDI Input:SDI INPUT に入力した信号のピクチャーを表示します。View Finder SDI Input:VF SDI INPUT に入力した信号のピクチャーを表示します。ピクチャー
以外は SDI INPUT に入力した信号を表示します。

• SDI System

Picture Input Select が View Finder SDI Input のとき、入力フォーマットを選択します。選択で きるフォーマットは、SDI IN タブで選択した SDI System によって以下のように異なります。(*v*: 選択できる、×: 選択できない)

表 6-2	2 SDI	System
-------	-------	--------

		VF SDI IN タブ				
		4K 3G	4K 3G	4K HD	SD/HD/3G-A/	3G-B-DS
		Quad	Dual	Quad	3G-B-DL	
		Link	Link	Link		
SDI IN タブ	4K 3G Quad Link	\checkmark	\checkmark	×	\checkmark	×
	4K 3G Dual Link	×	\checkmark	×	\checkmark	×
	4K HD Quad Link	×	×	\checkmark	\checkmark	×
	SD/HD/3G-A/3G-B-DL	×	×	×	\checkmark	×
	3G-B-DS	×	×	×	×	\checkmark
- COLORIMETRY
- Format Setup

Picture Input Select が View Finder SDI Input のとき、カラリメトリと入力フォーマットを設定します。設定方法は SDI IN タブと同様です。「6.1.1 SDI 入力端子の設定」を参照してください。

6.1.4 HDR の設定 (SER20)

HDR タブでは、HDR 測定について設定します。

$SYS \rightarrow F \bullet 1$	SIGNAL IN OU	$\Gamma \rightarrow F \bullet 3 \text{ NEXT}$	TAB (×3) \rightarrow	
HDR (S	5D signal is not supp HDR MODE STANDARD	oorted) ■OFF ⊄HLG	▼ ON ■ PQ	■S-Log3
	SYSTEM GAMMA Reference level	दा OFF दा 50% स 51%	■ ON ■ 75% # 58%	

図 6-5 HDR タブ

• HDR MODE

HDR 測定をオンオフします。ON にすると、ビデオ信号波形表示とピクチャー表示で HDR 信号の測定ができます。

OFF / ON

• STANDARD

HDR 信号の規格を選択します。

HLG / PQ / S-Log3

• SYSTEM GAMMA

STANDARD が HLG または S-Log3 のとき、SYSTEM GAMMA を ON にすると、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示の HDR 信号に対応したスケールを HLG 対応ディスプレイの表示輝度である cd/m²で表示します。

STANDARD が HLG のときは、ピーク輝度 1000cd/m²のシステムガンマ 1.2 で計算されます。 STANDARD が S-Log3 のときは、ピーク輝度 3000cd/m² として表示されます。

OFF / ON

REFERENCE LEVEL

STANDARD が HLG または PQ のとき、番組制作における基準レベルを選択します。 ビデオ信号波形表示では、スケール上に選択された基準レベルを一点破線で表示します。 ピクチャー表示では、HDR 信号のシネゾーン表示で、REF のデフォルト値が選択した基準レベルに なります。REF のデフォルト値はファンクションダイヤル(F•D)を押したときに反映されます。

STANDARD が HLG のとき

50% / 75%

STANDARD が PQ のとき

51% / 58%

6.1.5 オーディオ入出力端子の設定 (SER03)

AUDIO IN/OUT タブでは、背面パネルの AUDIO INPUT/OUTPUT について設定します。

$\begin{array}{c} YS \rightarrow \hline{\textbf{F} \bullet 1} \text{ SIGNAL IN OUT} \rightarrow \hline{\textbf{F} \bullet 3} \text{ NEXT TAB (} \times 4) \rightarrow \\ 1 \text{ Informat alarmive sdi in audio in/outmonitor out} \end{array}$			
Audio BNC GROUP A GROUP B	<mark>≪Input</mark> ≪Input	≡Output ≡Output	

図 6-6 AUDIO IN/OUT タブ

Audio BNC

AUDIO INPUT/OUTPUT を入力端子とするか出力端子とするか、グループごとに選択します。

Input / Output

6.1.6 モニター出力端子の設定

MONITOR OUT タブでは、背面パネルの MONITOR OUTPUT について設定します。

SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN SDI INFORMAT ALARMVF SDI INAUD	$OUT \rightarrow F \bullet 3 \text{ NEXT TA}$	B (×5) →	
Rasterize for DVI/SDI Freq. Sync Mode	FINT	■EXT (Frequency Lock,	Except 24Hz)
Format	■1080/60P	≅1080/59.94 P	■1080/50P
SDI Out Mode	¤HD-SDI (convert Interlad ■3G-SDI Level-A ■3G-SDI Level-B	:e)	

図 6-7 MONITOR OUT タブ

• Freq. Sync Mode

同期モードを選択します。

INT:	Format で選択したフォーマットを	、本体内部の自走クロックで出力します。
EXT:	EXT REF に入力した外部同期信号	を使用して出力します。出力信号のフォーマ
	ットは、外部同期信号のフレーム履	周波数によって、以下のように異なります。
	30Hz のとき:	1080/60P で出力
	29.97Hz のとき:	1080/59.94P で出力
	25Hz のとき:	1080/50P で出力
	24Hz または 23.98Hz のとき:	INT で動作
	外部同期信号がないとき:	INT で動作

• Format

Freq. Sync Mode が INT のとき、出力信号のフォーマットを選択します。

1080/60P / 1080/59.94P / 1080/50P

• Mode

SDI から出力する信号のフォーマットを選択します。HD はインタレースに変換して出力します。

HD-SDI / 3G-SDI Level-A / 3G-SDI Level-B

6.2 本体の設定

本体の設定は、SYS メニューの F•2 SYSTEM SETUP で行います。

6.2.1 一般的な設定

GENERAL SETUP タブでは、本体についての一般的な設定をします。

SYS	\rightarrow F•2	SYSTEM SE	ETUP \rightarrow					
	GENERAL SE	TUPETHERNET SETUP	REMOTE SETUPRS48	5 SETUPTSL SI	ETUPOPERATION SETUP	DATE&TIME		
	-	nformation Dicula						
	-	Formation Displa						
		Pormat Dete	E OFF		e ON			
		Date	E OFF		≪ry/m/d	≡m/d/	<i>y</i>	
			■d/m/y					
		Time	■ OFF		≪ Real Time	■ LTC		
			■VITC		■D-VITC			
		1 прит -	■ OFF		#ON			
		Icon	■ OFF		₩ON			
		Error	■ OFF		₹ON			
	S	creen Saver Setti	.ng			Minute	1	
		Screen Saver	#OFF		= ON			
	М	enu Setup						
		MODE Key Direct	≪Multi/Sin	gle Common	≡Single			
		Auto Off	#OFF		= ON			
		Time	Sec	(1~60)				
		Recall	■Recall Me	nu	Function Menu			
	т	emperature Warnin	ig ≡0FF		# ON			
F1 <u>CC</u>	MPLETE	F2 PREV	F3 NEXT	F4	F5	F6	F7 up	
		ТАВ	TAB				menu	

図 6-8 GENERAL SETUP タブ

• Format

フォーマット表示(1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD など)をオンオフします。 レイアウトで FORMAT アイテムまたは Format オプションを配置しているときに有効です。

OFF / ON

• Date

日付の表示形式を選択します。y が西暦、m が月、d が日となります。 レイアウトで DATE アイテムを配置しているときに有効です。

OFF / y/m/d / m/d/y / d/m/y

• Time

時刻の表示形式を選択します。

レイアウトで TIME アイテムまたは Time オプションを配置しているとき、およびステータス表示の イベントログに有効です。

SNTP を使用して時刻を表示するときは、Real Time を選択してください。

OFF / Real Time / LTC / VITC / D-VITC

• Input

入力信号表示(SDI A など)をオンオフします。 レイアウトで INPUT アイテムまたは Input オプションを配置しているときに有効です。

OFF / ON

• Icon

マウスアイコン 🔍、キーロックアイコン 🗠、USB メモリーアイコン 🧭 をオンオフします。

OFF / ON

• Error

測定画面のエラー表示をオンオフします。

OFF / ON

Screen Saver

スクリーンセーバーをオンオフします。

OFF / ON

• Minute

最終キー操作からスクリーンセーバーが起動するまでの時間を設定します。

1 - 59

• MODE Key Direct

マルチ表示のキー動作について選択します。

Multi/Single Common:	MULTI キーを押すごとに、1 画面表示とマルチ表示を切り換えます。
	マルチ表示のときは、MULTI キーの長押しでレイアウトの選択、MODE
	キーで各測定画面の設定ができます。
Single:	MULTI キーを押すとマルチ表示、MODE キーを押すと 1 画面表示になり
	ます。
	マルチ表示のときは、 F•1 LAYOUT SELECT でレイアウトの選択、 F•2
	MULTI WFM - F•6 MULTI STATUS で各測定画面の設定ができます。

• Auto Off

ファンクションメニューを自動で消すかどうか選択します。

OFF:	自動で消えません。たとえば測定メニューであれば、MODE キーを再度押すこ
	とで、メニューを一時的に消すこともできます。
ON:	最終キー操作から Time で設定した時間が経過した後、自動で消えます。ファイ
	ルリスト画面など、一部の画面では自動で消えません。

• Time

Auto Off が ON のとき、最終キー操作から自動でメニューが消えるまでの時間を設定します。

1 - 5 - 60 Sec

Recall

プリセットの呼び出し時に表示するメニューを選択します。どちらかを選択してから、プリセット の登録をしてください。

Recall Menu: PSET メニューを表示します。 Function Menu: 測定メニューを表示します。

• Temperature Warning

本体の内部温度が上昇したときのアラーム表示(TEMPERATURE)をオンオフします。 OFF にしても「OVER HEAT」は表示されます。 【参照】 「6.2.8 システム情報の表示」

OFF / ON

6.2.2 イーサーネットの設定

> ETHERNET SETUP タブでは、イーサーネットの設定と MAC アドレスの表示をします。 ここで設定した内容は、SYS メニューの「INITIALIZE」を行っても初期化されません。また、プリセ ットにも登録されません。

SYS \rightarrow F•2 SYSTEM SETU	$P \rightarrow F \bullet 3 NE $	(T TAB →	TESTIME
Ethernet Select TCP/IP IP Address Subnet Mask	■ DHCP 192 · 168 · 255 · 255 · 25	₩ IP 0 - 1 55.0	
Default Gateway SNTP Client Select Server IP Address Time Zone Adjust	0.0. «OFF	0.00 = 0N	
IELNEI Server FTP Server HTTP Server SNMP Read	COFF COFF COFF COFF	= 0N = 0N = 0N = 0N	≝LV 7290 ≝Write
SMMP Trap MAC Address	00:00:00:00:00:00:00	# ON	
F1 COMPLETE F2 PREV F3 TAB	NEXT TAB	F5	F6 F7 up menu

図 6-9 ETHERNET SETUP タブ

• Ethernet Select

IP アドレスの設定方法を選択します。

DHCP:	IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウエイを自動で設定します。
IP:	IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウエイを手動で入力します。

SNTP Client Select

SNTP クライアント機能を有効にするかどうか選択します。 ON にしたときは、Server IP Address に NTP サーバーの IP アドレスを入力します。

OFF / ON

• Time Zone Adjust

SNTP Client Select が ON のとき、時刻補正値を入力します。 NTP(SNTP)で送受信される日時は、協定世界時(UTC - Coordinated Universal Time)となるため、 使用する国や地域に合わせた値を入力してください。

-12:00 - +9:00 - +12:00

表 6-3 時刻補正値一覧表

使用する国や地域	Time Zone Adjust
エニウェトク、クエジェリン	-12:00
ミッドウェー島、サモア	-11:00
「ハワイ	-10:00
アラスカ	-9:00
太平洋標準時(米国、カナダ)、ティファナ	-8:00
山地標準時(米国、カナダ)、アリゾナ	-7:00
中部標準時(米国、カナダ)、中央アメリカ、サスカチュワン、メキシコシティ	-6:00
東部標準時(米国、カナダ)、インディアナ東部、ボゴタ、リマ、キト	-5:00
「大西洋標準時(カナダ)、ラパス、サンティアゴ	-4:00
	-3:00
一中央大西洋	-2:00
アゾレス諸島、ガーボベルデ諸島	-1:00
グリニッジ標準時(ダブリン、エジンバラ、リスボン、ロンドン)、	+0:00
カサブランカ、モンロビア	
アムステルダム、ベルリン、ベルン、ローマ、ストックホルム、	+1:00
サラエボ、スコピエ、ソフィア、ビリニュス、ワルシャワ、ザグレブ、	
ブリュッセル、マドリード、コペンハーゲン、パリ、ベオグラード、	
プラチスラバ、ブダペスト、リュブリャナ、プラハ、西中央アフリカ	
アテネ、イスタンブール、ミンスク、エルサレム、カイロ、	+2:00
ハラーレ、プレトリア、ブカレスト、ヘルシンキ、リガ、タリン	
クウェート、リヤド、ナイロビ、バクダット、モスクワ、ボルゴグラード、	+3:00
サンクトペテルブルグ	
アブダビ、マスカット、バグ、トビリシ、エレバン	+4:00
イスラマバード、カラチ、タシケント、エカテリンバーグ	+5:00
アスタナ、ダッカ、アルマティ、ノボシビルスク、	+6:00
クラスノヤルスク、バンコク、ハノイ、ジャカルタ	+7:00
イルクーツク、ウランバートル、クアラルンプール、シンガポール、パース、	+8:00
台北、北京、重慶、香港、ウルムチ	
ソウル、ヤクーツク、大阪、札幌、東京	+9:00
ウラジオストク、キャンベラ、メルボルン、シドニー、グアム、	+10:00
ポートモレスビー、ブリスベン、ホバート	
マガダン、ソロモン諸島、ニューカレドニア	+11:00
オークランド、ウェリントン、フィジー、カムチャッカ、マーシャル諸島	+12:00

• TELNET Server

TELNET サーバー機能、および LV 7290(REMOTE CONTROLLER)を有効にするかどうか選択しま す。TELNET と LV 7290 は同時に使用できません。

OFF / ON / LV 7290

• FTP Server

FTP サーバー機能を有効にするかどうか選択します。

OFF / ON

• HTTP Server

HTTP サーバー機能を有効にするかどうか選択します。

OFF / ON

• SNMP Read

SNMP のアクセスモードを選択します。

OFF:	SNMP を使用できません。
ON:	設定の読み込みができます。
Write:	設定の読み書きができます。

• SNMP Trap

TRAP 出力のオンオフを選択します。

OFF / ON

MAC Address

MAC アドレスを表示します。

6.2.3 リモートの設定

REMOTE SETUP タブでは、リモートコントロールの設定をします。 ここで設定した内容(Tally Display Settings を除く)は、SYS メニューの「INITIALIZE」を行っても 初期化されません。また、プリセットにも登録されません。 【参照】「18 リモート」

SYS	$\rightarrow F \bullet 2$	SYSTEM SETU	$P \rightarrow F \bullet 3$ NEXT TAB	B (×2) →
	GENERAL SE	TUPETHERNET SETUPREMOT	T <mark>E SETUP</mark> RS485 SETUPTSL SETU	POPERATION SETUPDATE&TIME
	R	lemote Mode	Bit	■Binary
			Command	■Tally
	R	Remote Select	≪Recall	<pre>■Recall and Loudness ■Recall and Tally</pre>
	A	larm Polarity	 <i> <i> </i></i>	■Negative
	A	larm Select	₩A	₹B
			₩C	er D
	т	ally Control Select		
		Tally-1	 ≪Remote	■ RS485
		Tally-2	W Remote	■ RS485
		Tally-EXT	W Remote	■ RS485
	т	ally Display Settings		
		Color	Tally-1	Red •
			Tally-2	Green
			Tally-EXT	Orange · (Only TALLY MODE or RS485)
		Tally Off Color	W Black	DIM COLOR
		Frame	#OFF	■ ON
		Gray Background	₹0FF	= ON
		Tally-EXT Comment	EXT	
		Layout	Comment on the left 🔹	
^{F1} CO	MPLETE	F ² PREV F ³ TAB	NEXT F4 TAB	^{P5} TALLY EXT ^{P6} ^{P7} up COMMENT menu INPUT

図 6-10 REMOTE SETUP タブ

• Remote Mode

リモート端子に割り当てる機能を選択します。

Tally:	アラーム出力とタリー表示(1/2/EXT)をします。
	(1/2)をします。
Command:	プリセットの呼び出し(1‐60)、チャンネル選択、アラーム出力、タリー表示
Binary:	プリセットの呼び出し(1‐60)、チャンネル選択、アラーム出力をします。
	します。
Bit:	プリセットの呼び出し(1-6または1-8)、チャンネル選択、アラーム出力を

• Remote Select (SER03)

Remote Mode が Bit または Binary のとき、リモート端子の 8p(/P7)、9p(/P8)、10p(/ACH)、11p(/BCH)、12p(/CCH)および 13p(/DCH)に割り当てる機能を選択します。Remote Mode が Command または Tally のときは、Recall にしてください。

Recall:	プリセットの呼び出しに割り当てます。
Recall and Loudness:	ラウドネスのコントロールに割り当てます。
Recall&Tally:	タリーのコントロールに割り当てます。

• Alarm Polarity

アラーム出力の極性を選択します。

Positive:	エラー検出時、High を出力します。
Negative:	エラー検出時、Low を出力します。

• Alarm Select

アラーム出力の対象となるチャンネルを選択します。 初期設定はすべてオンです。 3G-B-DS 測定時は、現在表示しているチャンネルのみアラーム出力します。

A/B/C/D

• Tally Control Select

タリーのコントロールをリモート端子でするか、RS-422/485端子でするか選択します。

Remote / RS485

Color

レイアウトで配置した TALLY アイテムの表示色を選択します。初期設定は、Tally-1 が Red、Tally-2 が Green、Tally-EXT が Orange です。

Red / Green / Blue / Cyan / Magenta / Yellow / Orange

• Tally Off Color

レイアウトで配置した TALLY アイテムと Tally Frame について、タリーがオフのときの表示色を選択します。

 Black
 色を表示しません。

 DIM COLOR :
 Color で選択した色を薄く表示します。

• Frame

レイアウトで配置した LABEL-1、LABEL-2、IRIS、TALLY-1、TALLY-2 アイテムのフレームをオン オフします。

(TALLY-EXT アイテムのフレームは常に表示します)

OFF / ON

• Gray Background

レイアウトで配置した LABEL-1、LABEL-2、IRIS、TALLY-EXT アイテムの背景色をグレーで表示 するかどうか、選択します。

OFF / ON

• Tally-EXT Comment

レイアウトで配置した TALLY-EXT アイテムのコメントを表示します。 初期設定は EXT ですが、 $F \bullet 5$ TALLY EXT COMMENT INPUT で変更できます。 8 文字以内でコメントを入力してください。

コメント入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

_	1		
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	: カーソルの位置に選択した文字を挿入します。
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。



図 6-11 コメント入力画面

• Layout

レイアウトで配置した TALLY-EXT アイテムのコメント位置を選択します。

Comment on the left:	コメントを左に配置します。
Comment on the right:	コメントを右に配置します。

6.2.4 RS-422/485の設定

RS485 SETUP タブでは、RS-422/485 の設定をします。 ここで設定した内容(Local ID Setting を除く)は、SYS メニューの「INITIALIZE」を行っても初期化 されません。また、プリセットにも登録されません。

$SYS \rightarrow F \bullet 2 SYSTEM SE^{-1}$	$FUP \to Fe\mathfrak{F}$	NEXT TAB (×3	$) \rightarrow$	
GENERAL SETUPETHERNET SETUPR	EMOTE SETUP <mark>RS48</mark>	5 SETUPTSL SETUPOPERAT	ION SETUPDATE&TIME	
Communication Setti Baud Rate Data Parity Stop Bit Protocol Setting	ngs 115200 • 8 bit None 1 bit			
Device Address	0			
Termination Setting	■ OFF	≪ ON		
Camera ID Settings ID Control Select Local ID Setting	■Local	≪ RS485		
Label-1				
KA: CAN A			KA: CAM A	
KELL <u>CITIE</u> CAM B				
RC: CITCLE CAM C	п		KC: CAN C	
₩ D: <u></u> CAM D	<u>F</u>		RD: CAM D	
F1 COMPLETE F2 PREV F TAB	NEXT TAB	F4 F5	F6	^{F7} up menu

図 6-12 RS485 SETUP タブ

• Baud Rate

通信速度を選択します。

9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200

• Device Address

本器のアドレスを設定します。本器を複数台接続するときは、異なる番号を割り当ててください。

0 - 99

• Termination Setting

RS-422/485 端子を終端します。本器を複数台接続するときは、末端の機器に ON、間の機器に OFF を設定してください。

OFF / ON

• ID Control Select

カメラ ID の設定を本体でするか、RS-422/485 端子でするか選択します。 カメラ ID は、レイアウトの LABEL-1、LABEL-2、IRIS アイテムで表示されます。

Local / RS485

• Local ID Setting

ID Control Select が Local のとき、カメラ ID の配置を選択します。

LEFT / CENTER / RIGHT

カメラ ID の初期設定は CAM A - CAM D ですが、チェックを入れてから F•5 CAMERA ID LOCAL LABEL INPUT を押すことで、変更できます。16 文字以内で入力してください。

カメラ ID 入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

- 11				
	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	:	カーソルの位置に選択した文字を挿入します。
	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。

なお、カメラ ID は RS-422/485 からも変更でき、このときは ASCII コードのほかにシフト JIS コードも使用できます。

	SPC	! " #	\$ \$	& '	()	
	*	+ , -	. /	0 1	2 3	
	4	5 6 7	89] : ;	< =	
	>	? @ A	ВС	DE	FG	
	H	I J K	LM	N 0	P Q	
	R	S T U	V W	X Y	Ζ	
	<u>\</u>] ^ _	. ` a	b c	d e	
	f	g h i	j k	l m	n o	
	р	q r s	t u	v v	x y	
	z	{ }				
	[F.D_NO	B] = CHAR SELECT	, [F.D_PUSH] = CH-A Tally-1 Lab	CHAR SET & Funct Del	tion Key Edit	
			<mark>c</mark> am a			
F1 CLEAR ALL	² DELETE	F3 INSERT	^{F4} <=	^{F5} =>	F6 CHAR SET	^{F7} up menu

図 6-13 カメラ ID 入力画面

6.2.5 TSL の設定

TSL SETUP タブでは、TSL の設定をします。 ここで設定した内容は、SYS メニューの「INITIALIZE」を行っても初期化されません。また、プリセットにも登録されません。

$SYS \rightarrow F \bullet 2 SYS$	STEM SETUP	\rightarrow F•3 NEXT TA	B (×3) →		
GENERAL SETUPETH	ERNET SETUPREMOTE S	ETUPRS485 SETUP <mark>TSL SE</mark> T	UPOPERATION SETUPDA	TE&TIME	
Protoco TSL Pr UMD Dis	l Setting otocol ■0 play	FF	∞ ON		
lext A Display Input- Input- Input- Input- Input-	Address A B C D	0 1 2 3			
UMD 3.1 Color	Tally Display Tal Tal	ly-1 ly-2	Red • Green •		
F1 COMPLETE	PREV ^{F3} N TAB T	EXT F4 AB	F5	F6	^{F7} up menu

図 6-14 TSL SETUP タブ

• TSL Protocol

RS-422/485 端子の制御プロトコルを選択します。リーダー標準プロトコルのときはオフに設定してください。TSL プロトコルのときはオンに設定してください。

Off / On

• Text Alignment

TSL プロトコルのとき、レイアウトで配置したカメラ IDLABEL-1 アイテムの配置を選択します。

LEFT / CENTER / RIGHT

Display Address

TSL プロトコルのとき、表示チャンネル A - D の Display Address を設定します。 初期設定は、Input-A が 0、Input-B が 1、Input-C が 2、Input-D が 3 です。

0 - 126

Color

TSL プロトコルのとき、UMD 3.1 動作におけるレイアウトで配置した TALLY-1、TALLY-2 アイテムの表示色を設定します。

初期設定は、Tally-1 が Red、Tally-2 が Green です。

Red / Green / Blue / Cyan / Magenta / Yellow / Orange

6.2.6 オペレーションキーの設定

SYS F•2 SYSTEM SETUP \rightarrow F•3 NEXT TAB (×4) \rightarrow GENERAL SETUPETHERNET SETUPREMOTE SETUPRS485 SETUPTSL SETUP<mark>OPERATION SETUP</mark>DATE&TIME Operation Key Setup 4: GBR FORM WFM 2: YCbCr 3: YGBR 5: YRGB 6: RGB 7: COMPOSITE 1: COMPONENT VECTOR 2: COMPOSITE ' SHORT CUT INTEN WFM(COMPOSITE) 1: FLAT FILTER 2: LUM 3: FLAT+LUM 4: LUM+CRMA 3: X5 +90 MAG(GAIN) 1: X1 2:X5 0 WFM 4: SKIP 5: SKIP 6: SKIP 1: X1 VECTOR 2: X5 3: 10-MAG SWEEP WFM 1: 1H 2:2H 3: 1V 4: 2V MAG(SWEEP) WFM 1: X1 3: X20 4: X40 5: SKIP 6: SKIP COMPLETE PREV TAB NEXT TAB up menu

OPERATION SETUP タブでは、オペレーションキーの設定をします。

図 6-15 OPERATION SETUP タブ

FORM

ビデオ信号波形表示またはベクトル波形表示で、FORM キーを押したときの表示形式と表示順序を 設定します。SKIP を選択すると、その項目はスキップします。

WFM: Y / YCbCr / YGBR / GBR / YRGB / RGB / COMPOSITE / SKIP VECTOR: COMPONENT / COMPOSITE / SKIP

• SHORT CUT

SHORTCUT キーを押したときの動作を選択します。

DIRECT:	あらかじめ登録したパネル設定を呼び出します。パネル設定を登録するには、
	本器を登録したい状態に設定してから PSET キーを長押しし、続けて
	SHORTCUT キーを押します。
CAP&WAIT:	表示画面を取り込んでから、USB メモリーに保存します。USB メモリーを接続
	しておいてください。
INTEN:	画面右下に表示されるファンクションメニューで、波形の輝度を調整します。
	ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、オーディオ表示(SER03)のときに有
	効です。マウス接続時は、ファンクションメニューをクリックすると、値が初
	期値に戻ります。
CURSOR:	カーソル測定をします。ビデオ信号波形表示またはベクトル波形表示のときに
	有効です。
VOLUME:	画面右下に表示されるファンクションメニューで、ヘッドホンの音量を調整し
	ます。マウス接続時は、ファンクションメニューをクリックすると、値が初期
	値に戻ります。

• FILTER

ビデオ信号波形表示の疑似コンポジット表示で、FILTER キーを押したときのフィルタと表示順序を 設定します。SKIP を選択すると、その項目はスキップします。 なお、コンポーネント表示のときは、FILTER キーで FLAT と LOWPASS を切り換えます。

FLAT / LUM / FLAT+LUM / LUM+CRMA / SKIP

• MAG(GAIN)

ビデオ信号波形表示またはベクトル表示で、MAG(GAIN)キーを押したときの倍率と表示順序を設定します。SKIPを選択すると、その項目はスキップします。

WFM: X1 / X5 0 / X5 +10 / X5 +20 / X5 +30 / X5 +40 / X5 +50 / X5 +60 / X5 +70 / X5 +80 / X5 +90 / CURSOR / SKIP VECTOR: X1 / X5 / IQ-MAG / SKIP

• SWEEP

ビデオ信号波形表示で、SWEEP キーを押したときの掃引方式と表示順序を設定します。SKIP を選択すると、その項目はスキップします。

1H / 2H / 1V / 2V / SKIP

• MAG(SWEEP)

ビデオ信号波形表示で、MAG(SWEEP)キーを押したときの水平倍率と表示順序を設定します。SKIP を選択すると、その項目はスキップします。

X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK / SKIP

6.2.7 日時の設定

DATE&TIME タブでは、日時の設定をします。 ETHERNET SETUP タブの SNTP Client Select が ON のときは設定できません。 ここで設定した内容は、SYS メニューの「INITIALIZE」を行っても初期化されません。また、プリセットにも登録されません。

$SYS \rightarrow F \bullet 2$	SYSTEM SE	TUP \rightarrow F•3	NEXT TAB ((×5) →		
GENERAL SE	TUP <mark>ETHERNET</mark> SETUP	REMOTE SETUPRS485	5 SETUPTSL SETUPO	PERATION SETUP <mark>DAT</mark>	E&TIME	
Di	ate Adjust Day Month Year	11 3 2021				
т:	ime Adjust Hour Minute Second	15 38 59				
	fa					
¹ COMPLETE	F2 PREV TAB	TAB	F4	FS REMOTE LABEL INPUT	r6	^{F7} up menu

図 6-16 DATE&TIME タブ

6.2.8 LV 7290 の設定

LV7290 SETUP タブでは、LV 7290(REMOTE CONTROLLER、別売)の設定をします。 LV 7290 が接続されていないときは、LV7290 SETUP タブは表示されません。 LV 7290の設定を変更した時点で、本器とLV 7290の接続は切断されますので注意してください。 ここで設定した内容は、SYS メニューの「INITIALIZE」を行っても初期化されません。また、プリセ ットにも登録されません。

SYS	\rightarrow F•2 SYSTEM SET	$UP \to F$	•3 N	IEXT 1	ГАВ (×6) →		
	GENERAL SETUPETHERNET SETUPREM	10TE SETUPR	5485 SI	TUPTSL	SETUPOP	ERATION SETUPDAT	E&TIME <mark>LV7290 SET</mark>	UP
	LV 7290 Connection Ch	ange						
	Remote Controller LV 7290	ØOFF			≡0	N		
	IP Address	192.	168.	θ.	2			
	Subnet Mask	255.	255.	255.	0			
	Default Gateway	0.	Θ.	θ.	Θ			
	Remote Label	CAM1						
	Frame	#OFF			≡0	N		
	Gray Background	#OFF			≡0	N		
	Connect Destination	#OFF			≡0	N		
	LV 7390							
	UNIT-1 IP Address	192.	168.	0.	1			
	UNIT-2 IP Address	0.	Θ.	Θ.	Θ			
	UNIT-3 IP Address	0.	0.	Θ.	0			
	UNIT-4 IP Address	0.	θ.	Θ.	0			
	UNIT-5 IP Address	0.	Θ.	Θ.	Θ			
	UNIT-6 IP Address	0.	Θ.	Θ.	Θ			
	UNIT-7 IP Address	0.	Θ.	Θ.	Θ			
	UNIT-8 IP Address	0.	θ.	0.	0			
^{F1} C0	MPLETE F ² PREV F3 TAB	NEXT TAB	F4		F	5	F6	^{F7} up menu

図 6-17 LV7290 SETUP タブ

• Remote Controller

LV 7290 へ IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウエイの設定を送信するかどうかを 選択します。

OFF / ON

• IP Address / Subnet Mask / Default Gateway

LV 7290の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウエイを設定します。

Remote Label

レイアウトで配置した REMOTE LABEL アイテムのラベルを表示します。 初期設定ではラベルはありませんが、 F•5 REMOTE LABEL INPUT でラベルを入力できます。 16 文字以内で入力してください。

ラベル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	:	カーソルの位置に選択した文字を挿入します。
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	マ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。

6. システム設定

			SPC	!		#	\$	°ö	&		()		
			*	+				/	θ	1	2	3		
			4	5	6	7	8	9		;	<	=		
			>	?	@	A	В	С	D	E	F	G		
			Н	Ι	J	К	L	Mh	Ν	0	Р	Q		
			R	S	Т	U	V	W	X	Y	Z	I		
			λ]	^			а	b	С	d	е		
			f	g	h	i	j	k	l	m	n	0		
			р	q	r	S	t	u	v	w	x	У		
			z	{		}	~							
			[F.D __	_NOB] =	CHAR SEL	.ECT , c	[F.D_PUS Remote AM1	H] = CH Label	AR SET	& Funct:	LON KEY	Edit		
1	CLEAR ALL	F2	DELETE	F3	INSERT	F	4 <=	:	F5	=>	F6	CHAR SET	F7	up menu

図 6-18 ラベル入力画面

• Frame

レイアウトで配置した REMOTE LABEL アイテムのフレームをオンオフします。

OFF / ON

• Gray Background

レイアウトで配置した REMOTE LABEL アイテムの背景色をグレーで表示するかどうかを選択します。

OFF / ON

• Connect Distination

LV 7290 へ LV 7390 の IP アドレス設定を送信するかどうかを選択します。

OFF / ON

• UNIT-1 - 8 IP Address

LV 7290 へ接続先の LV 7390 の IP アドレスを設定します。

6.3 システム情報の表示

システム情報の表示は、SYS メニューの F•3 SYSTEM INFO で行います。 ここでは、本体のバージョンと内部温度を確認できます。

SYS \rightarrow F•3 SYSTE	em info →	•					
LV7390 : SDI RA	STERIZER						
	FIRMWARE		2.0				
	MOTHER		ID:00	REV:00	SOC:002E	COMP:0074	SERDES:0015
					SDI/WFM:0022	PIC:C072	
LV7390SER01	SDI INPUT		ID:00	REV:00			
LV7390SER01	VF SDI INPUT		ID:00	REV:00			
LV7390SER03	DIGITAL AUDI):	NONE				
	Temperature						

図 6-19 INFORMATION タブ

• FIRMWARE

ファームウエアのバージョンを表示します。

- MOTHER
 各種ハードウエアのバージョンを表示します。
- LV7390SER01 SDI INPUT / LV7390SER01 VF SDI INPUT / LV7390SER03 DIGITAL AUDIO 各種ユニットのバージョンを表示します。
 実装されていないユニットには「NONE」を表示します。
- Temperature

本体の内部温度をバーグラフで表示します。

内部温度は 10 段階で表示され、緑色の範囲は適正な温度を表しています。温度が上昇して黄色の範囲 になると、画面上部にアラーム「TEMPERATURE」を表示します。 さらに内部温度が上昇すると、画面中央にアラーム「OVER HEAT」を表示し、規定の温度に達すると 強制的に電源が切れます。

これらのアラームが表示されたときはただちに本体の電源を切り、使用環境を確認してください。使 用環境に問題がないにもかかわらず表示される場合は、本社またはお近くの営業所までお問い合わせ ください。 6.4 オプションのインストール

オプションのインストールは、SYS メニューの F•4 LICENSE で行います。 ここでは MAC アドレスの表示と、オプションのインストールができます。 【参照】「4.3 オプションについて」

$SYS \rightarrow F\bullet4 LICE$	NSE →
MAC ADDRESS:	00:00:00:00:00
License List	1. SER20 - 4K 2. SER03 - DOLBY 3. 4. 5.
Option Licens	ie Key: DOOOOOO

図 6-20 LICENSE タブ

• オプションのインストール

ライセンスキーをご用意のうえ、以下の手順で操作してください。

- ファンクションダイヤル(F•D)を使用して、ライセンスキーの番号を入力します。
 F•2 CLEAR を押すと、ライセンスキーを「0000000000」にクリアします。
- F•3 REGISTER を押します。
 ライセンスキーが正しく入力されると「Accepted.」と表示され、オプションが使用できるようになります。また、License List に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。
- オプションの解除

ライセンスキーをご用意のうえ、以下の手順で操作してください。

- ファンクションダイヤル(F•D)を使用して、ライセンスキーの番号を入力します。
 F•2 CLEAR を押すと、ライセンスキーを「0000000000」にクリアします。
- F•4 REMOVE 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、オプションが解除されます。また、License Listのオプション名が削除されます。
 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。
- 3. 本体を再起動します。

6.5 初期化

設定の初期化は、SYS メニューの F•7 INITIALIZE で行います。

$SYS \rightarrow F \bullet 7$	INITIALIZE	\rightarrow				
F1 PARAM INIT YES	F2LAYOUT INIT YES	OPERATE INIT YES	F4 ALL INIT YES	F5 INIT CANCEL	F6	F7

図 6-21 INITIALIZE メニュー

初期化にはメニューから行う4つの初期化のほかに、工場出荷時設定に戻す初期化があり、初期化され る項目に以下のような違いがあります。

表 6-4 初期化項目

	F●1 PARAM	F •2	F∙3	F•4 ALL	SRAM/FLAS
	INIT	LAYOUT	OPERATE	INIT	н
		INIT	INIT		INIT
ETHERNET SETUP タブ	×	×	×	×	\checkmark
REMOTE SETUP タブ	×	×	×	×	\checkmark
(*1)					
RS485 SETUP タブ (*2)	×	×	×	×	\checkmark
OPERATION SETUP タブ	\checkmark	×	\checkmark	\checkmark	\checkmark
DATE&TIME タブ	×	×	×	×	×
プリセット	×	×	×	×	\checkmark
レイアウト	×	\checkmark	×	\checkmark	\checkmark
上記以外の設定	\checkmark	×	×	\checkmark	\checkmark

(v:初期化される、x:初期化されない)

*1 Tally Display Settings を除く。

*2 Local ID Setting を除く。

6.5.1 設定の初期化

設定を初期化するには、 $F \bullet 1$ PARAM INIT YES を押します。 キャンセルするときは $F \bullet 5$ INIT CANCEL を押してください。

6.5.2 レイアウトの初期化

レイアウトを初期化するには、F+2 LAYOUT INIT YES を押します。 キャンセルするときは F+5 INIT CANCEL を押してください。

レイアウトの初期化を行うと、各測定画面(WFM、VECT、PIC、STATUS、MULTI)に設定したレイア ウトと、エンハンストレイアウトがすべて初期化されます。測定画面ごとに初期化するには、レイア ウトウインドウの「DEFAULT LAYOUT」をクリックしてください。 【参照】DEFAULT LAYOUT → 「5.5.2 レイアウト画面の説明」

6.5.3 オペレーションキーの初期化

オペレーションキーの設定を初期化するには、 $F \bullet 3$ OPERATE INIT YES を押します。 キャンセルするときは $F \bullet 5$ INIT CANCEL を押してください。

6.5.4 設定とレイアウトの初期化

設定とレイアウトを同時に初期化するには、 $F_{\bullet4}$ ALL INIT YES を押します。 キャンセルするときは $F_{\bullet5}$ INIT CANCEL を押してください。

6.5.5 工場出荷時設定

本体を工場出荷時の設定に戻すには、V POS ツマミと H POS ツマミを押しながら電源を入れます。電源を入れてから 10 秒程度(キーLED が明点灯→暗点灯→ $F_{\bullet 3}$ が点灯するまで)経過したら手を離し、 F $\bullet 3$ SRAM/FLASH INIT YES を押してください。

F1	F2	F ³ SRAM/ INIT	FLASH YES	⁴ SRAM/FLASH INIT NO	F5	F6	F7

図 6-22 工場出荷時設定

7. キャプチャー機能

キャプチャー機能とは、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 ーデータは 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。

7.1 表示画面の取り込み

表示画面をキャプチャーするには、以下の手順で操作を行います。 タブメニューやファイルリスト画面など、一部の画面はキャプチャーできません。

- 1. キャプチャーする画面を表示します。
- 2. CAP キーを押します。

CAP 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ーされます。CAP メニューが表示 されているときは、 $F \bullet 2$ REFRESH を押してもキャプチャーできます。

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

・測定画面を変更した場合

・INPUT キー、PSET キー、SYS キー、MULTI キー、GAIN キー(有効なとき)を押した場合

・電源を切った場合

図 7-1 CAPメニュー

7.2 キャプチャーデータの表示

CAP キーを押して本体に取り込んだキャプチャーデータは、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ーデータは、ビデオ信号波形、ベクトル波形、ピクチャー、オーディオ波 形です。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。

キャプチャーデータの表示は、	CAP メニューの	F•3	DISPLAY	で行います。
----------------	-----------	-----	---------	--------

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

7.3 USB メモリーへの保存

CAP キーを押して本体に取り込んだキャプチャーデータは、測定画面を変更するなどで削除されますが、 BSG 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、キャプチャーデータを PC で確認することもできます。

- 1. 本体に USB メモリーを接続します。
- 2. CAP メニューの **F**•4 FILE TYPE を押します。

FILE TYPE メニューが表示されます。

 $\mathsf{CAP} \rightarrow \mathsf{F} \bullet \mathsf{4} \mathsf{ FILE TYPE} \rightarrow$

¹ BMP	F2 BSG	F3	F4	F5	F6	^{F7} up
ON	ON					menu

図 7-2 FILE TYPE メニュー

3. ファイル形式を選択します。

F●1 BMP を ON にすると、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。

F•2] BSG を ON にすると、USB メモリーに BSG 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。

初期設定は F•1 BMP、F•2 BSG ともに ON です。両方の設定を OFF にすることはできません。

4. F•7 up menu を押します。

CAP メニューが表示されます。

5. F•5 STORE を押します。

画面上にメッセージ「Please wait. Saving file...」が表示され、USB メモリーにキャプチャーデー 夕が保存されます。

保存にかかる時間は約5秒、ファイルサイズは BMP が約6MB、BSG が約9MB です。

ファイル名はシステム設定で設定した日時が、西暦、月、日、時間、分、秒の順に自動で付きます。 (例:20090501100859.bmp)

キャプチャーデータの保存先は以下のとおりです。

🖞 USB メモリー

└ 🗍 LV7390_USER

🗆 🗋 вмр

- ⊢ 🗋 yyyymmddhhmmss.bmp
- └ 🗋 yyyymmddhhmmss.bsg

7.4 USB メモリーのキャプチャーデータ表示

USB メモリーに BSG 形式で保存したキャプチャーデータは、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ーデータや、他機種で保存した BSG 形式のキャプチャーデータを本体 に表示することはできません)

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

CAP メニューが表示されます。

3. **F•6** RECALL を押します。

ファイルリスト画面が表示されます。

NO.	Filename	Date&Time	Size(byte)
1 2015061010164	5.bmp	2015/06/10 10:16:46	6,220,854
2 2015061010164	5.bsg	2015/06/10 10:16:44	8,694,468
3 2015061010181	9.bmp	2015/06/10 10:18:20	6,220,854
4 2015061010181	9.bsg	2015/06/10 10:18:18	8,694,468
5 2015061010193	0.bmp	2015/06/10 10:19:30	6,220,854
6 2015061010193	0.bsg	2015/06/10 10:19:30	8,694,468
7 2015061010294	2.bmp	2015/06/10 10:29:44	6,220,854
8 2015061010294	2.bsg	2015/06/10 10:29:42	8,694,468
9 2015061010311	5.bmp	2015/06/10 10:31:16	6,220,854
10 2015061010311	5.bsg	2015/06/10 10:31:14	8,694,468
Disk Size: 4	1.001.431.552 Byte		
Free Size:	8,830,579,200 Byte		

図 7-3 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、表示する BSG 形式のファイルを選択します。
- 5. F•1 RECALL を押します。 ファイルリスト画面から抜けて、CAP メニューが表示されます。
- F•3 DISPLAY を押して、表示形式を選択します。
 F•1 RECALL を押した直後の表示形式は BOTH になります。

7.5 USB メモリーのキャプチャーデータ削除

USB メモリーに保存したキャプチャーデータは、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. CAP キーを押します。

CAP メニューが表示されます。

3. F•6 RECALLを押します。

ファイルリスト画面が表示されます。

NO.	Filename	Date&Time	Size(byte)
1 2015061010164	5.bmp	2015/06/10 10:16:46	6,220,854
2 2015061010164	5.bsg	2015/06/10 10:16:44	8,694,468
3 2015061010181	9.bmp	2015/06/10 10:18:20	6,220,854
4 2015061010181	9.bsg	2015/06/10 10:18:18	8,694,468
5 2015061010193	0.bmp	2015/06/10 10:19:30	6,220,854
6 2015061010193	0.bsg	2015/06/10 10:19:30	8,694,468
7 2015061010294	2.bmp	2015/06/10 10:29:44	6,220,854
8 2015061010294	2.bsg	2015/06/10 10:29:42	8,694,468
9 2015061010311	5.bmp	2015/06/10 10:31:16	6,220,854
10 2015061010311	5.bsg	2015/06/10 10:31:14	8,694,468
Disk Size: 4 Free Size: 3	,001,431,552 Byte ,830,579,200 Byte		

図 7-4 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 DELETE FILE を押します。

DELETE FILE メニューが表示されます。



図 7-5 DELETE FILE 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。

8. プリセット機能

プリセット機能とは、パネル設定を 60 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、SYSメニューの 「INITIALIZE」を行っても削除されません。

- ・ETHERNET SETUP タブ イーサーネットの設定
- ・REMOTE SETUP タブ リモートの設定 (Tally Display Settings を除く)
- ・RS485 SETUP タブ RS-422/485 の設定 (Local ID Setting を除く)
- ・DATE&TIME タブ 日時の設定

8.1 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。

あらかじめシステム設定の GENERAL SETUP タブで Recall を選択することによって、プリセット を呼び出したときのメニューを設定できます。 【参照】GENERAL SETUP タブ → 「6.2.1 一般的な設定」

2. PSET キーを長押しします。

プリセット登録画面が表示されます。

1 DATA DUMP 2015/06/10 11:32:59 110.459 2 LINE SEL 2015/06/10 11:34:11 110.459 3	No.	Comment		Date&Time	Size(byte)
2 LINE SEL 2015/06/10 11:34:11 110,459 4 /-/- /-/- /-/- 5 /-/- /-/- /-/- 6 /-/- /-/- /-/- 7 /-/- /-/- /-/- 8 /-/- /-/- /-/- 9 /-/- /-/- /-/- 10 /-/- /-/- /-/- 11 /-/- /-/- /-/- 12 /-/- /-/- /-/- 13 /-/- /-/- /-/- 14 /-/- /-/- /-/- 15 /-/- /-/- /-/- 16 /-/- /-/- /-/- 18 /-/- /-/- /-/- 20 /-/- /-/- /-/- 21 /-/- /-/- /-/- 23 /-/- /-/- /-/- 23 /-/- /-/- /-/-	1 DATA DUMP			2015/06/10 11:32:59	110,459
3 /-/- /-/- /-/- 5 /-/- /-/- /-/- 6 /-/- /-/- /-/- 7 /-/- /-/- /-/- 8 /-/- /-/- /-/- 10 /-/- /-/- /-/- 11 /-/- /-/- /-/- 12 /-/- /-/- /-/- 13 /-/- /-/- /-/- 14 /-/- /-/- /-/- 15 /-/- /-/- /-/- 16 /-/- /-/- /-/- 17 /-/- /-/- /-/- 18 /-/- /-/- /-/- 20 /-/- /-/- /-/- 21 /-/- / /-/- 23 /-/- / / 23 /-/- / /	2 LINE SEL			2015/06/10 11:34:11	110,459
4 /-/- /-/- 6 /-/- /-/- 7 /-/- /-/- 8 /-/- /-/- 9 /-/- /-/- 10 /-/- /-/- 11 /-/- /-/- 12 /-/- /-/- 13 /-/- /-/- 14 /-/- /-/- 15 /-/- /-/- 16 /-/- /-/- 17 /-/- /-/- 18 /-/- /- 19 /-/- /-/- 20 /-/- /- 21 /-/- /-/- 22 /-/- /-/- 23 /-/- /-/- 23 /-/- /-/- 23 /-/- /-/- 23 /-/- /-/- 23 /-/- /-/- 24 /-/- /-/- 25 /	3			//::	
3 /-/- /-/- /-/- 7 /-/- /-/- /-/- 8 /-/- /-/- /-/- 10 /-/- /-/- /-/- 11 /-/- /-/- /-/- 12 /-/- /-/- /-/- 13 /-/- /-/- /-/- 14 /-/- /-/- / 15 /-/- / / 16 /-/- / / 17 /-/- / / 18 /-/- / / 20 /-/- / / 21 /-/- / / 22 /-/- / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 24 /	4			//::	
6 /- /- 7 /- /- 8 /-/ /- 9 /-/ /- 10 /-/ /- 11 /-/ /- 13 /-/ /- 13 /-/ /- 14 /-/ /- 15 /- /- 16 /-/ /- 17 /- /- 18 /-/ /- 19 /-/ /- 20 /-/ /- 21 /- /- 22 /- /- 23 /- /- 23 /- /-	5			//::	
7	6			//::	
8 /-/- /-/- 10 /-/- /-/- 11 /-/- /-/- 12 /-/- /-/- 13 /-/- /-/- 14 /-/- /-/- 15 /-/- /-/- 16 /-/- /-/- 17 /-/- /-/- 18 /-/- /-/- 20 /-/- /-/- 21 /-/- /-/- 22 /-/- /-/- 23 /-/- /-/- 23 /-/- / 24 Setup Memory Comment /	7			//::	
9	8			//::	
10	9			//::	
11 / / / 12 / / / 13 / / / 14 / / / 15 / / / 16 / / / 17 / / / 18 / / / 19 / / / 20 / / / 21 / / / 22 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 24 / / / 25 / /	10			//::	
12 //- //- 13 //- / 14 //- / 15 / / 16 / / 17 / / 18 //- / 19 / / 20 / / 21 / / 22 / / 23 / / 23 / / 24 / / 25 / / 26 / / 27 / / 28 / / 29 / / 21 / / 23 / / 23 / / 24 / / 25 Etup Memory Comment	11			//::	
13 / / / 14 / / / 15 / / / 16 / / / 17 / / / 18 / / / 20 / / / 20 / / / 21 / / / 22 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 23 / / / 24 / / / 25 / / / 24 / / / 25 / /	12			//::	
14 //- //- 15 //- //- 16 //- //- 17 / / 18 //- / 19 / / 20 / / 21 / / 22 / / 23 / / 23 Setup Memory Comment Setup Memory Comment	13			//::	
15 //- //- 16 //- / 17 / / 18 //- / 19 / / 20 / / 21 / / 22 / / 23 / / 23 / / 24 / / 25 / / 26 / / 27 / / 28 / / 29 / / 21 / / 23 / / 23 / / 24 / / 25 Etup Memory Comment /	14			//::	
16 /-/ 17 /-/ 18 /-/ 20 /-/ 21 / 22 / 23 / 23 / Setup Memory Comment /	15			//::	
17 /-/-/ · ·:·:·: 18 /-/-/ · ·:·:·: 19 /-/-/ · ·:·:·: 20 /-/-/ · ·:·:·: 21 /-/-/ · ·:·:·: 22 /-/-/ · ·:·:·: 23 /-/-/ · ·:·:·: Setup Memory Comment	16			//::	
18 /-/- /-/- /-/- 19 /-/- /-/- /-/- 20 /-/- /-/- /-/- 21 /-/- /-/- /-/- 22 /-/- /-/- /-/- 23 /-/- /-/- /-/- 23 /-/- /-/- /-/- 23 /-/- /-/- /-/- 23 /-/- /-/- /-/- 24 /-/- /-/- /-/- 25 /-/- /-/- /-/- 24 /-/- /-/- /-/- 25 /-/- /-/- /-/- 26 /-/- /-/- /-/- 27 /-/- /-/- /-/- 28 /-/- /-/- /-/- 29 /-/- /-/- /-/- 20 /-/- /-/- /-/- 21 /-/- /-/- /-/- 2	17			//::	
19 /././	18			//::	
20	19			//::	
21 22	20			//::	
22 23/-/:-:-: Setup Memory Comment	21			//::	
23 Setup Memory Comment	22			//::	
Setup Memory Comment	23			//::	
			Setup Memory Comment		

図 8-1 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。

コメントはすでに保存してあるプリセットのコメントからコピーすることもできます。コメントを コピーするには、プリセット登録画面でコピーしたいプリセットにカーソルを合わせてから、ファ ンクションダイヤル(F•D)を押してください。

	SPC	! " [# \$	% &	• ()	
	*	+ , [/ 0	1 2	3	
	4	5 6	7 8	9 :	; <	=	
	>	?@	A B	C D	EF	G	
	H	L I	K L	MN	0 P	Q	
	R	S T	U V	WX	YZ	1	
		1 ^	_	a b	C d	e	
	f	g h	i j	k l	mn	0	
	р	q r	s t	u v	WX	У	
	z	<u>{</u> [} ~				
	[F.D_NO	B] = CHAR SELEC	T , [F.D_PUSI] = CHAR SET	& Function Key	Edit	
			Setup Memory	Comment			
F1 CLEAR ALL	F2 DELETE	F3 INSERT	F4 <=	F5	=> [F6	CHAR SET	^{₽7} up menu

図 8-2 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	: カーソルの位置に選択した文字を挿入します。
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。

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、STORE メニューが表示されます。上書き するときは $F \bullet 1$ OVER WRITE YES、登録をキャンセルするときは $F \bullet 3$ OVER WRITE NO を押し てください。

F1 OVER WRITE	F2	F3 OVER WRITE	F4	F5	F6	F7
115		NO				

図 8-3 STORE メニュー

8.2 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。

1. PSET キーを押します。

PSET メニューが表示されます。

F1 No.1 F2 No.2 F3 No.3 F4 No.4 F5 No.5 F6 No.6 F7 more DATA DUM P T T F4 No.4 F5 No.5 F6 No.6 F7 more	
---	--

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 を押すか、ファンクションダイヤル(F•D)を回してください。

呼び出した直後のメニューは、プリセット登録時の GENERAL SETUP タブの設定によって、PSET メニューまたは測定メニューのいずれかとなります。 【参照】GENERAL SETUP タブ → 「6.2.1 一般的な設定」

図 8-4 PSET メニュー

8.3 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. PSET キーを長押しします。

プリセット登録画面が表示されます。

No.	Comment	Date&Time	Size(byte)			
1 DATA DUMP		2015/06/10 11:32:59	110,459			
2 LINE SEL		2015/06/10 11:34:11	110,459			
3		//::				
4		//::				
5		//::				
6		//::				
7		//::				
8		//:	//:			
9		//::	//::			
10		//::	//::			
11		//::	//::			
12		//::				
13		//::				
14		//::				
15		//::				
16		//::				
17		//::				
18		//::				
19		//::				
20		//::				
21		//::				
22		//::				
23		//::				
	Setup Memo	ry Comment				
COMMENT F2 STORE	F3 DELETE F4	F5 F6	F7			

図 8-5 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。

F1 DELETE YES F2 F3 DELETE NO F4 F5 F6 F7	
---	--

図 8-6 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。

8.4 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. PSET キーを長押しします。

プリセット登録画面が表示されます。

No.	Comment	Date&Time	Size(byte)
1 DATA DUMP		2015/06/10 11:32:59	110,459
2 LINE SEL		2015/06/10 11:34:11	110,459
3 MY LAYOUT		2015/06/10 11:50:03	110,459
4		//::	
5		//::	
6		//::	
7		//::	
8		//:	
9		//:	
10		//:	
11		//:	
12		//:	
13		//::	
14		//:	
15		//::	
16		//:	
1/		//:	
18		//:	
19		/	
20		//:	
21		//::	
22			
23		/	
	Setup Mem	ory Comment	
COMMENT F2 S' INPUT	F ³ DELETE	F5 ALL COPY USB->INT INT->U	JSB F7

図 8-7 プリセット登録画面

3. F•6 ALL COPY INT->USB を押します。

ALL COPY INT->USB メニューが表示されます。

COPY INT->USB YES	F2	COPY INT->USB NO	F4	F5	F6	F7

図 8-8 ALL COPY INT->USB メニュー

4. F•1 COPY INT->USB YES を押します。
 コピーをキャンセルするときは、F•3 COPY INT->USB NO を押してください。USB メモリーにす

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

└ 🗍 LV7390_USER

L 🗋 PSET

└ D PRESET_01.PRE (- PRESET_60.PRE)

でにプリセットが存在するときは、上書きされます。

8.5 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. PSET キーを長押しします。

プリセット登録画面が表示されます。

No.	Comment	Date&Time	Size(byte)
1 DATA DUMP		2015/06/10 11:32:59	110,459
2 LINE SEL		2015/06/10 11:34:11	110,459
3 MY LAYOUT		2015/06/10 11:50:03	110,459
4		//::	
5		//::	
6		//::	
7		//::	
8		//:	
9		//:	
10		//:	
11		//:	
12		//:	
13		//::	
14		//:	
15		//::	
16		//:	
1/		//:	
18		//:	
19		/	
20		//:	
21		//::	
22			
23		/	
	Setup Mem	ory Comment	
COMMENT F2 S' INPUT	F ³ DELETE	F5 ALL COPY USB->INT INT->U	JSB F7

図 8-9 プリセット登録画面

3. F•5 ALL COPY USB->INT を押します。

ALL COPY USB->INT メニューが表示されます。

COPY USB->INT	F2	COPY USB->INT	F4	F5	F6	F7
YES		NO				

図 8-10 ALL COPY USB->INT メニュー

 4. F•1 COPY USB->INT YES を押します。
 コピーをキャンセルするときは、F•3 COPY USB->INT 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。

9. ビデオ信号波形表示



ビデオ信号波形を表示するには、WFM キーを押します。

図 9-1 ビデオ信号波形表示

• カラリメトリについて

通常カラリメトリは表示しませんが、カラリメトリアラームが ON のときは、指定したカラリメトリ以 外が入力されると、画面左上に赤色で表示します。 【参照】カラリメトリアラーム → 「6.1.2 フォーマットアラームの設定」

9.1 オペレーションキーの説明

ビデオ信号波形表示では、オペレーションキーを押すごとに、以下の設定を切り換えます。(設定によっ ては切り換えられない項目もあります)また、キーLED は下線の設定のときに点灯します。 キーに割り当てる設定は、OPERATION SETUP タブで自由に変更できます。 【参照】OPERATION SETUP タブ → 「6.2.5 オペレーションキーの設定」

表 9-1 オペレーションキーの動作

	設定	備考
FORM	Y / YCbCr / YGBR / GBR / YRGB / RGB /	
	COMPOSITE	
OVLAY	OVERLAY / PARADE	
FILTER	FLAT / LOWPASS	コンポーネント表示のとき
	FLAT / LUM / FLAT+LUM / LUM+CRMA	疑似コンポジット表示のとき
GAIN	CAL / VARIABLE	
MAG (GAIN)	X1 / X5 0 / X5 +90	X5 +10 - X5 +80、CURSOR も選択
		可
SWEEP	1H / 2H / 1V / 2V	
MAG	X1 / X10 / X20 / X40	ACTIVE、BLANK も選択可
(SWEEP)		

9.2 波形表示位置の設定

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



図 9-2 V POS ツマミと H POS ツマミ

V POS ツマミ

ビデオ信号波形の垂直位置を調整します。 ツマミを押すと、波形の位置が基準位置に戻ります。

H POS ツマミ

ビデオ信号波形の水平位置を調整します。 ツマミを押すと、波形の位置が基準位置に戻ります。

9.3 表示の設定

表示の設定は、WFM メニューの F•1 INTEN/SCALE/DISPLAY で行います。

WFM \rightarrow F•1 INTEN/SCALE/DISPLAY \rightarrow

	F1 L I	NFM NTEN Ø	F2 WFM COLOI WHTTI	۴ :	³ WFM SCALE	F	⁼⁴ WFM DISPLAY	F5	F6	SELECT CH A	F7	up menu	
L		-	 										

図 9-3 INTEN/SCALE/DISPLAY メニュー

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

操作

WFM \rightarrow F•1 INTEN/SCALE/DISPLAY -	\rightarrow F•1 WFM INTEN: -128 - <u>0</u> - 127	
---	--	--

9.3.2 波形色の選択

以下の操作で、ビデオ信号波形の色を選択できます。

MULTI のときは、ビデオ信号波形に以下の色を割り当てて表示します。レイアウトの Style が MIX のとき、MULTI は選択できません。

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

操作

WFM → $[F \bullet 1]$ INTEN/SCALE/DISPLAY → $F \bullet 2$ WFM COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE / MULTI

9.3.3 スケールの輝度調整

スケールの設定は、INTEN/SCALE/DISPLAY メニューの F•3 WFM SCALE で行います。

WFM \rightarrow F•1	INTEN/SCA	LE/DISPLAY	\rightarrow F•3 WFM	I scale \rightarrow		_
F1 SCALE INTEN	F2 SCALE COLOR	F3 SCALE UNIT	F4 75%COLOR SCALE	F5	F6 SELECT CH	^{F7} up menu
4	YELLOW	HD%, SD%	OFF		A	

図 9-4 WFM SCALE メニュー

以下の操作で、スケールの輝度を調整できます。

ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値(4)に戻ります。

操作

WFM	$\rightarrow F \bullet$	1 INTEN/SCALE/DISPLAY	\rightarrow F•3 WFM SCALE \rightarrow	F •1	SCALE INTEN: -8 - <u>4</u> - 7
-----	-------------------------	-----------------------	---	-------------	--------------------------------

9.3.4 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

 $\begin{array}{c} \mbox{WFM} \rightarrow \mbox{F} \bullet 1 \mbox{INTEN/SCALE/DISPLAY} \rightarrow \mbox{F} \bullet 3 \mbox{WFM} \mbox{SCALE} \rightarrow \mbox{F} \bullet 2 \mbox{SCALE} \mbox{COLOR: WHITE} / \mbox{YELLOW} / \mbox{CYAN} / \mbox{GREEN} / \mbox{MAGENTA} / \mbox{RED} / \mbox{BLUE} \end{array}$

9.3.5 スケール単位の選択

以下の操作で、スケールの単位を選択できます。

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

ビデオ信号の白 100%は、スケール上で 0.7V または 100%となります。 ビデオ信号の黒 0%は、スケール上で 0V または 0%となります。 【参照】COLOR MATRIX → 「9.8.1 カラーマトリックスの選択」

操作

WFM \rightarrow F•1 INTEN/SCALE/DISPLAY \rightarrow F•3 WFM SCALE \rightarrow F•3 SCALE UNIT: HDV,SD% / HDV,SDV / HD%,SD% / 150% / 1023 / 1023,255 / 3FF

設定項目の説明

HDV,SD%:	入力信号が SD 以外のとき V、SD のとき%でスケールを表示します。
HDV,SDV:	スケールを V で表示します。
HD%,SD%:	スケールを%で表示します。
150%:	スケールを%で表示します。(-50%から表示)
1023:	0 - 100%を 64 - 940(YGBR)、64 - 960(CbCr)で表示します。
1023,255:	0 - 100%を 64 - 940(YGBR)、16 - 235(YGBR)で表示します。
3FF:	0 - 100%を 040 - 3AC(YGBR)、040 - 3C0(CbCr)で表示します。
















図 9-5 スケール単位の選択

9.3.6 75%カラーバー用スケールの表示

COLOR MATRIX が YCbCr のとき、以下の操作で 75%カラーバーを入力したときに、色差信号のピー クレベルに合うようなスケールを表示できます。 【参照】COLOR MATRIX → 「9.8.1 カラーマトリックスの選択」

操作 WFM \rightarrow F•1 INTEN/SCALE/DISPLAY \rightarrow F•3 WFM SCALE \rightarrow F•4 75%COLOR SCALE: ON / OFF



図 9-6 75%カラーバー用スケールの表示

9.3.7 表示モードの選択

表示の設定は、INTEN/SCALE/DISPLAY メニューの F•4 WFM DISPLAY で行います。

WFM	\rightarrow	F ●1	IN	TEN/S	CALE/	DISPLAY	$' \rightarrow$	F ∙4	WFM	D	ISPLAY -	>				
F1 1 M PA	VFM ODE RADE		F2	CH1 Y ON	F3	CH2 Cb ON	F4	CH3 Cr ON		F5	4Y PARADE OFF	F6	SELECT CH A	F	7	up menu

図 9-7 WFM DISPLAY メニュー

以下の操作で、ビデオ信号波形の表示モードを選択できます。 COLOR MATRIX が COMPOSITE のとき、この設定は無効です。 【参照】COLOR MATRIX → 「9.8.1 カラーマトリックスの選択」

操作

 $\begin{array}{c} \mbox{WFM} \rightarrow \mbox{F-1} \mbox{ INTEN/SCALE/DISPLAY} \rightarrow \mbox{F-4} \mbox{ WFM DISPLAY} \rightarrow \mbox{F-1} \mbox{ WFM MODE: OVERLAY / PARADE} \end{array}$

設定項目の説明

OVERLAY:	YCbCr 信号または RGB 信号を重ねて表示します。
PARADE:	YCbCr 信号または RGB 信号を並べて表示します。

WFM MODE = OVERLAY







図 9-8 表示モードの選択

9.3.8 チャンネルのオンオフ

以下の操作で、チャンネルごとに波形をオンオフできます。 CH1 - CH3 をすべてオフにすることはできません。 COLOR MATRIX が COMPOSITE 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 → 「9.8.1 カラーマトリックスの選択」

YGBR、YRGB →「9.8.2 輝度信号のオンオフ」

操作

WFM → F•1 INTEN/SCALE/DISPLAY → F•4 WFM DISPLAY → F•2 CH1 Y / CH1 G / CH1 R: ON / OFF → F•3 CH2 Cb / CH2 B / CH2 G: ON / OFF → F•4 CH3 Cr / CH3 R / CH3 B: ON / OFF

9.3.9 4Y パレードの表示

以下の操作で、A - DchのY信号を抜き出し、横に並べて表示できます。

4Y パレードの表示条件は以下のとおりです。

- ・サイマルモード
- ・WFM メニューの $[F \bullet 7]$ COLOR SYSTEM \rightarrow $[F \bullet 1]$ COLOR MATRIX が YCbCr または COMPOSITE
- ・INPUT メニューの F•6 OPERATE CH MODE が COM
- ・レイアウトの Display Mode が NORMAL
- ・エンハンストレイアウトがオフ

また、以下の点に注意してください。

- ・INPUT メニューで ON にしたチャンネルのみ表示します。
- ・レイアウトの Option は非表示になります。
- ・レイアウトの Style は無効です。
- ・スケールジャンプ機能は使用できません。





9. ビデオ信号波形表示



図 9-9 4Y パレードの表示

9.3.10 3G-B-DS 表示の設定

3G-B-DS 測定時、以下の操作で表示形式を選択できます。

操作

$\hline WFM \rightarrow F \bullet 1 \text{ INTEN/SCALE/DISPLAY} \rightarrow \\$	F•4 WFM DISPLAY \rightarrow	F•5 3G-B-DS DISPLAY:
STREAM1 / STREAM2 / ALIGN		

設定項目の説明

STREAM1:	ストリーム1を表示します。
STREAM2:	ストリーム 2 を表示します。
ALIGN:	ストリーム1とストリーム2を並べて表示します。

3G-B-DS DISPLAY = ALIGN





9.4 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 \rightarrow F•2 GAIN/FILTER \rightarrow

F1 GAIN VARIABLE	F2 GAIN MAG	F3 FILTER	F4 SCALE JUMP	F5	^{F6} SELECT CH	^{F7} up menu
CAL	X5	FLAT	0		A	

図 9-11 GAIN/FILTER メニュー

9.4.1 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

\ \	-		E - 2	
\rightarrow	-•/	$(AIN/FILLER \rightarrow$	F•/	
 		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		

9.4.2 可変倍率の設定

以下の操作で、ビデオ信号波形の倍率を設定できます。

操作

WFM \rightarrow F•2 GAIN/FILTER \rightarrow F•1 GAIN VARIABLE: CAL / VARIABLE

設定項目の説明

CAL:	波形の倍率を固定にします。
VARIABLE:	波形の倍率を、ファンクションダイヤル(F•D)で可変します。 ファンクションダイ
	<u>ヤル</u> (F•D)を押すと、設定 <u>値が</u> 初期値(1.000 または 5.000)に戻ります。
	F●1 GAIN VARIABLE と F●2 GAIN MAG を組み合わせた倍率が、画面左下に表
	示されます。
	0.200 - <u>1.000</u> - 2.000 (X1 のとき)
	1.000 - <u>5.000</u> - 10.000 (X5のとき)

9.4.3 フィルタの選択

以下の操作で、ビデオ信号波形に適用するフィルタを選択できます。 選択できるフィルタは、COLOR MATRIXの設定によって異なります。 【参照】COLOR MATRIX → 「9.8.1 カラーマトリックスの選択」

操作 (COLOR MATRIX が YCbCr、GBR、RGB のとき) WFM → F•2 GAIN/FILTER → F•3 FILTER: FLAT / LOWPASS

設定項目の説明

FLAT:	全帯域でフラットな周波数特性を持つフィルタを適用します。
LOWPASS:	以下の特性を持つローパスフィルタを適用します。
	40MHz で 20dB 以上減衰 (入力信号が 1080/60P、59.94P、50P のとき)
	20MHz で 20dB 以上減衰 (入力信号が 1080/60P、59.94P、50P を除く 3G、HD
	のとき)
	3.8MHz で 20dB 以上減衰 (入力信号が SD のとき)

FILTER = FLAT



FILTER = LOWPASS



図 9-12 フィルタの選択 (コンポーネント)

9. ビデオ信号波形表示

操作 (COLOR MATRIX が COMPOSITE のとき)

WFM	\rightarrow	F•2	GAIN/FILTER \rightarrow	F ∙3	FILTER: FLAT / LUM / FLAT+LUM / LUM+CRMA

設定項目の説明

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











図 9-13 フィルタの選択 (コンポジット)

9.4.4 スケールジャンプの設定

[F●2] GAIN MAG を X5 にすると、波形は Y 軸方向に 5 倍の拡大表示をしますが、以下の操作で拡大表示したい部分を選択できます。全体に対して現在表示している部分は、画面右側のスケールで確認できます。

このメニューは、 $F \bullet 1$ GAIN VARIABLE が CAL のときに表示されます。VARIABLE のときは 0 固定 となり、画面右側のスケールも表示しません。

操作

WFM \rightarrow F•2 GAIN/FILTER \rightarrow F•4 SCALE JUMP: 0 / 10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / CURSOR

• 0 - 90 について

本器には Y 軸方向に 10 種類の表示画面があり、0 - 90 でこの表示画面を切り換えます。 たとえばスケール単位が%で YCbCr 表示のときは、0 を選択すると 0 - 20%、10 を選択すると 10 - 30%、90 を選択すると 90 - 110%の範囲を表示します。 スケール単位が V のとき、80 と 90 は選択できません。 • CURSOR について

Ү軸カーソルを基準に動作し、現在選択しているカーソル(▼マーク)付近を拡大表示します。

操作方法の一例を以下に示します。以下の操作は、オペレーションキーの MAG (GAIN)を使用する ことによって、よりスピーディーに行えます。

【準備】

- 1. CURSOR メニューの F•1 CURSOR を ON、F•2 XY SEL を Y にします。
- 2. GAIN/FILTER メニューの F•2 GAIN MAG を X5 にします。
- 3. F•4 SCALE JUMP を CURSOR にします。

【運用】

- 4. F•2 GAIN MAG を X1 にします。
- 5. 拡大表示したい部分に、Y 軸カーソルを配置します。(カーソルは、GAIN/FILTER メニュー内 で移動でき、ファンクションダイヤル(F•D)を押すことで REF/DELTA/TRACK を切り換えられ ます)
- 6. F•2 GAIN MAG を X5 にすると、配置した Y 軸カーソル付近を拡大表示します。



図 9-14 スケールジャンプの設定

9.5 掃引の設定

掃引の設定は、WFM メニューの $F \bullet 3$ SWEEP で行います。 WFM $\rightarrow F \bullet 3$ SWEEP \rightarrow F^1 SWEEP V SWEEP F^3 SWEEP AG F^4 FIELD F^5 BLANKING F^6 SELECT CH menu MAG NIELD1 REMOVE A F^7 P menu

図 9-15 SWEEP メニュー

9.5.1 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



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

SWEEP = H



SWEEP = V



図 9-16 掃引方式の選択

9.5.2 ライン表示形式の選択

F●1 SWEEP が H のとき、以下の操作で掃引時間を選択できます。

操作

WFM	\rightarrow	F•3	SWEEP →	F∙2	H SWEEP: <u>1H</u> / 2H

設定項目の説明

1H:	1 ライン分表示します。
2H:	2 ライン分表示します。以下のと

2 ライン分表示します。以下のときは選択できません。

・4K のとき

- $F \bullet 1$ INTEN/SCALE/DISPLAY \rightarrow $F \bullet 4$ WFM DISPLAY \rightarrow $F \bullet 1$ WFM MODE mPARADE のとき
- F•7 COLOR SYSTEM \rightarrow F•1 COLOR MATRIX が COMPOSITE のとき



H SWEEP = 2H



図 9-17 ライン表示形式の選択

9.5.3 フィールド表示形式の選択

F●1 SWEEP が V のとき、以下の操作で掃引時間を選択できます。

操作

JATE	
WFM \rightarrow F•3 SWEEP \rightarrow F•2 V SWEEP: <u>1V</u> / 2V	

設定項目の説明

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

V SWEEP = 1V



V SWEEP = 2V



図 9-18 フィールド表示形式の選択

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

9.5.4 水平方向の倍率選択

以下の操作で、水平方向の倍率を選択できます。選択できる倍率は、COLOR MATRIX などの設定によって、以下のように異なります。

【参照】 COLOR MATRIX → 「9.8.1 カラーマトリックスの選択」

表 9-2 水平方向の倍率

F ●1	COLOR MATRIX	F∙2 H	X1	X10	X20	X40	ACTIV	BLAN
SWEEP		SWEEP					Е	К
Н	YCbCr、GBR、	1H	\checkmark	\checkmark	\checkmark	×	\checkmark	\checkmark
	RGB	2H	\checkmark	\checkmark	\checkmark	×	×	\checkmark
	COMPOSITE	-	\checkmark	\checkmark	\checkmark	×	\checkmark	×
V	-	-	\checkmark	×	\checkmark	\checkmark	×	×

(V:設定可 X:設定不可)

操作

-					_		
•		\rightarrow	E.2		E.2		
ľ	VVI I*I	-	•5	SWLLF ->	1.02	SWEEP MAG. XI / XIU / XZU / X4U / ACTIVE / BLANK	

設定項目の説明

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



9. ビデオ信号波形表示









図 9-19 水平方向の倍率

9.5.5 ブランキング期間の表示

以下の操作で、ブランキング期間の波形を表示できます。 REMOVE 以外にすると、ベクトル波形表示にもブランキング期間を表示します。 【参照】COLOR MATRIX →「9.8.1 カラーマトリックスの選択」

操作

設定項目の説明

REMOVE:	アクティブ期間のみを表示します。
V VIEW:	アクティブ期間と垂直ブランキング期間を表示します。
H VIEW:	アクティブ期間と水平ブランキング期間を表示します。
	COLOR MATRIX が COMPOSITE のときは選択できません。
ALL VIEW:	入力信号をすべて表示します。
	COLOR MATRIX が COMPOSITE のときは選択できません。





図 9-20 ブランキング期間の表示

9.6 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 SEL で行います。

WFM \rightarrow F•4 LINE SEL \rightarrow

F1 LINE SELECT	F2 FIELD	F3	F4	F5	F6 SELECT	^{F7} up menu
ON	FRAME				A	

図 9-21 LINE SEL メニュー

9.6.1 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。 ここで設定した内容は、ベクトル波形表示、ピクチャー表示のラインセレクト設定と連動します。 SWEEP が V のとき、このメニューは表示されません。 【参照】SWEEP → 「9.5.1 掃引方式の選択」

操作

WFM \rightarrow F•4	LINE SEL \rightarrow F•1 LINE SELECT: ON / <u>OFF</u> / CINELITE
設定項目の説明	月
ON:	ラインセレクトをオンにします。
OFF:	ラインセレクトをオフにします。

OFF:	ラインセレクトをオフにします。
CINELITE:	ピクチャー表示のシネライトで設定したラインの波形を表示します。
	マルチ表示で、CINELITE ADVANCE が ON のときに選択できます。

LINE SELECT = ON







図 9-22 ラインセレクトのオンオフ

9.6.2 ライン選択範囲の設定

[F●1] LINE SELECT が ON 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、以下の操作 でラインの選択範囲を設定できます。

ここで選択したラインは、ベクトル波形表示、ピクチャー表示、ステータス表示(データダンプ)の選択 ラインと連動します。

操作

WFM	\rightarrow	F∙4	LINE SEL -	→ F •2	FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME
-----	---------------	-----	------------	---------------	--------------------------------

設定項目の説明

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

9.7 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 \rightarrow F•5	\sim CURSOR \rightarrow	,				
F1 CURSOR	F2 XY SEL	F3 Y UNIT	F4 FD VAR	F5 CURSOR	F6 SELECT	^{F7} up
OFF	Y	%	REF	OFF	A	inertia

図 9-23 CURSOR メニュー

9.7.1 カーソルのオンオフ

以下の操作で、カーソルをオンオフできます。

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

WFM	\rightarrow F•5	CURSOR \rightarrow	F ●1	CURSOR: ON / OFF

9.7.2 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。



図 9-24 カーソルの選択

9.7.3 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。

WFM	\rightarrow	F ●5	CURSOR \rightarrow	F∙4	FD VAR: REF / DELTA / TRACK

9.7.4 Y 軸測定単位の選択

F•2 XY SEL が Y のとき、以下の操作で Y 軸カーソルの測定単位を選択できます。 【参照】COLOR MATRIX → 「9.8.1 カラーマトリックスの選択」

操作

JAIL	
WFM \rightarrow F•5 CURSOR \rightarrow F•3 Y	UNIT: <u>mV</u> / % / R% / DEC / HEX / HDR

設定項目の説明

mV:	電圧で表示します。
%:	%で表示します。
	コンポジット表示フォーマットが NTSC のときは 714mV を 100%、PAL のとき
	<u>は 7</u> 00mV を 100%に換算して表示します。
R%:	F•5 REFSET を押したときの振幅を 100%として、%で表示します。
DEC:	0 - 100%を 64 - 940 として、10 進数で表示します。
	COLOR MATRIX が COMPOSITE のときは選択できません。
	C _B C _R 信号の測定には対応していません。
HEX:	0 - 100%を 040 - 3AC として、16 進数で表示します。
	COLOR MATRIX が COMPOSITE のときは選択できません。
	C _B C _R 信号の測定には対応していません。
HDR:	%または cd/m2 で表示します。HDR 測定時に選択できます。
	詳細は「16.1.2 カーソル表示」を参照してください。

9.7.5 X 軸測定単位の選択

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

操作

WFM	\rightarrow	F•5	CURSOR	\rightarrow F	•3 X UNIT: sec	/ Hz			

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

9.7.6 カーソル値表示のオンオフ

以下の操作で、カーソルの値を表示できます。(F•3 Y UNIT が R%のときを除く) 表示単位は、F•3 Y UNIT または F•3 X UNIT で選択した単位となります。

WFM \rightarrow F•5 CURSOR \rightarrow F•5 CURSOR VALUE: ON / <u>OFF</u>	
--	--



図 9-25 カーソル値表示のオンオフ

9.8 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•7 COLOR SYSTEM で行います。

WFM \rightarrow F•7 COLOR SYSTEM \rightarrow	
--	--

F1 COLOR F2 YGBR F3 F4 COMPOSITE F5 F6 SELECT F7 up MATRIX GBR OFF AUTO A menu A	
--	--

図 9-26 COLOR SYSTEM メニュー

9.8.1 カラーマトリックスの選択

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

操作

WFM -	→ F•7 CC	DLOR SYSTEM \rightarrow	F ●1	COLOR MATRIX: <u>YCbCr</u> / GBR / RGB / COMPOSITE
設定項目	目の説明			
YCbCr:		YC _B C _R 信号のま	ま表	示します。
		入力信号が RGE	6(4:4	1:4)のときは選択できません。
GBR		VC_C_ 信号友 G	RR 信	■号に変換して表示します

GDR:	CBCR 信号を GDR 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。
COMPOSITE:	YC _B C _R 信号を疑似的に NTSC や PAL のコンポジット信号に変換して表示します。
	・カラーバーストの周波数は、PAL や NTSC の周波数と一致していません。
	・カラーバースト、同期信号の幅や位置は、PAL や NTSC と異なります。

・信号の帯域は元の信号の帯域になります。

9. ビデオ信号波形表示











9. ビデオ信号波形表示



図 9-27 カラーマトリックスの選択

9.8.2 輝度信号のオンオフ

F•1 COLOR MATRIX が GBR または RGB のとき、以下の操作で輝度信号(Y)のオンオフができます。

操作		
WFM \rightarrow F•7 COLOR SYSTEM	\rightarrow F•2 YGBR: ON / OFF	
\rightarrow	F•2 YRGB: ON / OFF	



図 9-28 輝度信号のオンオフ

9.8.3 コンポジット表示フォーマットの選択

以下の操作で、コンポジット表示フォーマットを選択できます。

操作

WFM	\rightarrow	F∙7	COLOR SYSTEM \rightarrow	F∙4	COMPOSITE FORMAT: AUTO / NTSC / PAL

 設定項目の説明

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

 NTSC:
 NTSC で表示します。スケールの単位は%固定となります。

 PAL:
 PAL で表示します。スケールの単位は V 固定となります。

9.8.4 セットアップレベルの選択

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

操作

WFM \rightarrow F•7 COLOR SYSTEM \rightarrow F•5 SETUP: 0% / 7.5%



図 9-29 セットアップレベルの選択

10. ベクトル波形表示



ベクトル波形を表示するには、VECT キーを押します。

図 10-1 ベクトル波形表示

ベクトル波形について

コンポーネント信号の波形表示は、 $C_B(水平)$ 、 $C_R(垂直)$ による X-Y 表示です。 また、スケールの仕様は以下のとおりです。

枠:フルスケール値 0.7V の±5% (コンポーネント表示のとき)フルスケール値 0.7V の±3% (疑似コンポジット表示のとき)円:グリーンに対して+20%

• ブランキングについて

通常、ベクトル波形にブランキング期間は表示しませんが、WFM メニューの SWEEP MAG を BLANK にしたり、BLANKING を REMOVE 以外にしたりすると、表示されます。

• カラリメトリについて

システム設定で選択したカラリメトリを、画面左上にシアンで表示します。 3G(DL)または 3G(QL)のときは、ペイロード ID ですべてのリンクのカラリメトリ情報が一致していないと、黄色で表示します。 カラリメトリアラームが ON のときは、指定したカラリメトリ以外が入力されると、赤色で表示します。 【参照】カラリメトリアラーム → [6.1.2 フォーマットアラームの設定] 10.1 オペレーションキーの説明

ベクトル波形表示では、オペレーションキーを押すごとに、以下の設定を切り換えます。キーLED は、 下線の設定のときに点灯します。 キーに割り当てる設定は、OPERATION SETUP タブで自由に変更できます。 【参照】OPERATION SETUP タブ → 「6.2.5 オペレーションキーの設定」

表 10-1 オペレーションキーの動作

	設定
FORM	COMPONENT /
	COMPOSITE
OVLAY	無効
FILTER	無効
GAIN	CAL / VARIABLE
MAG (GAIN)	X1 / X5 / IQ-MAG
SWEEP	無効
MAG (SWEEP)	無効

10.2 輝度とスケールの設定

輝度とスケールの設定は、VECT メニューの F•1 INTEN/SCALE で行います。

$VECT \rightarrow F \bullet :$	INTEN/SCA	$ALE \rightarrow$				
F1 VECTOR INTEN 0	F2 VECTOR COLOR WHITE	F3 VECTOR SCALE	F4	F5	F6 SELECT CH A	^{F7} up menu

図 10-2 INTEN/SCALE メニュー

10.2.1 波形の輝度調整

以下の操作で、ベクトル波形の輝度を調整できます。 ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作

VECT	\rightarrow	F •1	INTEN/SCALE \rightarrow	F ●1	VECTOR INTEN: -128 - 0 - 127
			-		

10.2.2 波形色の選択

以下の操作で、ベクトル波形の色を選択できます。

操作

VECT → $f \bullet 1$ INTEN/SCALE → $f \bullet 2$ VECTOR COLOR: <u>WHITE</u> / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

10.2.3 スケールの輝度調整

スケールの設定は、INTEN/SCALE メニューの F•3 VECTOR SCALE で行います。

/ECT	\rightarrow	F•1	INTEN/SCALE	\rightarrow	F ∙3	VECTOR	SCALE -	\rightarrow
------	---------------	-----	-------------	---------------	-------------	--------	---------	---------------

F1	SCALE	F	² SCALE	F3 IQ AXIS	F4 VECTOR	F5	F6 SELECT	^{F7} up
	INTEN		COLOR		SCALE		СН	menu
	4		YELLOW	OFF	AUTO		A	

図 10-3 VECTOR SCALE メニュー

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

操作

VECT \rightarrow F•1 INTEN/SCALE \rightarrow F•1 SCALE INTEN: -8 - <u>4</u> - 7	
---	--

10.2.4 スケール色の選択

以下の操作で、スケールの色を選択できます。

操作

VECT → F•1 INTEN/SCALE → F•2 SCALE COLOR: WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA / RED / BLUE

10.2.5 IQ 軸のオンオフ

> 以下の操作で、IQ 軸をオンオフできます。 VECTOR SCALE が BT.2020 のとき、このメニューは表示されません。 フルスケール値 0.7V を 100%としたとき、IQ 軸は以下の値で表示されます。

表 10-2 IQ 軸の表示

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

操作





図 10-4 IQ 軸のオンオフ

10.2.6 スケールの選択

> COLOR MATRIX が COMPONENT のとき、以下の操作でスケールの種類を選択できます。 【参照】 COLOR MATRIX → 「10.7.1 カラーマトリックスの選択」

操作

VECT \rightarrow F•1 INTEN/SCALE \rightarrow F•3 VECTOR SCALE \rightarrow F•4 VECTOR SCALE: <u>AUTO</u> / BT.601 / BT.709 / BT.2020

設定項目の説明	

システム設定で選択したカラリメトリのスケールを表示します。
ITU-R BT.601 で規定されるスケールを表示します。入力信号が SD で、100%カ
ラーバーを入力したときに、ピークレベルが枠に合います。
ITU-R BT.709 で規定されるスケールを表示します。入力信号が HD で、100%カ
ラーバーを入力したときに、ピークレベルが枠に合います。
ITU-R BT.2020 で規定されるスケールを表示します。 入力信号が 4Kの2サンプ
ルインターリーブ方式で、100%カラーバーを入力したときに、ピークレベルが枠
に合います。

10.3 倍率の設定

倍率の設定は、VECT メニューの F•2 VECTOR GAIN で行います。

VECT \rightarrow F•2 VECTOR GAIN \rightarrow										
F1 GAIN VARIABLE CAL	F ² GAIN MAG X1	F3	F4	F5	F6	SELECT CH A	^{F7} up menu			

図 10-5 VECTOR GAIN メニュー

10.3.1 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

VECT \rightarrow F•2 VECTOR GAIN \rightarrow F•2 GAIN MAG: <u>X1</u> / X5 / IQ-MAG	

設定項目の説明

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

10.3.2 可変倍率の設定

以下の操作で、ベクトル波形の倍率を設定できます。

操作

VECT	\rightarrow	F•2	VECTOR GAIN \rightarrow	F•1	GAIN VARIABLE: CAL / VARIABLE

設定項目の説明

CAL:	波形の倍率を固定にします。
VARIABLE:	波形の倍率を、ファンクションダイヤル(F•D)で可変します。 ファンクションダイ
	ヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値に戻ります。
	F●1 GAIN VARIABLE と F●2 GAIN MAG を組み合わせた倍率が、画面左下に表
	示されます。
	0.200 - <u>1.000</u> - 2.000 (X1 のとき)
	1.000 - 5.000 - 10.000 (X5 のとき)
	0.620 - 3.120 - 6.240 (IQ-MAG、SD 以外、コンポーネント表示のとき)
	0.570 - 2.850 - 5.700 (IQ-MAG、SD 以外、疑似コンポジット表示のとき)
	0.580 - 2.920 - 5.840 (IQ-MAG、SD、コンポーネント表示のとき)
	0.520 - 2.630 - 5.260 (IQ-MAG、SD、疑似コンポジット表示のとき)

10.4 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、VECT メニューの F•3 LINE SEL で行います。

VECT	\rightarrow	F•3	LINE	SEL	\rightarrow
------	---------------	-----	------	-----	---------------

F1 LINE	F2	FIELD	F3	F4	F5	F6	SELECT	^{F7} up	
SELEC								menu	
UN		FNAME					A		

図 10-6 LINE SEL メニュー

10.4.1 ラインセレクトのオンオフ

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

ここで設定した内容は、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示のラインセレクト設定と連動します。 WFM メニューの SWEEP が V のとき、このメニューは表示されません。

【参照】 SWEEP → 「9.5.1 掃引方式の選択」

操作

VECT	$\rightarrow F \bullet F$	3 LINE SEL \rightarrow	F∙1	LINE SELECT: ON / OFF / CINELITE
------	---------------------------	--------------------------	-----	----------------------------------

設定項目の説明

ON:	ラインセレクトをオンにします。
OFF:	ラインセレクトをオフにします。
CINELITE:	ピクチャー表示のシネライトで設定したラインの波形を表示します。
	マルチ表示で、CINELITE ADVANCE が ON のときに選択できます。



図 10-7 ラインセレクトのオンオフ

10.4.2 ライン選択範囲の設定

[F●1] LINE SELECT が ON 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、以下の操作 でラインの選択範囲を設定できます。

ここで選択したラインは、ビデオ信号波形表示、ピクチャー表示、ステータス表示(データダンプ)の選択ラインと連動します。

$VECT \rightarrow F \bullet 3 LIP$	NE SEL \rightarrow F•2 FIELD: FIELD1 / FIELD2 / FRAME
設定項目の説明	
FIELD1:	フィールド1のラインを選択します。(例:1‐563)
FIELD2:	フィールド 2 のラインを選択します。(例: 564 - 1125)
FRAME:	全ラインを選択します。(例: 1 - 1125)

10.5 マーカーの設定

マーカーの設定は、VECT メニューの F•4 MARKER で行います。

VE	CT -	→ F	•4	MARKER -	MARKER \rightarrow									
F1	MARKE	R	F	2	F3	F4	F5	F6	SELECT CH	F7 M	up enu			
	UFF								А					

図 10-8 MARKER メニュー

10.5.1 ベクトルマーカーの表示

以下の操作で、ベクトル波形にマーカーを表示できます。

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

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

通常マーカーは緑色で表示されますが、表示エリアの外側になると、赤色に変わります。このとき、 測定値の上には「OVER」と表示されます。





図 10-9 ベクトルマーカーの表示

10.6 表示の設定

表示の設定は、VECT メニューの $F \bullet 5$ DISPLAY で行います。 VECT \rightarrow $F \bullet 5$ DISPLAY \rightarrow ^{F1} MODE F2 F3 F4 F5 <u>JGB-D5</u> F6 <u>SELECT</u> F7 up VECTOR A F4 F5 <u>JGB-D5</u> F6 <u>SELECT</u> F7 up Menu

図 10-10 DISPLAY メニュー

10.6.1 表示モードの切り換え

以下の操作で、表示モードを切り換えられます。現在はベクトル波形固定です。

操作

VECT \rightarrow F•5 DISPLAY \rightarrow F•1 MODE: <u>VECTOR</u>	

設定項目の説明

VECTOR: ベクトル波形を表示します。

10.6.2 3G-B-DS 表示の設定

3G-B-DS 測定時、以下の操作で表示形式を選択できます。

操作

VECT	\rightarrow	F ∙5	DISPL	$AY \rightarrow$	F•5	3G-B-DS DISPLAY: STREAM1 / STREAM2 / ALIGN	
------	---------------	-------------	-------	------------------	-----	--	--

設定項目の説明

STREAM1:	ストリーム1を表示します。
STREAM2:	ストリーム 2 を表示します。
ALIGN:	ストリーム1とストリーム2を並べて表示します。

3G-B-DS DISPLAY = ALIGN



図 10-11 3G-B-DS 表示の設定

10.7 カラーシステムの設定

カラーシステムの設定は、VECT メニューの F•7 COLOR SYSTEM で行います。

図 10-12 COLOR SYSTEM メニュー

10.7.1 カラーマトリックスの選択

以下の操作で、波形の表示形式を選択できます。選択した表示形式は、画面左下に表示されます。



COMPONENT:	コンホーネント信号の巴差信号を X-Y で表示します。
COMPOSITE:	コンポーネント信号を疑似コンポジット信号に変換して、X-Y で表示します。



COLOR MATRIX = COMPOSITE





10.7.2 コンポジット表示フォーマットの選択

以下の操作で、コンポジット表示フォーマットを選択できます。

操作

$VECT \rightarrow F \bullet 7 CC$)LOR SYSTEM \rightarrow F•2 COMPOSITE FORMAT: <u>AUTO</u> / 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NISCで表示します。				

NTSC:	NTSC で表示します。
PAL:	PAL で表示します。

COMPOSITE FORMAT = NTSC



COMPOSITE FORMAT = PAL



図 10-14 コンポジット表示フォーマットの選択
10.7.3 セットアップレベルの選択

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

操作

17811	
VECT \rightarrow F•7 COLOR SYSTEM \rightarrow	F•3 SETUP: <u>0%</u> / 7.5%

10.7.4 75%カラーバー用スケールの表示

以下の操作で、75%カラーバー用のスケールを表示できます。

201011	
VECT \rightarrow F•7 COL	OR SYSTEM \rightarrow F•4 COLOR BAR: <u>100%</u> / 75%
設定項目の説明	
100%:	100%カラーバーを入力したときに、ピークレベルが合うようなスケールを表示し ます
75%:	75%カラーバーを入力したときに、ピークレベルが合うようなスケールを表示し
	ます。



図 10-15 75%カラーバー用スケールの表示 (75%カラーバー入力時)

11. ピクチャー表示

ピクチャーを表示するには、PIC キーを押します。



図 11-1 ピクチャー表示

11.1 ピクチャーの調整

ピクチャーの調整は、PIC メニューの F•1 ADJUST で行います。

PIC	\rightarrow F•1	ADJUST \rightarrow					
F1	MONO/ COLOR COLOR	F ² CHROMA UP NORMAL	F ³ BRIGHT- NESS[%] 0.0	F4 CONTRAST [%] 100.0	F5 GAIN/ BIAS	F6 SELECT CH A	^{F7} up menu

図 11-2 ADJUST メニュー

11.1.1 カラー表示とモノクロ表示の切り換え

以下の操作で、カラー表示とモノクロ表示を切り換えられます。

11.1.2 クロマゲインの設定

以下の操作で、クロマゲインの設定を切り換えることができます。

操作

PIC	\rightarrow F	•1 ADJUST →	F•2 CHROMA UP:	NORMAL / UP
-----	-----------------	-------------	----------------	-------------

設定項目の説明

NORMAL:	クロマゲインを、F•5 GAIN/BIAS → F•1 GAIN で設定した値にします。
UP:	クロマゲインを 2 倍(200.0%)にします。

11.1.3 ブライトネスの調整

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

操作

			-	
	>		E - 2	
PIC	\rightarrow	L•T	LL● ⊃	DRIGHTNESSI %1; -50.0 - 0.0 - 50.0
-			 -	

11.1.4 コントラストの調整

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

操作

 $PIC \rightarrow F \bullet 1 \text{ ADJUST} \rightarrow F \bullet 4 \text{ CONTRAST[\%]: } 0.0 - \underline{100.0} - 200.0$

11.1.5 ゲインの調整

ゲインの調整は、GAIN/BIAS メニューの F•1 GAIN で行います。

$PIC \rightarrow F \bullet 1$	ADJUST \rightarrow	-5 GAIN/BI	$AS \rightarrow F \bullet 1 GA$	AIN \rightarrow		
F1 R GAIN[%] 100.0	F ² G GAIN[%] 100.0	F3 B GAIN[%] 100.0	F4 CHROMA GAIN[%] 100.0	F5	F6 SELECT CH A	^{F7} up menu

図 11-3 GAIN メニュー

以下の操作で、RGB 信号およびクロマ信号のゲインをそれぞれ調整できます。

ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値(100.0)に戻ります。

F•2 CHROMA UP が UP のとき、F•4 CHROMA GAIN は表示されません。200.0 固定となります。

PIC	\rightarrow	F•1 AD	JUST -	→ F•5	GAIN	I/BIAS	$\rightarrow F \bullet$	1 GAIN	
\rightarrow	F•1	R GAIN	[%]: 0.	0 - 10	- 0.00	200.0			

- \rightarrow F•2 G GAIN[%]: 0.0 100.0 200.0
- \rightarrow F•3 B GAIN[%]: 0.0 100.0 200.0
- \rightarrow F•4 CHROMA GAIN[%]: 0.0 100.0 200.0

11.1.6 バイアスの調整

バイアスの調整は、GAIN/BIAS メニューの F•2 BIAS で行います。

PIC		- •1	ADJ	$IUST \rightarrow$	F•5	GAIN/BI	$AS \rightarrow$	F∙2 BI	$AS \rightarrow$				
F1	R BIAS[% 0.0]	F2	G BIAS[%] 0.0	F3	BIAS[%] 0.0	F4		F5	F6	SELECT CH A	F7	up menu

図 11-4 BIAS メニュー

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

操作

PIC	\rightarrow	$F \bullet 1$ ADJUST $\rightarrow F \bullet 5$ GAIN/BIAS $\rightarrow F \bullet 2$ BIAS
Ļ	F•1	R BIAS[%]: -50.0 - 0.0 - 50.0
\rightarrow	F∙2	G BIAS[%]: -50.0 - 0.0 - 50.0
\rightarrow	F•3	B BIAS[%]: -50.0 - 0.0 - 50.0

11.2 マーカーの設定

マーカーの設定は、PIC メニューの $F \bullet 2$ MARKER で行います。 SIZE が FIT 以外のとき、このメニューは表示されません。 【参照】SIZE → 「11.5.1 表示サイズの選択」

PIC	$rac{}{\rightarrow}$ F•2	MARKER \rightarrow					
F1	FRAME MARKER OFF	F ² CENTER MARKER OFF	F ³ ASPECT MARKER 14:9	F4 ASPECT SHADOW[%] 50	F⁵ SAFETY ZONE	F6 SELECT CH A	^{F7} up menu

図 11-5 MARKER メニュー



図 11-6 マーカー表示

11.2.1 フレームマーカーのオンオフ

以下の操作で、フレームマーカーをオンオフできます。

操作

PIC \rightarrow F•2 MARKER \rightarrow F•1 FRAME MARKER: ON / OFF

11.2.2 センターマーカーのオンオフ

以下の操作で、センターマーカーをオンオフできます。

操作

PIC \rightarrow F•2 MARKER \rightarrow F•2 CENTER MARKER: ON / OFF

11.2.3 アスペクトマーカーの設定

以下の操作で、アスペクトマーカーを表示できます。

操作

PIC → $\mathbf{F} \bullet \mathbf{2}$ MARKER → $\mathbf{F} \bullet \mathbf{3}$ ASPECT MARKER: <u>OFF</u> / 17:9 / 16:9 / 14:9 / 13:9 / 4:3 / 2.39:1 / AFD

設定項目の説明	
OFF:	アスペクトマーカーを表示しません。
17:9:	17:9 アスペクトマーカーを表示します。
	入力信号が 17:9 のフレーム信号または SD のときは選択できません。
16:9:	16:9 アスペクトマーカーを表示します。
	入力信号が 16:9 のフレーム信号のときは選択できません。
14:9:	14:9 アスペクトマーカーを表示します。
13:9:	13:9 アスペクトマーカーを表示します。
4:3:	4:3 アスペクトマーカーを表示します。
	入力信号が SD のときは選択できません。
2.39:1:	2.39:1 アスペクトマーカーを表示します。
	入力信号が SD のときは選択できません。
AFD:	AFD(Active Format Description)に記述されたアスペクトマーカーを表示します。
	また、AFD の略称(SMPTE ST 2016-1-2007 準拠)を画面左上に表示します。
	入力信号が SD または HD のときに選択できます。

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

表 11-1 AFD 表示

本器に表示	Coded	AFD	説明
される内容	Frame	Code	
0000- UNDEFINED	0 (4:3)	0000	Undefined
0001- RESERVED	0 (4:3)	0001	Reserved
0010- 16:9LBTop	0 (4:3)	0010	Letterbox 16:9 image, at top of the coded frame
0011- 14:9LBTop	0 (4:3)	0011	Letterbox 14:9 image, at top of the coded frame
0100- >16:9LBox	0 (4:3)	0100	Letterbox image with an aspect ratio greater than
			16:9, vertically centered in the coded frame
0101- RESERVED	0 (4:3)	0101	Reserved
0110- RESERVED	0 (4:3)	0110	Reserved
0111- RESERVED	0 (4:3)	0111	Reserved
1000- FullFrame	0 (4:3)	1000	Full frame 4:3 image, the same as the coded frame
1001- Full Frame	0 (4:3)	1001	Full frame 4:3 image, the same as the coded frame
1010- 16:9LBox	0 (4:3)	1010	Letterbox 16:9 image, vertically centered in the coded
			frame with all image areas protected
1011- 14:9LBox	0 (4:3)	1011	Letterbox 14:9 image, vertically centered in the coded
			frame
1100- RESERVED	0 (4:3)	1100	Reserved
1101-4:3Full14:9	0 (4:3)	1101	Full frame 4:3 image, with alternative 14:9 center
1110-16:9LB14:9	0 (4:3)	1110	Letterbox 16:9 image, with alternative 14:9 center
1111-16:9LB4:3	0 (4:3)	1111	Letterbox 16:9 image, with alternative 4:3 center
0000w UNDEFINED	1 (16:9)	0000	Undefined
0001w RESERVED	1 (16:9)	0001	Reserved
0010w Full Frame	1 (16:9)	0010	Full frame 16:9 image, the same as the coded frame
0011w 14:9Pillbox	1 (16:9)	0011	Pillarbox 14:9 image, horizontally centered in the
			coded frame
0100w >16:9LBox	1 (16:9)	0100	Letterbox image with an aspect ratio greater than
			16:9, vertically centered in the coded frame
0101w RESERVED	1 (16:9)	0101	Reserved
0110w RESERVED	1 (16:9)	0110	Reserved
0111w RESERVED	1 (16:9)	0111	Reserved
1000w FullFrame	1 (16:9)	1000	Full frame 16:9 image, the same as the coded frame
1001w 4:3Pillbox	1 (16:9)	1001	Pillarbox 4:3 image, horizontally centered in the coded
			frame
1010w FullNoCrop	1 (16:9)	1010	Full frame 16:9 image, with all image areas protected
1011w14:9Pillbox	1 (16:9)	1011	Pillarbox 14:9 image, horizontally centered in the
			coded frame
1100w RESERVED	1 (16:9)	1100	Reserved
1101w4:3PB14:9	1 (16:9)	1101	Pillarbox 4:3 image, with alternative 14:9 center
1110wFul14:9Safe	1 (16:9)	1110	Full frame 16:9 image, with alternative 14:9 center
1111wFull4:3Safe	1 (16:9)	1111	Full frame 16:9 image, with alternative 4:3 center

11.2.4 アスペクトシャドウの設定

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

操作

ΡIC	\rightarrow	F ∙2	MARKER	\rightarrow	F∙4	ASPECT SHADOW[%]: 0 - <u>50</u> - 100	
-----	---------------	-------------	--------	---------------	-----	---------------------------------------	--

ASPECT SHADOW[%] = 50								

図 11-7 アスペクトシャドウの設定

11.2.5 セーフアクションマーカーの設定

セーフティマーカーの設定は、MARKER メニューの $F \bullet 5$ SAFETY ZONE で行います。 F • 3 ASPECT MARKER が AFD のとき、このメニューは選択できません。

$PIC \rightarrow F \bullet 2 MA$	RKER \rightarrow	F•5 SAFETY	$ZONE \rightarrow$			
F1 SAFE F2 ACTION USER1	SAFE TITLE USER2	F ³ USER1/2 SET	F4	F5	F6 SELECT CH A	^{F7} up menu

図 11-8 SAFETY ZONE メニュー

以下の操作で、セーフアクションマーカーを表示できます。 アスペクトマーカーを表示しているときは、アスペクトマーカーに対して表示します。

$PIC \rightarrow F\bullet2 \text{ MARKER } \rightarrow F\bullet5 \text{ SAFETY ZONE } \rightarrow$	F•1 SAFE ACTION: ARIB / SMPTE / USER1 /
OFF	

設定項目の説明

ARIB:	ARIB TR-B4 で規定されているセーフアクションマーカーを表示します。4K のと
	きは選択できません。
SMPTE:	SMPTE RP-218 で規定されているセーフアクションマーカーを表示します。4K
	のときは選択できません。
USER1:	F•3 USER1/2 SET の、F•1 USER1 WIDTH[%]および F•2 USER1 HEIGHT[%]
	で設定したマーカーを表示します。
OFF:	セーフアクションマーカーを表示しません。

11.2.6 セーフタイトルマーカーの設定

以下の操作で、セーフタイトルマーカーを表示できます。 アスペクトマーカーを表示しているときは、アスペクトマーカーに対して表示します。

操作

$PIC \rightarrow F \bullet 2 MARk$	$(ER \rightarrow F \bullet 5)$ SAFETY ZONE $\rightarrow F \bullet 2$ SAFE TITLE: ARIB / SMPTE / USER2 / OFF
設定項目の説明	
ARIB:	ARIB TR-B4 で規定されているセーフタイトルマーカーを表示します。4K のとき
	は選択できません。
SMPTE:	SMPTE RP-218 で規定されているセーフタイトルマーカーを表示します。4Kの
	ときは選択できません。
USER2:	F•3 USER1/2 SET の、F•3 USER2 WIDTH[%]および F•4 USER2 HEIGHT[%]
	で設定したマーカーを表示します。

OFF: セーフタイトルマーカーを表示しません。

11.2.7 ユーザーマーカーの設定

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

ユーザーマーカーの設定は、SAFETY ZONE メニューの F•3 USER1/2 SET で行います。

PIC	\rightarrow	F•2	MARKER \rightarrow	F•5	SAFETY	ZO	$NE \rightarrow$	F•3	USER1/2 S	ΕT	\rightarrow		
F1 W	USER1 IDTH[90	L %]	F2 USER2 HEIGHT[%] 90	F3	USER2 VIDTH[%] 80	F4 H	USER2 HEIGHT[%] 80	F	-5	F6	SELECT CH A	^{F7} up menu	

図 11-9 USER1/2 SET メニュー

以下の操作で、ユーザーマーカーの幅と高さを設定できます。 ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値に戻ります。

PIC	\rightarrow	F•2 MARKER \rightarrow F•5 SAFETY ZONE \rightarrow F•3 USER1/2 SET
\uparrow	F ●1	USER1 WIDTH[%]: 0 - <u>90</u> - 100
\rightarrow	F•2	USER1 HEIGHT[%]: 0 - <u>90</u> - 100
\rightarrow	F ∙3	USER2 WIDTH[%]: 0 - <u>80</u> - 100
\rightarrow	F∙4	USER2 HEIGHT[%]: 0 - <u>80</u> - 100

11.3 ラインセレクトの設定

ラインセレクトの設定は、PIC メニューの $\boxed{F \bullet 3}$ LINE SEL で行います。 SIZE が FIT 以外のときや VF オプションのとき、このメニューは表示されません。 【参照】SIZE → 「11.5.1 表示サイズの選択」

F1	LINE SELECT ON	F2	FIELD FRAME	F3	F4	F5	F6	SELECT CH A	F7	up menu

図 11-10 LINE SEL メニュー

11.3.1 ラインセレクトのオンオフ

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

ここで設定した内容は、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示のラインセレクト設定と連動します。

PIC	\rightarrow F	•3 LINE SEL -	→ F•1	LINE SELECT: ON / OFF / CINELITE
-----	-----------------	---------------	-------	----------------------------------

ON:	ラインセレクトをオンにします。
OFF:	ラインセレクトをオフにします。
CINELITE:	シネライトで設定したラインが、ラインセレクト機能の選択ラインになります。
	CINELITE ADVANCE が ON のときに選択できます。



図 11-11 ラインセレクトのオンオフ

11.3.2 ライン選択範囲の設定

[F●1] LINE SELECT が ON 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、以下の操作 でラインの選択範囲を設定できます。

ここで選択したラインは、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、ステータス表示(データダンプ) の選択ラインと連動します。

操作

設定項目の説明

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

11.4 シネライトの設定

シネライト機能はビデオ信号の輝度レベルをピクチャー上に表示する機能です。 シネライトの表示は、PIC メニューの $\boxed{F \bullet 4}$ CINELITE で行います。 VF オプションのとき、このメニューは表示されません。

 $\mathsf{PIC} \to \mathsf{F} \bullet \mathsf{4} \mathsf{CINELITE} \to$

F1 (TE V	F2	f Stop	F3	F4		F5	F6	SELECT	F7	up	
	f Stop	5		SETUP			OFF			A		merru	

図 11-12 CINELITE メニュー

11.4.1 表示形式の選択

以下の操作で、シネライトの表示形式を選択できます。

操作

PIC \rightarrow F•4 CINELITE \rightarrow F•1 CINELITE DISPLAY: OFF / f Stop / %DISPLAY / CINEZONE

設定項目の説明

OFF:	シネライトを表示しません。
f Stop:	f Stop 画面を表示します。
	3G-B-DS のときは選択できません。
%DISPLAY:	%DISPLAY 画面を表示します。
	3G-B-DS のときは選択できません。
CINEZONE:	シネゾーン画面を表示します。
	3G-B-DS のときは選択できません。

11.4.2 f Stop 画面の説明

f Stop 画面では、輝度レベルをカメラの絞り値(露出)で表示します。 f Stop 画面を表示するには、CINELITE メニューの F•1 CINELITE DISPLAY を f Stop にします。



図 11-13 f Stop 画面

1 基準位置表示

F●4 18% REF-SET を押したときのカーソル位置が赤色で表示されます。f Stop 測定の基準位置 となります。

2 カーソル表示

カーソルは最大で3点まで設定でき、カーソルの座標がサンプル番号とライン番号でそれぞれ表示されます。また、基準位置に対するf Stop 値がそれぞれ表示されます。 通常は白色で表示されますが、測定ポイントの輝度レベルが80%以上のときは黄色で表示されま

- す。また、0%以下のときは測定できず、黄色で「****」と表示されます。
- 3 GAMMA 表示

F•5 GAMMA → F•1 GAMMA SELECT で選択したガンマ補正値が表示されます。

4 REF 表示

基準位置の f Stop 値が表示されます。 F•4 18% REF-SET を押した直後は 0.0 ですが、ピクチャーが変わると REF 表示も変わります。

通常は水色で表示されますが、基準位置の輝度レベルが80%以上のときは黄色で表示されます。 また、0%以下のときは黄色で「****」と表示されます。 11.4.3 f Stop 画面の測定例

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

- 1. PIC キーを押します。
- 2. F•4 CINELITE を押します。
- 3. F•1 CINELITE DISPLAY でf Stop を選択します。
- 4. F•2 f Stop SETUP を押します。
- 5. F•5 GAMMA を押します。
- F•1 GAMMA SELECT を押して、ガンマ補正テーブルの種類を選択します。
 ガンマ補正値は初期設定で 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、「11.4.7 ユーザー補正テーブルの設定」を参照してください。
 選択したガンマ補正値は、画面左上に表示されます。
- 7. F•7 up menu を押します。
- カーソルを18%グレーチャートに合わせて、F•4 18% REF-SET を押します。
 18%グレーチャートのf Stop 値が0.0 となり、画面上部の「REF:」に表示されます。また、基準位置は赤いカーソルで表示されます。
- 9. 測定ポイントを、カーソルで設定します。

18%グレーチャートに対する f Stop 値が、カーソルの近くに表示されます。測定ポイントは、3 点まで設定できます。 11.4.4 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

PIC	\rightarrow	F•4 CINELITE		
\rightarrow	F∙2	\overline{f} Stop SETUP \rightarrow	•2 MEAS NUMBERS: P1 / P1+P2 / P1+P2+P3	
\rightarrow	F•2	%DISPLAY SETU	\rightarrow F•2 MEAS NUMBERS: <u>P1</u> / P1+P2 / P1+P2	+P3

設定項目の説明

P1:	P1 を表示します。
P1+P2:	P1 と P2 を表示します。
P1+P2+P3:	P1 - P3 を表示します。

11.4.5 測定ポイントの設定

測定ポイントは 3 点まで設定できます。以下の操作でカーソルを移動する測定ポイントを選択してから、H POS ツマミで X カーソル、V POS ツマミで Y カーソルを移動します。H POS ツマミと V POS ツマミを押すと、カーソルがピクチャーの中央に移動します。

操作

PIC → F•4 CINELITE → F•2 f Stop SETUP → F•1 MEAS POS: P1 / P2 / P3 → F•2 %DISPLAY SETUP → F•1 MEAS POS: P1 / P2 / P3

11.4.6 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

PIC	\rightarrow	F•4 CINELITE
\rightarrow	- •2	$\overline{\text{f Stop SETUP}} \rightarrow \overline{\text{F-3}}$ MEAS SIZE: <u>1X1</u> / 3X3 / 9X9
\rightarrow	- •2	%DISPLAY SETUP \rightarrow F•3 MEAS SIZE: <u>1X1</u> / 3X3 / 9X9
=л,÷	TEF	1の説明

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。

11.4.7 ユーザー補正テーブルの設定

f Stop 値を測定する際のガンマ補正値は、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。

ユーザー補正テーブルには、本体で作成する USER1 - USER3 と、PC 等で作成した補正テーブルを本体に読み込んだ USER_A - USER_E の 2 種類があります。これらのテーブルは、本体で初期化を行っても削除されません。

• ユーザー補正テーブルを本体で作成する (USER1 - USER3)

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. %DISPLAY 画面で、18%グレーチャートの輝度レベルが 45.0%(例)になるように、照明を調整 します。

詳しくは「11.4.8 %DISPLAY 画面の説明」を参照してください。

- 2. F•1 CINELITE DISPLAY を押して、f Stop を選択します。
- 3. F•2 f Stop SETUP を押します。
- 4. F•5 GAMMA を押します。
- 5. **F**•1 GAMMA SELECT を押して、USER1 を選択します。 ここでは USER1 について説明しますが、USER2 と USER3 についても同様に作成できます。
- 6. F•2 GAMMA CAL を押します。

F●2 GAMMA CAL を押すと、画面左下にユーザー補正テーブル、カーソルの近くに輝度レベルが 10bit データ(0%:64、100%:940)で表示されます。

このメニューは、F•1 GAMMA SELECT が USER1 - USER3 のときに表示されます。



図 11-14 ユーザー補正テーブル作成画面

- 7. F•1 TABLE CLEAR を押します。
 編集中のユーザー補正テーブルがすべて初期化されます。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。
- 8. $F \bullet 1$ CLEAR YES を押します。 ユーザー補正テーブルの初期化をキャンセルするときは、 $F \bullet 3$ CLEAR NO を押してください。
- 9. カーソルを18%グレーチャート上に合わせます。
- 10. F•4 CAL F を押して、5.6 を選択します。
- 11. F•3 CAL SET を押します。
 カメラの絞り値が F5.6 のときの輝度レベルが、ユーザー補正テーブルの Lev に入力されます。1
 行分のデータを消去したいときは、F•2 1 DATA CLEAR を押してください。
- 12. F•4 CAL F とカメラの絞り値を 4.0→2.8→2.0→8.0→11.0→16.0→22.0 の順で同時に変更し、
 F•3 CAL SET を押して輝度レベルをそれぞれ入力します。
 このとき、照明と 18%グレーチャートの位置を変更しないでください。

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

ユーザー補正テーブルの REF は、f Stop 表示の F•4 18% REF-SET を押したときに値が入力されます。

たとえば下記左のテーブルを使用したとき、カーソルの輝度(10bit データ)が 416 の位置で F•4 18% REF-SET を押すと、そのときの F 値(3.0)が REF に表示されます。

[USER1] R	EF = 0.	Θ	[USER1]	REF	=	3.0
CAL_F F	Lev		CAL_F	F	Lev	
[22.0] 0.	0 155		[22.0]	0.0	155	
[16.0] 1.	0 242		[16.0]	1.0	242	
[11.0] 2.	0 329	<u>ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>	[11.0]	2.0	329	
[8.0] 3.	0 416	-	[8.0]	3.0	416	
[5.6] 4.	0 504		[5.6]	4.0	504	
[4.0] 5.	0 591		[4.0]	5.0	591	
[2.8] 6.	0 683		[2.8]	6.0	683	
[2.0] 7.	0 765		[2.0]	7.0	765	

図 11-15 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。各補正値間は直線補間されます。

Lv = 155 のとき f Stop = -3.0 Lv = 242 のとき f Stop = -2.0 Lv = 329 のとき f Stop = -1.0 Lv = 416 のとき f Stop = 0.0 Lv = 504 のとき f Stop = 1.0 Lv = 591 のとき f Stop = 2.0 Lv = 683 のとき f Stop = 3.0 Lv = 765 のとき f Stop = 4.0 • ユーザー補正テーブルを本体に読み込む (USER_A - USER_E)

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

1. 補正テーブルを作成します。

作成例 (TEST.CLT)

######################################						
NAME:SA	MPLE_1	キーワード				
TYPE:0			キーワード			
#Input	-7%	0	コメント			
#	109%	4095	コメント			
#Output	0%	0	コメント			
#	1000%	65535	コメント			
#Input	Output		コメント			
#####	######	コメント				
0	0		データ			
1	16		データ			
2	32		データ			
(中略)						
4093	65488		データ			
4094	65504		データ			
4095	65520		データ			
# EOF						

補正テーブルは、以下の仕様に従って作成してください。

ファイル全体

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

コメント

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

キーワード

 データよりも手前の位置に、行の先頭から始まるように、必ず挿入してください。
 NAME: セパレータ(:)後の8文字が、本体内で補正テーブル名として表示 されます。セパレータ後は、英字(A - Z a - z)、数字(0 - 9)、そ の他(_)を使用して、10文字以内で補正テーブル名を記述してく ださい。
 TYPE: ファイル識別用のコードです。セパレータ(:)後に0を記述してく ださい。 データ
 行の先頭から、入力数値、セパレータ、出力数値の順に記述します。
 入力数値:
 0 - 4095(12bit)まで、行ごとに1ずつ増加するように記述してく ださい。
 輝度レベル 100%を 940(10bit)×4 = 3760(12bit)、
 輝度レベル 0%を 64(10bit)×4 = 256(12bit)、
 と定義しています。
 セパレータ:
 1つの TAB コードを記述してください。
 0 - 65535(16bit)の範囲で記述してください。

2. 補正テーブルを USB メモリーに保存して、本体に接続します。

補正テーブルは、以下の階層に置いてください。

- 🖞 USB メモリー
- └ 🗍 LV7390_USER
 - L 🗋 CLT
 - └ 🗋 TEST.CLT (例)
- 3. F•1 CINELITE DISPLAY を押して、f Stop を選択します。
- 4. F•2 f Stop SETUP を押します。
- 5. F•5 GAMMA を押します。
- 6. F•1 GAMMA SELECT を押して、USER_A を選択します。 ここでは USER_A について説明しますが、USER_B - USER_E についても同様に設定できます。
- 7. $\boxed{F \cdot 2}$ GAMMA FILE を押します。 このメニューは、 $\boxed{F \cdot 1}$ GAMMA SELECT が USER_A - USER_E のときに表示されます。
- 8. F•1 FILE LIST を押します。

ファイルリスト画面が表示されます。このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。 USER_A に設定した補正テーブルを削除するときは、ここでF-2 TABLE CLEAR を押してください。

- 9. ファンクションダイヤル(F•D)で、コピー元のファイルを USB メモリーの中から選択します。
- 10. F•3 FILE LOAD を押します。

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

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

補正テーブルをコピーした後に GAMMA メニューで ┣•1 GAMMA SELECT を押すと、コピーした補 正テーブルを選択できます。補正テーブル名はキーワード(NAME)で設定した名前が付きます。

11.4.8 %DISPLAY 画面の説明

%DISPLAY 画面では、輝度レベルを Y%、RGB%、RGB255、CODE VALUE のいずれかで表示しま す。測定値は通常白色で表示されますが、測定ポイントの輝度レベルが 80%以上または 0%以下のと きは、黄色で表示されます。(CODE VALUE を除く)

%DISPLAY 画面を表示するには、CINELITE メニューの $F \bullet 1$ CINELITE DISPLAY を%DISPLAY に します。表示形式は、%DISPLAY SETUP メニューの $F \bullet 4$ UNIT SELECT で選択できます。

• Y%表示

輝度レベルを%で表示します。



図 11-16 Y%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 11-17 RGB%表示

• RGB255 表示

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

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



図 11-18 RGB255 表示

• CODE VALUE 表示

映像データを YCbCr、または RGB で表示します。 F•3 MEAS SIZE が 1X1 のときに選択できます。



図 11-19 CODE VALUE 表示

11.4.9 シネゾーン画面の説明

シネゾーン画面では、ピクチャーの輝度レベルを RGB に置き換えて表示するグラデーション表示およびステップ表示と、設定した輝度レベルのみ緑色で表示するサーチ表示ができます。

シネゾーン画面を表示するには、CINELITE メニューの $F \bullet 1$ CINELITE DISPLAY を CINEZONE にします。表示形式は、CINEZONE SETUP メニューの $F \bullet 1$ CINEZONE FORM で選択できます。

• グラデーション表示

以下に従って、輝度レベルを1024 色に置き換えて表示します。 輝度レベルに対する表示色は、画面右側に表示されるスケールで確認できます。

0%:	青
50%:	緑
100%:	赤
F•2 UPPER[%]以上:	白 (UPPER[%]: -6.3 - 100.0 - 109.4)
F•3 LOWER[%]未満:	黒 (LOWER[%]: -7.3 - 0.0 - 108.4)

CINELITE DISPLAY = OFF



CINELITE DISPLAY = OFF



図 11-20 グラデーション表示

• ステップ表示

グラデーション表示の変換に従って、輝度レベルを10%刻みの12色に置き換えて表示します。輝度レベルに対する表示色は、画面右側に表示されるスケールで確認できます。



図 11-21 ステップ表示

• サーチ表示

モノクロで表示されたピクチャーの上に、F•2 LEVEL で設定した輝度レベル±0.5%のみを緑色で表示します。(LEVEL: -7.3 - 40.0 - 109.4)

また、輝度レベルが F•2 UPPER[%]以上のときは赤、F•3 LOWER[%]未満のときは青で表示しま す。F•2 UPPER[%]と F•3 LOWER[%]は、F•1 CINEZONE FORM が GRADATE または STEP の ときに設定できます。



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。

図 11-22 サーチ表示

11.4.10 連携マーカーの表示

CINELITE DISPLAY がf Stop または%DISPLAY のとき、以下の操作で測定ポイント 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ー表示できます。また、ベクト ル波形画面では、現在選択している測定ポイントの測定値を画面右下に表示します。測定値の詳細は 「10.5.1 ベクトルマーカーの表示」を参照してください。

連携マーカーは、同じ画面上にピクチャーを表示しているときのみ表示できます。 以下のとき、ビデオ信号波形にはマーカー表示できません。

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

・ビデオ信号波形メニューの COLOR MATRIX が COMPOSITE のとき

外部同期信号を使用しての波形表示時や動画では、正しくマーカー表示できません。

操作

PIC \rightarrow F•4 CINELITE \rightarrow F•4 CINELITE ADVANCE: OFF / ON



図 11-23 連携マーカーの表示

11.5 表示の設定

表示の設定は、PIC メニューの F•7 DISPLAY で行います。

PIC	\rightarrow F•7	DISPLAY \rightarrow					
F1	SIZE FIT	F2	F3 3G-B-DS DISPLAY ALIGN	F4 STATUS INFO ON	F5	F6 SELECT CH A	^{F7} up menu

図 11-24 DISPLAY メニュー

11.5.1 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。

操作

PIC \rightarrow F•7 DISPLAY \rightarrow F•1 SIZE: <u>FIT</u> / REAL / X2	2 / FULL FRM
--	--------------

設定項目の説明

FIT:	表示エリアに最適化した大きさで表示します。
	ピクチャーを拡大縮小するため、表示が粗くなったり、画素が抜けたりすること
	があります。また、拡大縮小の際には、簡易フィルタ処理をしています。
REAL:	ビデオ信号の1サンプルを画面の1画素で表示します。
	表示エリアよりもピクチャーが大きい場合は、V POS ツマミと H POS ツマミを使
	用して、ピクチャーの表示位置を調整できます。ツマミを押すとピクチャーが基
	準位置に戻ります。
X2:	ビデオ信号の1サンプルを画面の4画素(縦横2倍)で表示します。
	表示エリアよりもピクチャーが大きい場合は、V POS ツマミと H POS ツマミを使
	用して、ピクチャーの表示位置を調整できます。ツマミを押すとピクチャーが基
	準位置に戻ります。
FULL FRM:	ブランキング期間を含めた1フレームを表示します。





SIZE = X2



SIZE = FULL FRM





11.5.2 3G-B-DS 表示の設定

3G-B-DS 測定時、以下の操作で表示形式を選択できます。

操作

設定項目の説明

STREAM1:	ストリーム1を表示します。
STREAM2:	ストリーム 2 を表示します。
ALIGN:	ストリーム1とストリーム2を並べて表示します。

3G-B-DS DISPLAY = ALIGN



図 11-26 3G-B-DS 表示の設定

11.5.3 情報のオンオフ

以下の操作で、レイアウトで配置した Format オプション、Input オプション、Time オプションをオ ンオフできます。







図 11-27 情報のオンオフ

12. オーディオ表示 (簡易レベルメーター)

ここでは、SER03 が実装されていないときのオーディオ表示について説明します。 SER03 が実装されているときのオーディオ表示については、「13 オーディオ表示 (SER03)」を参照し てください。

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、SDI INPUT に入力したエンベデッドオーディオ信号から、任意の 2 グループを選択して、メーター表示できます。

また、サイマルモードにすると、SDI 入力 A - D を組み合わせて測定できます。測定信号は AUDIO メニューの AUDIO MAPPING タブで設定するため、INPUT メニューの $\boxed{F \cdot 1}$ A - $\boxed{F \cdot 4}$ D は ON/OFF のどちらであっても構いません。



図 12-1 オーディオ表示

12.1 測定信号の設定

以下の操作で、測定信号の設定ができます。

操作	
$AUDIO \rightarrow F \bullet 1 MAPPING$	
AUDIO MAPPING	
INPUT FSDI 3G-B STREAM SELECT 1 LINK SELECT INKA	
CH MODE CASCh GROUP CH ASSIGN MCH:1-4 CH:1/2 MCH:3/4 GROUP SELECT	
1st GROUP G1 • 2nd GROUP G1 • 3rd GROUP G1 • 4th GROUP G1 • SDI A • SDI B • SDI C • SDI D •	
PHONES L A:CH1 · R B:CH1 ·	

図 12-2 AUDIO MAPPING タブ

• INPUT

入力信号を選択します。SDI 固定です。

SDI

• 3G-B STREAM SELECT

3GBのストリームを選択します。入力信号が 3GB以外のときは無効です。

1/2

• LINK SELECT

入力信号が4Kのとき、リンクを選択します。

LINK1 / LINK2 / LINK3 / LINK4

• CH MODE

測定チャンネル数を選択します。8ch 固定です。

8ch

• GROUP CH ASSIGN

サイマルモードのとき、測定チャンネルを選択します。

CH:1-4:	1st GROUP と 2nd GROUP で選択した 2 グループを測定します。
CH:1/2:	1st GROUP - 4th GROUP で選択した 4 グループのうち、それぞれ 1 チャンネル
	目と2チャンネル目を測定します。
CH:3/4:	1st GROUP - 4th GROUP で選択した 4 グループのうち、それぞれ 3 チャンネル
	目と4チャンネル目を測定します。

GROUP SELECT

測定グループを選択します。

(G1: 1 - 4ch、G2: 5 - 8ch、G3: 9 - 12ch、G4: 13 - 16ch)

G1 / G2 / G3 / G4

サイマルモードのときは、入力チャンネルも選択します。

SDI A / SDI B / SDI C / SDI D

• PHONES

GROUP SELECT で選択した測定グループから、ヘッドホンの出力チャンネルを選択します。

CH1 - CH16 / A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 - C:CH16 / D:CH1 - D:CH16

12.2 エラー検出の設定

以下の操作で、エラー検出の設定ができます。

操作

AUDIO	\rightarrow	F∙5	ERROR	SETUP						
ERROR SETU	JP									_
ŧ	AUDIO Level	ERROR Over	SETUP	■ OFF	™ ON	METER	INDICATION			
	Mute Dura	tion		■OFF 1000 ms(1 ~	≓ON - 5000)	Mute		₩ OFF	₩ ON	

図 12-3 ERROR SETUP タブ

• Level Over

```
レベルエラーの検出をオンオフします。
ON にすると、OVER dBFS で設定したレベルを超えたときに、レベルを赤色で表示します。
【参照】OVER dBFS → 「12.4.4 基準レベルの設定」
```

OFF / ON

• Mute

ミュートエラーの検出をオンオフします。

OFF / ON

ON にしたときは、Duration を設定できます。ミュート信号がここで設定した期間を超えて続いたときに、エラーとみなします。

1 - 1000 - 5000

METER INDICATION (Mute)

Mute が ON のとき、エラーが発生したときのメーターへの「M」表示をオンオフします。

OFF / ON

12.3 ヘッドホンの設定

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、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作 AUDIO \rightarrow F•7 PHONES VOLUME: <u>0</u> - 63

12.4 メーター表示

メーター表示では、8 チャンネルのオーディオレベルをバーグラフと数値で表示します。

12.4.1 メーター表示の説明



図 12-4 メーター表示

1 測定チャンネル

F•1 MAPPING の GROUP SELECT で選択したチャンネルを測定します。

2 数値

オーディオレベルを数値で表示します。 オーディオ信号が正しく検出されないときは「U.L」を表示します。 通常はシアンで表示しますが、レベルエラーが発生したチャンネルは赤で表示します。

3 赤矢印

OVER dBFS で設定したレベルを表示します。このレベルを超えると、レベルエラーとみなします。

【参照】 OVER dBFS → 「12.4.4 基準レベルの設定」

4 黄矢印

WARNING dBFS で設定したレベルを表示します。ここで設定したレベルよりも上のレベルは赤 色、下のレベルは黄色で表示します。 【参照】WARNING dBFS → 「12.4.4 基準レベルの設定」

5 緑矢印

REF dBFS で設定したレベルを表示します。ここで設定したレベルよりも上のレベルは黄色、下のレベルは緑色で表示します。 【参照】REF dBFS →「12.4.4 基準レベルの設定」

6 M

ミュートエラーが発生したときに表示します。 $\boxed{F \bullet 5}$ ERROR SETUP の METER INDICATION で オンオフできます。

7 Src

左から順に、入力オーディオの種類、メーター応答モデル、EMB(エンベデッドオーディオ信号) または AES(外部オーディオ信号)を表示します。 「AES TRUE PEAK EMB」固定です。

8 METER SETUP

メーター表示の設定を行います。

AUDIO \rightarrow F•3 METER SETUP \rightarrow

F1 DYNAMIC RANGE	F2	RESPONSE	F3	F4	F5	LEVEL SETTING	F6	SELECT CH	F7	up menu
60DBFS		TRUEPEAK						A		

図 12-5 METER SETUP メニュー

12.4.2 スケールの選択

以下の操作で、メーターのスケールを選択できます。60DBFS 固定です。

操作

AUDIO \rightarrow F•3 METER SETUP \rightarrow F•1 DYNAMIC RANGE: 60DBFS

設定項目の説明

60DBFS: メーターのスケールを-60 - 0(dBFS)にします。

12.4.3 応答モデルの選択

以下の操作で、メーターの応答モデルを選択できます。TRUEPEAK 固定です。 選択した応答モデルは、画面右下に表示されます。

操作

-						
	ΔΠΟΙΟ	\rightarrow	F•3	METER SETUP	$\rightarrow F_{\bullet}$	RESPONSE: TRUEPEAK
		-		HETER SET OF		

12.4.4 基準レベルの設定

基準レベルの設定は、METER SETUP メニューの F•5 LEVEL SETTING で行います。

AUDIO	\rightarrow	F•3	METER	SETU	$P \rightarrow$	F∙5	LEVEL SETT	ING \rightarrow			
F1 OVER dBFS 0.0		F2	WARNING dBFS -18.0	F3	REF dBFS -20.0		F4	F5	F6	F7	up menu

図 12-6 LEVEL SETTING メニュー

以下の操作で、メーターの基準レベルを設定できます。

OVER dBFS: レベルエラーのしきい値を設定します。

WARNING dBFS: メーターを、ここで設定したレベルよりも上のレベルは赤色、下のレベルは黄色 で表示します。

REF dBFS: メーターを、ここで設定したレベルよりも上のレベルは黄色、下のレベルは緑色 で表示します。

AUDIO \rightarrow F•3 METER SETUP \rightarrow F•5 LEVEL SETTING
\rightarrow F•1 OVER dBFS: -40.0 - <u>0.0</u>
\rightarrow F•2 WARNING dBFS: -40.018.0 - 0.0
\rightarrow F•3 REF dBFS: -40.0 - <u>-20.0</u> - 0.0

13. オーディオ表示 (SER03)

ここでは、SER03 が実装されてるときのオーディオ表示について説明します。 SER03 が実装されていないときのオーディオ表示については、「12 オーディオ表示(簡易レベルメータ ー)」を参照してください。

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、SDI INPUT に入力したエンベデッドオーディオ信号、または AUDIO INPUT/OUTPUT に入力した外部オーディオ信号を測定できます。AUDIO INPUT/OUTPUT は、システム 設定の AUDIO IN/OUT で切り換えることによって、出力端子として使用することもできます。

エンベデッドオーディオ測定時は、サイマルモードにすると、SDI 入力 A - D を組み合わせて測定できます。測定信号は AUDIO メニューの AUDIO MAPPING タブで設定するため、INPUT メニューの $F \bullet 1$ A - $F \bullet 4$ D は ON/OFF のどちらであっても構いません。



図 13-1 オーディオ表示

インジケーターについて (オプション)

エンベデッドオーディオの Dolby E 測定時、DOLBY SETTING タブの Dolby E LINE POSITION を ON にすることで、リサージュ表示とサラウンド表示の下にフレームロケーションの値を Line と▲で表示 します。これらは通常シアンで表示しますが、設定したしきい値を超えると赤色に変わります。

• Src について

左から順に、入力オーディオの種類、メーター応答モデル、EMB(エンベデッドオーディオ信号)または AES(外部オーディオ信号)を表示します。

メーター応答モデルは、ラウドネス表示には表示しません。

	画面表示	説明
入力オーディオの種類	AES	DOLBY が OFF のとき
	DE	Dolby E 信号を測定しているとき
	DD	Dolby Digital 信号を測定しているとき
	DDP	Dolby Digital Plus 信号を測定しているとき
メーター応答モデル	TRUE PEAK	RESPONSE が TRUEPEAK のとき
	PPM(I)	PPM MODE が PPM(I)のとき
	PPM(II)	PPM MODE が PPM(II)のとき
	VU+TRUE	PEAK METER が TRUE のとき
	VU+PPM(I)	PEAK METER が PPM(I)のとき
	VU+PPM(II)	PEAK METER が PPM(II)のとき
EMB または AES	EMB	INPUT が SDI のとき
	AES	INPUT が EXT AUDIO のとき

13.1 測定信号の設定

以下の操作で、測定信号の設定ができます。

ここで設定できる項目は、表示モードによって異なります。はじめに F-2 DISPLAY MODE で表示モードを選択してから、F-1 MAPPING で設定してください。

操作

AUDIO \rightarrow F•1 MAPPING

UDIO MA	PPINGDOLBY	/ SETT:	ENG											
	INPUT	₹ SDI 3G-B	STREAM	4 SEL	ECT	T AUDIO) LII							
	DOLBY	₹OFF ¤OFF	■ON 東ON											
	CH MODE	₹8ch			■16	ch								
	GROUP SEL	ЕСТ												
	1st GROU	P G1	•	2	nd GROU	P G2	•							
	LISSAJOU I	MAPPIN	G											
	SINGLE	L	CH1	•	R	CH2	•							
	MULTI			L1	CH1	•	R1	СН2 👎	L2	СНЗ	• R	2 CH4	۲	
				L3	CH5	•	R3	СН6 🔹	L4	CH7	r R	4 CH8	۲	
	SURROUND	L	CH1	Ŧ	R	CH2	•	С	СНЗ	•	LFE		CH4	•
		Ls	CH5	•	Rs	CH6	•	Lt/Lo(LL)	CH7	•	Rt/Ro	(RR)	СН8	•
	PHONES	L	CH1	Ŧ	R	CH2	Ŧ							

図 13-2 AUDIO MAPPING タブ

• INPUT

入力信号を選択します。

SDI:	SDI INPUT に入力したエンベデッドオーディオ信号を測定します。
EXT AUDIO:	AUDIO INPUT/OUTPUT に入力した外部オーディオ信号を測定します。
	システム設定の AUDIO IN/OUT タブで、Audio BNC が両方 Output のときは選
	択できません。

• 3G-B STREAM SELECT

INPUT が SDI のとき、3GB のストリームを選択します。入力信号が 3GB 以外のときは無効です。

<u>1</u>/2

• LINK SELECT

入力信号が4Kのとき、リンクを選択します。

LINK1 / LINK2 / LINK3 / LINK4

• DOLBY (オプション)

1 入力モードのとき、Dolby 信号を測定するかどうか選択します。 Dolby 信号の種類(Dolby E、Dolby Digital、Dolby Digital Plus)は、自動で識別します。

OFF / ON

• MIX (オプション)

DOLBY が ON のとき、ミックスモードをオンオフします。

OFF:DECODE CH GROUP で選択したチャンネルをデコードした信号(D1 - D8ch)を
表示します。8ch 固定です。ON:画面左半分に GROUP SELECT で選択したエンベデッドオーディオ信号、画面右
半分に DECODE CH GROUP で選択したチャンネルをデコードした信号(D1 -
D8ch)を表示します。16ch 固定です。
INPUT を SDI にしてお使いください。




図 13-3 ミックスモードのオンオフ

• DECODE CH GROUP (オプション)

DOLBY が ON のとき、デコードするチャンネルを選択します。 CH9/10 - CH15/16 は、MIX が ON のときに選択できます。

<u>CH1/2</u> / CH3/4 / CH5/6 / CH7/8 / CH9/10 / CH11/12 / CH13/14 / CH15/16 (INPUT が SDI のとき) <u>A:CH1/2</u> / A:CH3/4 / A:CH5/6 / A:CH7/8 / B:CH1/2 / B:CH3/4 / B:CH5/6 / B:CH7/8 (INPUT が EXT AUDIO のとき)

CH MODE

測定チャンネル数を選択します。 INPUT が EXT AUDIO で、システム設定の AUDIO IN/OUT タブで Audio BNC の一方が Output の とき、16ch は選択できません。 DOLBY が ON のとき、この設定はできません。MIX が OFF のときは 8ch 固定、ON のときは 16ch 固定となります。

8ch / 16ch

1st GROUP、2nd GROUP、3rd GROUP、4th GROUP
 INPUT が SDI のとき、測定グループを選択します。
 (G1: 1 - 4ch、G2: 5 - 8ch、G3: 9 - 12ch、G4: 13 - 16ch)

G1 / G2 / G3 / G4

サイマルモードのときは、入力チャンネルも選択します。

SDI A / SDI B / SDI C / SDI D

• EXT AUDIO INPUT GROUP

INPUT が EXT AUDIO のとき、測定グループを選択します。 システム設定の AUDIO IN/OUT タブで Output にしたグループは選択できません。 DOLBY が ON のとき、この設定はできません。

A / B

• LISSAJOU MAPPING

GROUP SELECT で選択した測定グループから、リサージュやメーターに割り当てるチャンネルを選択します。

SINGLE で選択できる Lt、Rt は、SURROUND の L、R、C、LFE、Ls、Rs で割り当てたチャンネル から算出したものです。

CH1 - CH16 / A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 - C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / Lt / Rt / D1 - D8(オプション)

SURROUND

GROUP SELECT で選択した測定グループから、サラウンドやメーターに割り当てるチャンネルを選択します。

CH1 - CH16 / A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 - C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / D1 - D8(オプション)

• PHONES

GROUP SELECT で選択した測定グループから、ヘッドホンの出力チャンネルを選択します。 Lt、Rt は SURROUND で割り当てたチャンネルから算出したもので、シングルリサージュ表示のとき に有効となります。

CH1 - CH16 / A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 - C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / Lt / Rt / D1 - D8(オプション) / DAUX(オプション)

13.2 Dolby の設定 (オプション)

Dolby 測定時、以下の操作で Dolby 信号の設定ができます。

操作	
$AUDIO \rightarrow F \bullet 1 MAPPING \rightarrow F \bullet 3 NEXT TAB$	
AUDIO MAPPING <mark>dolby Setting</mark>	
Dolby E	
ONAIR MODE OFF .	
DRC MAIN CH BYPASS -	
DRC AUX CH BYPASS -	
Dolby E LINE POSITION OFF -	
SELECT CUSTOM - EARLIEST 8	
LATEST 105	
AC-3	
DRC MAIN CH	
Pro Logic OFF +	
DOWNMIX AUTO +	

図 13-4 DOLBY SETTING タブ

• ONAIR MODE

Dolby E のオンエアモードをオンオフします。

OFF / ON

• DRC MAIN CH

Dolby EのDRC(Dynamic Range Control)を選択します。

BYPASS / DIALNORM / LINE / RF

• DRC AUX CH

Dolby E の補助 DRC を選択します。

BYPASS / DIALNORM / LINE / RF

• Dolby E LINE POSITION

Dolby E のフレームロケーションのインジケーター表示をオンオフします。 ON にすると、エンベデッドオーディオ測定時、リサージュ表示とサラウンド表示の下にフレームロ ケーションの値を Line と▲で表示します。これらは通常シアンで表示しますが、設定したしきい値 を超えると赤色に変わります。

OFF / ON

• SELECT

フレームロケーションのしきい値の種類を選択します。 下限値(EARLIEST)と上限値(LATEST)は、VALID または IDEAL にしたときは、フォーマットによっ て自動で変わります。CUSTOM にしたときは、8 - 105 の範囲で任意に設定できます。

VALID / IDEAL / CUSTOM

• DRC MAIN CH

Dolby Digital の DRC を選択します。

DIALNORM / LINE / RF

• DRC AUX CH

Dolby Digital の補助 DRC を選択します。

DIALNORM / LINE / RF

• Pro Logic

Dolby Digital の Pro Logic II をオンオフします。

OFF / ON

• DOWNMIX

Dolby Digital のダウンミックスモードを選択します。

AUTO / Lt/Rt / Lo/Ro / Pro Logic II / Pro Logic II(pro)

13.3 表示モードの選択

以下の操作で、表示モードを選択できます。

操作

採作			
AUDIO	\rightarrow	F∙2	DISPLAY MODE: LISSAJOU / METER / SURROUND / STATUS / LOUDNESS
設定項目	目の言	兑明	
LISSAJ	OU:		リサージュを表示します。8 チャンネル測定時はメーターも表示します。
METER	.:		メーターを表示します。8 チャンネル測定時は選択できません。
SURRC	DUNE):	サラウンドとメーターを表示します。 16 チャンネル測定時や、エンベデッドオーデ
			ィオ測定時のサイマルモードでは選択できません。
STATU	S:		ステータスを表示します。8 チャンネル測定時はメーターも表示します。
LOUDN	IESS	:	ラウドネス値をチャート、メーター、数値で表示します。16 チャンネル測定時や、
			エンベデッドオーディオ測定時のサイマルモードでは選択できません。

DISPLAY MODE = LISSAJOU













図 13-5 表示モードの選択

13.4 エラー検出の設定

以下の操作で、エラー検出とメーター表示の設定ができます。 エラー検出を ON にすると、エラーが発生したときに以下の動作をします。

- ・ステータス表示のエラーカウント
- ・ステータス表示のイベントログにエラーを表示

操作						
AUDIO \rightarrow F•5 Error SE	ETUP					
ERROR SETUP						
AUDIO ERROR SETUP						
Level Over	■ 0FF	₩ON	METER INDICATION			
Clip	■ 0FF	₩ON	Clip	■ 0FF	₩ 0N	
Duration	1 samp	ple(1 ~ 100)	Mute	■ 0FF	₩ON	
Mute	■OFF	₩ ON				
Duration	1000 ms(1	1 ~ 5000)	Dolby E Acmod	W OFF	■ ON	
Parity Error	■OFF	#ON				
Validity Error	■OFF	₩ ON				
CRC Error	■OFF	#ON				
Code Violation	≡0FF	₩ON				

図 13-6 ERROR SETUP タブ

• Level Over

レベルエラーの検出をオンオフします。 OVER dBFS で設定したレベルを超えたときに、エラーとみなします。 【参照】OVER dBFS →「13.6.5 基準レベルの設定」

OFF / ON

• Clip

クリップエラーの検出をオンオフします。

OFF / ON

ON にしたときは、Duration を設定できます。最大値信号がここで設定したサンプル数を超えて続いたときに、エラーとみなします。

1 - 100

• Mute

ミュートエラーの検出をオンオフします。

OFF / ON

ON にしたときは、Duration を設定できます。ミュート信号がここで設定した期間を超えて続いたときに、エラーとみなします。

1 - 1000 - 5000

• Parity Error

パリティエラーの検出をオンオフします。

OFF / ON

• Validity Error

バリディティエラーの検出をオンオフします。

OFF / ON

CRC Error

CRC エラーの検出をオンオフします。

OFF / ON

• Code Violation

コードバイオレーションエラーの検出をオンオフします。

OFF / ON

Clip (METER INDICATION)

Clip が ON のとき、エラーが発生したときのメーターへの「CLIP」表示をオンオフします。ON にしても、ラウドネス表示のメーターには表示しません。

OFF / ON

• Mute (METER INDICATION)

Mute が ON のとき、エラーが発生したときのメーターへの「M」表示をオンオフします。

OFF / ON

• Dolby E Acmod (オプション)

Dolby E 測定時、LFEch を使用しないときのメーターへの「NOT USE」表示をオンオフします。 ON にしても、ラウドネス表示のメーターには表示しません。

OFF / ON

13.5 ヘッドホンの設定

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、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作 AUDIO → F•7 PHONES VOLUME: <u>0</u> - 63

13.6 メーター表示

メーター表示では、最大 16 チャンネルのオーディオレベルをバーグラフと数値で表示します。 8 チャンネル測定時、メーターは常に表示します。16 チャンネル測定時、メーターを表示するには、 F•2 DISPLAY MODE を METER にします。

13.6.1 メーター表示の説明



図 13-7 メーター表示

1 測定チャンネル

F●1 MAPPING で割り当てたチャンネルを測定します。 測定チャンネルは、表示モードによって以下のように変わります。

CH MODE	DISPLAY MODE	INPUT	測定チャンネル
8ch	LISSAJOU	-	MULTI LISSAJOU MAPPING で割り当てたチャンネ
			ル
			(マルチリサージュのとき)
		SDI	1st GROUP+2nd GROUP で選択したチャンネル
			(シングルリサージュのとき)
		EXT	A1 - A8ch または B1 - B8ch
		AUDIO	(シングルリサージュのとき)
	SURROUND	-	SURROUND MAPPING で割り当てたチャンネル
	STATUS	SDI	1st GROUP+2nd GROUP で選択したチャンネル
		EXT	A1 - A8ch または B1 - B8ch
		AUDIO	
16ch	METER	-	MULTI LISSAJOU MAPPING で割り当てたチャンネ
			Л
Dolby	METER	(SDI)	MULTI LISSAJOU MAPPING で割り当てたチャンネ
ミックスモー			ル
ド			
(オプション)			

2 数値

オーディオレベルを数値で表示します。 オーディオ信号が正しく検出されないときは「U.L」を表示します。 通常はシアンで表示しますが、レベルエラーが発生したチャンネルは赤で表示します。

3 DOLBY (オプション)

Dolby ミックスモード時、Dolby 信号が入力されたチャンネルに表示します。

4 赤矢印

OVER dBFS で設定したレベルを表示します。このレベルを超えると、レベルエラーとみなします。

【参照】 OVER dBFS → 「13.6.5 基準レベルの設定」

5 黄矢印

WARNING dBFS で設定したレベルを表示します。ここで設定したレベルよりも上のレベルは赤 色、下のレベルは黄色で表示します。 【参照】WARNING dBFS → 「13.6.5 基準レベルの設定」

6 緑矢印

REF dBFS で設定したレベルを表示します。ここで設定したレベルよりも上のレベルは黄色、下のレベルは緑色で表示します。 【参照】REF dBFS →「13.6.5 基準レベルの設定」

7 CLIP

クリップエラーが発生したときに表示します。 F•5 ERROR SETUP の METER INDICATION で

オンオフできます。

8 NOT USE (オプション) Dolby E 測定時、LFEch を使用しないときに表示します。 F•5 ERROR SETUP の METER INDICATION でオンオフできます。

9 M

ミュートエラーが発生したときに表示します。 $F \bullet 5$ ERROR SETUP の METER INDICATION で オンオフできます。

10 METER SETUP

メーター表示の設定を行います。

AUDIO \rightarrow F•3 METER SETUP \rightarrow

F1 DYNAMIC	F2 R	ESPONSE	F3	PEAK	F4	PEAK	F5	LEVEL	F6	SELECT	F7	αu
RANGE				METER		HOLD		SETTING		CH		menu
60DBFS		VU		TRUE		0.5				Α		

図 13-8 METER SETUP メニュー

13.6.2 スケールの選択

以下の操作で、メーターのスケールを選択できます。

操作

AUDIO	\rightarrow	F•3	METER SET	$UP \rightarrow F$	•1	DYNAMIC RANGE: 60DBFS / 90DBFS / MAG	
-------	---------------	-----	-----------	--------------------	----	--------------------------------------	--

60DBFS:	メーターのスケールを-60 - 0(dBFS)にします。
90DBFS:	メーターのスケールを- <u>90 -</u> 0(dBFS)にします。
MAG:	メーターのスケールを F•5 LEVEL SETTING → F•3 REF dBFS で設定したレ
	ベル±3dB にします。

13.6.3 応答モデルの選択

以下の操作で、メーターの応答モデルを選択できます。選択した応答モデルは、画面右下に表示されます。

操作

ΑI	JDIC	ightarrow F•3 METER SETUP
\rightarrow	F∙2	RESPONSE: TRUEPEAK / PPM / VU
\rightarrow	F•3	PPM MODE: PPM(I) / PPM(II) (RESPONSE が PPM のとき)
\rightarrow	F∙3	PEAK METER: <u>TRUE</u> / PPM(I) / PPM(II) (RESPONSE が VU のとき)

応答モデルの詳細は以下のとおりです。

	表	13-1	応答モデルの設定
--	---	------	----------

F•2	F•3 PPM MODE	画面表示	Delay time	Return time	Average
RESPONSE	/		(*1)	(*2)	time
	F•3 PEAK				
	METER				
TRUEPEAK	-	TRUE PEAK	0 msec	1.7 sec	-
PPM	PPM(I)	PPM(I)	10 msec	1.7 sec	-
	PPM(II)	PPM(II)	10 msec	2.8 sec	-
VU	TRUE	VU+TRUE	-	-	300 msec
	PPM(I)	VU+PPM(I)	-	-	300 msec
	PPM(II)	VU+PPM(II)	-	-	300 msec

*1 無入力状態から-20dBFS/1kHz の正弦波を入力したときに、メーターの指示値が-20dBFS を指すまでの時間を表します。

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

13.6.4 ピークホールドの設定

[F●2] RESPONSE が VU のとき、以下の操作でピーク値の保持時間を選択できます。設定単位は sec で、0.5sec ステップで設定できます。

ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値(0.5)に戻ります。

操作

	AUDIO	\rightarrow	F•3	METER	SETUP	→ F•4	PEAK HOLD: 0.0 - <u>0.5</u> - 5.0 / HOLD
--	-------	---------------	-----	-------	-------	-------	--

13.6.5 基準レベルの設定

基準レベルの設定は、METER SETUP メニューの F•5 LEVEL SETTING で行います。

AUDIO \rightarrow F•3 METER SETUP \rightarrow F•5 LEVEL SETTING \rightarrow

F1 OV dB 0.	ER FS Ø	F ² WARNING dBFS -18.0	F ³ REF dBFS -20.0	F4	F5	F6	^{F7} up menu

図 13-9 LEVEL SETTING メニュー

以下の操作で、メーターの基準レベルを設定できます。

OVER dBFS: レベルエラーのしきい値を設定します。

- WARNING dBFS: メーターを、ここで設定したレベルよりも上のレベルは赤色、下のレベルは黄色で表示します。
- REF dBFS: メーターを、ここで設定したレベルよりも上のレベルは黄色、下のレベルは緑色 で表示します。また、F•1 DYNAMIC RANGE を MAG にしたときの基準にもな ります。

操作

AU	DIO	\rightarrow F•3 METER SETUP \rightarrow F•5 LEVEL SETTING
\rightarrow	F ●1	OVER dBFS: -40.0 - <u>0.0</u>
\rightarrow	F∙2	WARNING dBFS: -40.0 - <u>-18.0</u> - 0.0

 \rightarrow F•3 REF dBFS: -40.0 - <u>-20.0</u> - 0.0

13.7 リサージュ表示

リサージュ表示では、最大 16 チャンネルのリサージュと相関計を表示します。 リサージュを表示するには、F•2 DISPLAY MODE を LISSAJOU にします。

13.7.1 リサージュ表示の説明



図 13-10 リサージュ表示

1 測定チャンネル (リサージュ)

F•1 MAPPING の LISSAJOU MAPPING で割り当てたチャンネルを測定します。

2 相関計

2 信号間の位相を表示します。+1 のときは同相、-1 のときは逆相、0 のときは無相関を意味します。

3 測定チャンネル (メーター)

マルチリサージュのときは、F•1 MAPPING の MULTI LISSAJOU MAPPING で割り当てたチャンネルを測定します。 シングルリサージュのときは、F•1 MAPPING の GROUP SELECT で選択したチャンネルを測定します。 します。 16 チャンネル測定時、メーターは表示されません。

4 LISSAJOU SETUP

F1

リサージュ表示の設定を行います。 このメニューは、F-2 DISPLAY MODE が LISSAJOU のときに表示されます。 AUDIO → F-4 LISSAJOU SETUP →

LISSAJOU	F2 SCALE	F3 DISPLAY	F4 FORM	F5 AUTO	F6 SELECT	^{F7} up
INTEN	I INIEN			GAIN	CH	menu
0	4	MULTI	X-Y	ON	A	

図 13-11 LISSAJOU SETUP メニュー

13.7.2 リサージュ波形の輝度調整

以下の操作で、リサージュ波形の輝度を調整できます。 ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値(0)に戻ります。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 LISSAJOU SETUP \rightarrow F•1 LISSAJOU INTE	EN: -8 - <u>0</u> - 7

13.7.3 スケールの輝度調整

以下の操作で、リサージュスケールとメータースケールの輝度を調整できます。 ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値(4)に戻ります。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 LISSAJOU SETUP \rightarrow F•2 SCALE INTEN: -8 - <u>4</u> - 7

13.7.4 リサージュ表示形式の選択

以下の操作で、リサージュの表示形式を選択できます。

操作

201011						
AUDIO	\rightarrow	F∙4	LISSAJOU	$SETUP \to$	F•3	DISPLAY: MULTI / SINGLE

設定項目の説明

MULTI:	リサージュ波形 8 チャンネルとオーディオメーター8 チャンネル、またはリサー
	ジュ波形 16 チャンネルを表示します。
SINGLE:	リサージュ波形 2 チャンネルとオーディオメーター8 チャンネルを表示します。

サイマルモードのときや 16 チャンネル測定時は選択できません。



図 13-12 リサージュ表示形式の選択

13.7.5 スケール表示形式の選択

以下の操作で、スケールの表示形式を選択できます。

操作

	AUDIO \rightarrow F•4 LISSAJOU SETUP \rightarrow	F•4 FORM: <u>X-Y</u> / MATRIX
--	--	-------------------------------

設定項目の説明

X-Y:	RをX軸(水平)、LをY軸(垂直)に割り当てます。
MATRIX:	X-Y に対して、R と L を 45°傾けます。



FORM = MATRIX



図 13-13 スケール表示形式の選択

13.7.6 リサージュ波形の倍率設定

以下の操作で、リサージュ波形の倍率を選択できます。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 LISSAJOU SETUP \rightarrow F•5 AUTO GAIN: <u>ON</u> / OFF

設定項目の説明

ON:	波形がスケールに合うように、	倍率を自動で調整します。
OFF:	固定の倍率で表示します。	



図 13-14 リサージュ波形の倍率設定

13.8 サラウンド表示

サラウンド表示では、Lch、Rch、Cch、Lsch、Rsch に割り当てたチャンネルのサラウンドを表示します。

サラウンドを表示するには、F•2 DISPLAY MODE を SURROUND にします。16 チャンネル測定時や、 エンベデッドオーディオ測定時のサイマルモードで、サラウンドは表示できません。

13.8.1 サラウンド表示の説明



図 13-15 サラウンド表示

1 サラウンド

Lch、Rch、Cch、Lsch、Rsch に割り当てたチャンネルのサラウンドを表示します。 隣り合うチャンネル(SURROUND 5.1 が PHANTOM のときは LR 間も含む)が逆位相のときは、 チャンネル間のスケールが赤色になります。

2 測定チャンネル

F•1 MAPPING の SURROUND で割り当てたチャンネルを測定します。

3 SURROUND SETUP

サラウンド表示の設定を行います。 このメニューは、 $\overline{F \bullet 2}$ DISPLAY MODE が SURROUND のときに表示されます。

AUDIO \rightarrow F•4 SURROUND SETUP \rightarrow

	Fa - - - - - - - - - -		[m.			
¹ SURROUND	I ^{F2} SCALE I	F ³ SURROUND	F4	F5 AUTO	F6 SELECT	l [⊧] ∕ un∆
TNITCH	TAITEN	F 4		CATN		
INTEN	LINIEN	5.1		GAIN	СН	menu
4	1 1	NORMAL		ON	Λ .	
-		NONTAL				

図 13-16 SURROUND SETUP メニュー

13.8.2 サラウンド波形の輝度調整

以下の操作で、サラウンド波形の輝度を調整できます。 ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値(4)に戻ります。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 SURROUND SETUP \rightarrow F•1 SURROUND INTEN: -8 - <u>4</u> - 7	

13.8.3 スケールの輝度調整

以下の操作で、サラウンドスケールとメータースケールの輝度を調整できます。 ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、設定値が初期値(4)に戻ります。

操作

AUDIO	\rightarrow	F∙4	SURROUND SETUP \rightarrow	F ∙2	SCALE INTEN: -8 - <u>4</u> - 7
-------	---------------	-----	------------------------------	-------------	--------------------------------

13.8.4 サラウンド表示形式の選択

以下の操作で、サラウンド表示の表示形式を選択できます。

操作	
AUDIO \rightarrow F•4 SU	JRROUND SETUP \rightarrow F•3 SURROUND 5.1: <u>NORMAL</u> / PHANTOM
設定項目の説明	
NORMAL:	Lch、Rch、Lsch、Rsch、Cch(ハードセンター)を組み合わせた波形を表示しま す。
PHANTOM:	Lch、Rch、Lsch、Rsch、ファントムセンターを組み合わせた波形と、Cch(ハー ドセンター)の波形を分離して表示します。



図 13-17 サラウンド表示形式の選択

13.8.5 サラウンド波形の倍率設定

以下の操作で、サラウンド波形の倍率を選択できます。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 SU	JRROUND SETUP \rightarrow F•5 AUTO GAIN: <u>ON</u> / OFF
設定項目の説明	
ON:	

OFF: 固定の倍率で表示します。

13.9 ステータス表示

ステータス表示では、最大 16 チャンネルのオーディオレベルとエラーカウントを表示します。エラー は 9999 までカウントしますが、「13.4 エラー検出の設定」で OFF にしたチャンネルは表示しません。 ステータスを表示するには、 F•2 DISPLAY MODE を STATUS にします。

13.9.1 ステータス表示の説明



図 13-18 ステータス表示



図 13-19 ステータス表示 (Dolby 測定時)

1 Channel

[▶●1] MAPPING の GROUP SELECT で選択したチャンネルを表示します。以下、/(スラッシュ)の左側を上段、右側を下段に表示します。

2 Level (dBFS)

オーディオレベルを数値で表示します。 オーディオ信号が正しく検出されないときは「U.L」を表示し、以下の項目は空欄となります。

3 Level Over

オーディオレベルが「13.6.5 基準レベルの設定」で設定した OVER dBFS を超えたときにカウントします。

4 Clip

「13.4 エラー検出の設定」で設定したサンプル数を超える最大値信号が、連続して入力された ときにカウントします。

5 Mute (Silence)

「13.4 エラー検出の設定」で設定した期間を超えるミュート信号が、連続して入力されたとき にカウントします。

6 Parity Error

入力信号のパリティビットと、再計算したパリティビットの値が異なるときにカウントします。

7 Validity Error

入力信号のバリディティビットが1のときにカウントします。

8 Crc Error

チャンネルステータスビットの CRC 値と、再計算した CRC 値が異なるときにカウントします。

9 Code Violation

入力信号のバイフェーズ変調の状態が異常であるときにカウントします。

10 Reset

F•4 STATUS SETUP → F•5 ERROR RESET を押してからの経過時間を表示します。

11 STATUS SETUP

ステータス表示の設定を行います。

このメニューは、F•2 DISPLAY MODE が STATUS のときに表示されます。

AUDIO \rightarrow F•4 STATUS SETUP \rightarrow

1 EVENT	F2 METADATA	F3 CHANNEL	F4 USER	F5 ERROR	F6 SELECT	^{F7} up
LOG		STATUS	BIT	RESET	CH	menu
					A	

図 13-20 STATUS SETUP メニュー

- 12 Dolby CRC Error (オプション) Dolby 測定時、CRC エラーを表示します。
- Frame Location (オプション)
 Dolby E 測定時、ヘッダーの位置とモードを表示します。
 外部オーディオ測定時、H と mode は表示しません。
- 14 pgmcfg、acmod (オプション) Dolby 測定時、プログラムコンフィグとオーディオコーディングモードを表示します。
- 13.9.2 イベントログ表示

以下の操作で、イベントログ画面を表示できます。

この画面は、ステータス表示のイベントログ画面と同じものです。詳細は「14.4 イベントログの設 定」を参照してください。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 STATUS SETUP \rightarrow F•1 EVENT LOG

										1 Alian A
EVENT LOG	LIST	S	AMPLE	No.	55	<<	NOW	LOGGING >	>>	
55:201	6/01/13	13:26:48	- E	XT-A	UDIO					
54:201	6/01/13	13:26:46	- E	XT-A	UDIO			OVER:03,		
53:201	6/01/13	13:26:20	- E	XT-A	UDIO					
52:201	6/01/13	13:26:20	- E	XT-A	UDIO			VAL:03,CR	C:FC,PAR:03,	CODE:FF,
51:201	6/01/13	13:25:49	- E	MB-A	UDIO					
50:201	6/01/13	13:25:49	- E	MB-A	UDIO			VAL:FF,MU	TE:FF,PAR:FF	,CODE:FF,
49:201	6/01/13	13:25:48	A 1	920x	1080/59.9	41				
48:201	6/01/13	13:25:48	A 1	920x	1080/50I					
47:201	6/01/13	13:25:47	A N	0 SI	GNAL					
46:201	6/01/13	13:25:40	A 1	920x	1080/50I					
45:201	6/01/13	13:25:40	A 1	920x	1080/59.9	41				
44:201	6/01/13	13:25:39	- N	0 SI	GNAL					
43:201	6/01/13	13:25:39	- N	0 SI	GNAL					
42:201	6/01/13	13:25:39	A N	0 SI	GNAL					
41:201	6/01/13	13:25:16	D N	0 SI	GNAL					
40:201	6/01/13	13:25:16	C N	0 SI	GNAL					
39:201	6/01/13	13:25:16	B N	0 SI	GNAL					
38:201	6/01/13	13:25:15	A 1	920x	1080/59.9	41				
37:201	6/01/13	13:24:50	A 1	920x	1080/59.9	41		CRC,		
36:201	6/01/13	13:24:50	A 1	920x	1080/59.9	41				
F1 10C	F2 CI EA	D F3	1.00		F4		F5		F6 115P	F7 UD
LUG	ULEA	`	MODE						MEMORY	menu
START			OVER W	2						

図 13-21 イベントログ表示

- 13.9.3 メタデータ表示 (オプション)
 - Dolby E メタデータ表示

Dolby E 測定時、以下の操作で選択したプログラム番号のメタデータを確認できます。 プログラム番号の選択は F•1 DOLBY PROGRAM で行います。

操作				
AUDIO \rightarrow F•4 ST	TATUS SETUP \rightarrow	F•2 METADATA →	F•1 DOLBY E METAD	ATA
Source SDT EMP [14]				
Dolby E Common Metad	ata Statue			
Prog Desc Text	Program 1 Description	2		
Bitstrm Format	DF 16hits	SMPTE Timecode	00-00-00-00	
Prog Config	4+2	Framerate	29.97fps(NTSC)	
AC-3 Metadata Status				
Datarate	384kbps	DC Filter	on	
Bitstrm Mode	Complete Main	Lowpass Filter	on	
Coding Mode	3/1(L,R,C,S)	LFE Filter	on	
LFE Channel	on	Srnd Phase Shift	on	
		Srnd Attenuator	off	
Center Mix Lvl	-3.0dB	RF Ov Protect	off	
Srnd Mix Lvl	-3.0dB			
Mix Lvl	not exist	RF Mode Comp	film standard	
Dolby Srnd Mode	not indicate	Line Mode Comp	film standard	
Room Type	not exist			
Copyright Bit	protected	Dialnorm Lvl	-23dB	
Orig Bitstrm	original			
		Sr	rc: DE / PRM1	
F1 DOLBY F2 PROGRAM PRM1	F3 F4	F5	۶۶ עם menu	

図 13-22 Dolby E メタデータ表示

AUDIO \rightarrow F•4 STATUS SETUP \rightarrow F•2 METADATA \rightarrow F•2 EBI METADATA

• Dolby E EBI メタデータ表示

Dolby E 測定時、以下の操作で選択したプログラム番号の EBI(Extended Bitstream Info)メタデ ータを確認できます。

プログラム番号の選択は F•1 DISPLAY PROGRAM で行います。

操作

	Source SDI	EMB [1A]							
	AC-3 Exten	ded Bitstream	Info						
	Pref Stere	eo Dwnmix Mod	e not indicat	ed					
	Lt/Rt Cent	ter Mix Lvl	-3.0dB						
	Lt/Rt Srne	d Mix Lvl	-3.0dB						
	Lo/Ro Cent	ter Mix Lvl	-3.0dB						
	Lo/Ro Srne	d Mix Lvl	-3.0dB						
	Srnd EX Mo	ode	not exist						
	Headphone	Mode	not exist						
	AD Convert	ter Type	not exist						
						Sec	DF / PRM1		
						5161			
F1	DISPLAY	F2	F3	4	F5	F6		۶۶ up	
	PROGRAM PRM1							menu	

図 13-23 Dolby E EBI メタデータ表示

• Dolby Digital メタデータ表示

Dolby Digital 測定時、以下の操作でメタデータを確認できます。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 ST	ATUS SETUP \rightarrow	F•2 METADATA	\rightarrow F•1 DOLBY [) METADATA
<u> </u>			· · ·	
Source SDI EMB [1A]				
AC-3 Metadata Status				
Bitstrm ID	6	SMPTE Timecode	63:127:127:63	
Bitstrm Format	DD			
Samplerate	48kHz			
Datarate	640kbps			
Bitstrm Mode	Complete Main			
Coding Mode	3/2 L,R,C,Ls,Rs			
LFE Channel	on			
Center Mix Lvl	-3.0dB			
Srnd Mix Lvl	-3.0dB			
Mix Lvl	105dB			
Dolby Srnd Mode	reserved			
Room Type	small, flat monitor			
Copyright Bit	protected			
Orig Bitstrm	original	Dialnorm Lvl	-23dB	
			Src: DD	
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	les le	/ lec	154	157
""		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>	menu

図 13-24 Dolby Digital メタデータ表示

• Dolby Digital EBI メタデータ表示

Dolby Digital 測定時、以下の操作で EBI メタデータを確認できます。

操作														
AUDIO	\rightarrow	F∙4	STATU	IS SETI	JP \rightarrow	F ∙2	METAI	DATA ·	→ F•	2 EBI	META	ADAT	A	
Source AC-3 Pref Lt/R Lt/R Lo/R Srnd Head AD C	SDI Exten Stern t Cen t Srnk c Cen o Srnk EX Mo phone onver	EMB [ded B eo Dw ter M d Mix ter M d Mix ode Mode ter T	1A] itstream nmix Mode ix Lvl Lvl ix Lvl Lvl	Info Lo/R -3.0 -3.0 -3.0 Srnd not not	to prefe dB dB dB dB I EX or exist exist	ProLog	jicIIx		Src:	DD				
F1		F2		F3		F4		F5		F6		F7	up menu	

図 13-25 Dolby Digital EBI メタデータ表示

• Dolby Digital Plus メタデータ表示

Dolby Digital Plus 測定時、以下の操作でメタデータを確認できます。

操作				
AUDIO \rightarrow F•4 S	TATUS SETUP \rightarrow	F•2 METADATA \rightarrow	F•1 DOLBY D+	METADATA
·······				
Source SDT EMB [14]				
E-AC-3 Metadata Sta	itus			
Bitstrm Format	E-AC-3	SMPTE Timecode	63:127:127:63	
Aggregate Acmod	3/2(L,R,C,Ls,Rs)	SMPTE Timedelay	0	
Aggrefate Datarat	e 640kbps			
Num Substreams				
E-AC-3 Substream pa	rameters			
Stream Type	Туре 0	Datarate	640kbps	
Bitstrm ID	16	Fscod	48kHz	
Substrm ID	0	Numblkscod	6block / sync	
		Coding Mode	3/2	
		LFE Channel	on	
		Bitstrm Mode	Complete Main	
		Chanmap	not defined	
Dolby Srnd Mode	reserved			
Room Type	small, flat monitor			
Copyright Bit	protected			
UTIG BITSTEM	original	Dielnerm (v)	arce	
		3		
F1 F2	8	F4 F5	F6 F7	up
				menu

図 13-26 Dolby Digital Plus メタデータ表示

• Dolby Digital Plus EBI メタデータ表示

Dolby Digital Plus 測定時、以下の操作で EBI メタデータを確認できます。

操作				
AUDIO \rightarrow F•4 STATUS	SETUP \rightarrow F•2 ME	TADATA \rightarrow F•2	EBI METADAT	Ā
Source SDI EMB [1A] AC-3 Extended Bitstream Inf Pref Stereo Dwnmix Mode Lt/Rt Center Mix Lvl Lt/Rt Srnd Mix Lvl Lo/Ro Center Mix Lvl Lo/Ro Srnd Mix Lvl Srnd EX Mode Headphone Mode AD Converter Type	TO Not defined -1.5dB -1.5dB -1.5dB -1.5dB Srnd EX or ProLogicIIX not exist not exist	۲ Src:	DDP	
F1 F2 F3	F4	F5 F6	F7	up menu

図 13-27 Dolby Digital Plus EBI メタデータ表示

13.9.4 チャンネルステータス表示

以下の操作で、選択したチャンネルのステータスを表示できます。 チャンネルの選択は $F \bullet 1$ DISPLAY CHANNEL で行います。また、 $F \bullet 2$ ALIGN でビットの並び順を 選択できます。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 STATUS S	ETUP → F•3 CHANNI	EL STATUS	
AES/EBU CHANNEL STATU DISPLAY CHANNEL :	US DISPLAY AES-3 1		Src: AES EMB
FORMAT :	Professional	Byte : 01234567	01234567
AUDIO DATA :	PCM	00 : 10000001	12 : 00000000
EMPHASIS :	Not indicated	01 : 00000000	13 : 00000000
SIGNAL LOCK :	Locked	02 : 00110100	14 : 00000000
SAMPLING FREQ:	48kHz	03 : 00000000	15 : 00000000
REFERENCE :	Not reference	04 : 00000000	16 : 00000000
CH MODE :	Not indicated	05 : 00000000	17 : 00000000
		06 : 00001010	18 : 00000000
RESOLUTION :	24bits	07 : 00010110	19 : 00000000
ALIGNMENT :	Not indicated	08 : 11001010	20 : 00000000
ORIGIN :	PhSx	09 : 00011110	21 : 00000000
DESTINATION :		10 : 00000000	22 : 00000000
TIME-OF-DAY :	00:00:00	11 : 00000000	23 : 01100010
CRC :	NORMAL		
F1 DISPLAY F2 ALIGN	F3 F4	F5 F6	SELECT ^{F7} up
LANNEL 1 LSB 1st			A menu

図 13-28 チャンネルステータス表示

13.9.5 ユーザービット表示

以下の操作で、選択したチャンネルのユーザービットを表示できます。 チャンネルの選択は F_{-1} DISPLAY CHANNEL で行います。また、 F_{-2} ALIGN でビットの並び順を 選択できます。

操作

AES/EBU USER BIT DISPLAY AES-3		Src: AES EMB
DISPLAY CHANNEL : 1		
MANAGEMENT : Not indicated	Byte : 01234567	01234567
	00 : 00000000	12 : 00000000
	01 : 00000000	13 : 00000000
	02 : 00000000	14 : 00000000
	03 : 00000000	15 : 00000000
	04 : 00000000	16 : 00000000
	05 : 00000000	17 : 00000000
	06 : 00000000	18 : 00000000
	07 : 00000000	19 : 00000000
	08 : 00000000	20 : 00000000
	09 : 00000000	21 : 00000000
	10 : 00000000	22 : 00000000
	11 : 00000000	23 : 00000000
DISPLAY ^{(F2} ALIGN ^{(F3} ^{(F4}	F5 F6	SELECT ^{(F7} up CH menu

図 13-29 ユーザービット表示

13.9.6 エラーのリセット

以下の操作で、ステータス表示のエラーカウントを 0 にリセットできます。 また、左下の Reset も 00:00:00 に戻ります。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 STATUS SE	$UP \rightarrow F \bullet 5 \text{ ERROR RESET}$	
-----------------------------------	--	--

13.10 ラウドネス表示

ラウドネス表示では、ラウドネス値をチャート、メーター、数値で表示します。 ラウドネスを表示するには、F•2 DISPLAY MODE を LOUDNESS にします。16 チャンネル測定時や、 エンベデッドオーディオ測定時のサイマルモードで、ラウドネスは表示できません。

13.10.1 ラウドネス表示の説明

ラウドネス表示では、1 系統または 2 系統のラウドネスを測定できます。1 系統と 2 系統の切り換え は、 $\overline{F \bullet 5}$ LOUDNESS SETTING の CHANNEL SUB タブで行います。



図 13-30 ラウドネス表示 (1系統)



図 13-31 ラウドネス表示 (2系統)

1 ラウドネスチャート表示

F●5 LOUDNESS SETTING で設定した以下のいずれかを、時間の経過とともにチャートで表示します。

・1 系統(メイン)のインテグレーテッドラウドネスとモーメンタリラウドネス

・1 系統(メイン)のインテグレーテッドラウドネスとショートタームラウドネス

- ・2 系統(メイン、サブ)のインテグレーテッドラウドネス
- ・2 系統(メイン、サブ)のモーメンタリラウドネス
- ・2 系統(メイン、サブ)のショートタームラウドネス

表示時間は F•1 PERIOD で変更できます。また、レベルスケールは F•4 MAG で拡大できます。 緑色のラインは、ターゲットレベルを表しています。

測定を開始するには、F•3 MEASURE を START にしてください。リモート端子の 9p(/P8)やタ イムコードでも開始できます。

ラウドネスチャートをクリアするには、 $F \bullet 2$ CHART CLEAR を押してください。リモート端子の 8p(/P7)でもクリアできます。

【参照】 「13.10.6 ラウドネスの設定」「18 リモート」

2 OVER

LOUDNESS SETTING タブの dBTP Over Mark が ON のとき、各チャンネルのピークレベルが OVER dBFS で設定したレベル以上になると、チャートの上部に赤色で▼を表示します。また、 OVER マークも表示します。

いずれも、ERROR SETUP の Level Over が OFF のときは表示しません。

【参照】 OVER dBFS → 「13.6.5 基準レベルの設定」

ERROR SETUP →「13.4 エラー検出の設定」

3 PEAK(dBTP)

CHANNEL MAIN、CHANNEL SUB タブで割り当てたチャンネルのピークレベルを表示します。 ピークレベルは、F•2 CHART CLEAR でクリアできます。 通常は白色で表示しますが、OVER dBFS で設定したレベル以上になると赤色で表示します。 【参照】OVER dBFS → 「13.6.5 基準レベルの設定」

4 LEVEL OVER

ERROR SETUP の Level Over が ON で、LOUDNESS SETTING タブの dBTP Over Mark が ON のとき、OVER dBFS で設定したレベルを表示します。 【参照】ERROR SETUP →「13.4 エラー検出の設定」

OVER dBFS → 「13.6.5 基準レベルの設定」

5 MEAS / STOP / READY

ラウドネス測定中に「MEAS」、停止中に「STOP」、待機中に「READY」を表示します。

6 メーター表示

「13.1 測定信号の設定」で選択したチャンネルのレベルをメーターで表示します。また、メーターの上部には隣り合うチャンネルの相関計を表示します。相関計は2信号間の位相を表し、右端は同相、左端は逆相、中央は無相関を意味します。

7 ラウドネスメーター表示 (1 系統測定時のみ)

LOUDNESS SETTING タブの Loudness Response で選択した、ショートタームラウドネスまた はモーメンタリラウドネスをメーターで表示します。通常は緑色で表示しますが、ターゲットレ ベルを超えたレベルは赤色で表示します。

8 CH-MODE

CHANNEL MAIN、CHANNEL SUB タブで選択したチャンネルモードを表示します。

9 INTEGRATED

インテグレーテッドラウドネスを数値で表示します。上段は絶対値表示、下段はターゲットレベ ルを基準とした相対値表示となります。通常は白色で表示しますが、以下の条件では赤色で表示 します。

・測定モードが ARIB または EBU で、ターゲットレベル±1(LU)を超えたとき ・測定モードが ATSC で、ターゲットレベル±2(LK)を超えたとき

10 SHORTTERM / MOMENTARY

LOUDNESS SETTING タブの Loudness Response で選択した、ショートタームラウドネスまた はモーメンタリラウドネスを数値で表示します。上段は絶対値表示、下段はターゲットレベルを 基準とした相対値表示となります。

11 MAX

LOUDNESS SETTING タブの Loudness Response で選択した、ショートタームラウドネスまたはモーメンタリラウドネスの最大値を数値で表示します。

12 TARGET LV

ターゲットレベルを表示します。ターゲットレベルは、測定モードによって以下のように異なり ます。

・測定モードが EBU 以外のとき:	-24.0 (LKFS)
・測定モードが EBU のとき:	-23.0 (LUFS)

13 RELATIVE

入力信号が、相対ゲーティングの対象となるときに表示します。LOUDNESS SETTING タブの Relative Gating Lamp が ON のときに表示します。

14 INTEGRATED / SHORTTERM / MOMENTARY (2系統測定時のみ)

LOUDNESS SETTING タブの Chart Setting で選択した、ラウドネスの種類を表示します。

15 LOUDNESS SETUP

ラウドネス表示の設定を行います。

このメニューは、F•2 DISPLAY MODE が LOUDNESS のときに表示されます。

AUDIO \rightarrow F•4 LOUDNESS SETUP \rightarrow

1	PERIOD	F2	CHART CLEAR	F3 MEASURE	F4 MAG	F5 LOUDNESS SETTING	F6	^{F7} up menu
	2MIN			STOP	OFF			

図 13-32 LOUDNESS SETUP メニュー

13.10.2 表示時間の選択

以下の操作で、表示時間を選択できます。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 LOUDNESS SETUP \rightarrow F•1 PERIOD: <u>2MIN</u> / 10MIN / 30MIN / 1HOUR / 2HOUR / 6HOUR / 12HOUR / 24HOUR

13.10.3 ラウドネス測定値のクリア

以下の操作で、ラウドネスチャート表示、ピークレベル表示、数値表示をクリアできます。

操作

	AUDIO \rightarrow F•4 LOUDNESS SETUP \rightarrow	F•2 CHART CLEAR
--	--	-----------------

13.10.4 測定の開始と停止

以下の操作で、測定の開始と停止を切り換えることができます。画面中央に、測定中は「MEAS」、停止中は「STOP」、測定待機中は「READY」と表示されます。 LOUDNESS SETTING タブの Trigger が REMOTE のとき、このメニューは表示されません。

操作

AUDIO	\rightarrow	F∙4	LOUDNESS SETUP \rightarrow	F•3	MEASURE: <u>STOP</u> / START

13.10.5 スケールの選択

以下の操作で、ラウドネスチャートのスケールを切り換えることができます。

操作

AUDIO \rightarrow F•4 LOUDNESS SETUP \rightarrow F•4 MAG: <u>OFF</u> / ON	
---	--

設定項目の説明

OFF:	METER SETUP メニューの DYNAMIC RANGE で選択したスケールで表示します。
ON:	ターゲットレベルに対して、-18 - 9(LK/LU)をフルスケールとしたスケールで表
	示します。

13.10.6 ラウドネスの設定

以下の操作で、ラウドネスの設定ができます。

操作	
AUDIO \rightarrow F•4 LOUDNESS SETUP \rightarrow F•5 LOUDNESS SETTING	
OUDNESS SETTINGCHANNEL MAINCHANNEL SUB	
Integrated Loudness	
Target Level -24.0 LKFS (-25.023.0)	
Block Size 400 ms Absolute Gating -70 LKFS	
Overlap Size 75 % Relative Gating -10 LKFS	
LFE Gain GOFF MON	
ShortTerm Loudness	
Average Time 3000 ms	
Momentary Loudness	
Average Time 400 ms	
Loudness Response #ShortTerm #Momentary	
Chart Setting 📪 Integrated #ShortTerm #Momentary	
Loudness Auto Measure	
Trigger #OFF #REMOTE #Timecode #Mute	
Start Time 0 H 0 M 0 S	
End Time 0 H 0 M 0 S	
dBTP Over Mark ☎OFF ■ON	
Relative Gating Lamp 📪 OFF 💻 ON	

図 13-33 LOUDNESS SETTING タブ

• Measure Mode

測定モードを選択します。

BS1770 / ARIB / EBU / ATSC

測定モードによって、各パラメーターは以下のように変わります。

表 13-2 測定モードの選択

		Measur	Measure Mode		
	BS1770	ARIB	EBU	ATSC	
対応規格	ITU-R BS.1770	ARIB TR-B32	EBU R128	ATSC A/85	
Target Level	-24.0 [LKFS]	-24.0 [LKFS]	-23.0 [LUFS]	-24.0 [LKFS]	
Block Size (ms)	400	400	400	400	
Overlap Size (%)	75	75	75	0	
Absolute Gating	-70 [LKFS]	-70 [LKFS]	-70 [LUFS]	-	
Relative Gating	-10 [LKFS]	-10 [LKFS]	-10 [LUFS]	-	

• LFE Gain

CHANNEL MAIN タブの MODE が 5.1 または CUSTOM のとき、LFEch を測定するかどうか選択します。ON のときは、LFEch の倍率を 0 - 10(倍)の範囲で設定できます。

OFF / ON

13. オーディオ表示 (SER03)

• ShortTerm Loudness

ショートタームラウドネスを算出する際の時間を設定します。

200 - 3000 - 10000

Momentary Loudness

モーメンタリラウドネスを算出する際の時間を設定します。

200 - 400 - 10000

• Loudness Response

応答モデルを選択します。

CHANNEL SUB タブの MODE が MONO(ARIB)または STEREO のときは、Loudness Response を ShortTerm にすると Chart Setting も ShortTerm、Loudness Response を Momentary にすると Chart Setting も Momentary になります。

ShortTerm / Momentary

• Chart Setting

CHANNEL SUB タブの MODE が MONO(ARIB)または STEREO のとき、ラウドネスチャートに表示するラウドネスの種類を選択します。

Chart Setting を ShortTerm にすると Loudness Response も ShortTerm、Chart Setting を Momentary にすると Loudness Response も Momentary になります。

Integrated / ShortTerm / Momentary

• Loudness Auto Measure

ラウドネスの自動測定方法を選択します。

OFF:	自動測定しません。ラウドネスの測定は、LOUDNESS SETUP メニューで行います。
REMOTE:	測定の開始、停止、クリアをリモート端子で行います。「18 リモート」を参 <u>照し</u> てく <u>ださ</u> い。
	SYS → $F \bullet 2$ SYSTEM SETUP → REMOTE SETUP タブ → Remote Select
Timecode:	測定の開始と停止を、SDI信号に多重されているタイムコードで行います。
	Start Time と End Time を設定してから、LOUDNESS SETUP メニューの F•3
	変わり、Start Time で設定した時刻になると自動で測定を開始します。
	SYS \rightarrow F•2 SYSTEM SETUP \rightarrow GENERAL SETUP タブ \rightarrow Time でタイム
	コードを選択する必要かあります。
Mute:	測定の開始、停止、クリア、USB メモリーへの保存を入力信号で行います。

Mute を選択したときは、LOUDNESS SETUP メニューの $[-\bullet3]$ MEASURE を START にしてから、 測定する素材を入力してください。このとき、画面中央には「READY」と表示されます。





- a) 音声(リーダ)が入力されると、ラウドネス測定をクリアします。
- b) 無音声を検出してから1秒後に、ラウドネス測定を開始します。画面中央の表示は「MEAS」 に変わります。
- c) 無音声を検出してから 3 秒後にラウドネス測定を停止し、USB メモリーが接続されている場合 は自動でラウドネスデータを保存します。画面中央の表示は「READY」に変わります。

引き続き次の素材を入力することで、複数の素材を続けて測定できます。

• dBTP Over Mark

```
各チャンネルのピークレベルが OVER dBFS で設定したレベル以上のときに、▼マークと「OVER」
を表示するかどうか選択します。
```

いずれも、ERROR SETUPのLevel OverがOFFのときは表示しません。

【参照】 OVER dBFS → 「13.6.5 基準レベルの設定」

ERROR SETUP → 「13.4 エラー検出の設定」

OFF / ON

• Relative Gating Lamp

入力信号が相対ゲーティングの対象となるときに、「R」を表示するかどうか選択します。

OFF / ON
LOUDNESS SETTINGCHANNE	L MAINCHANNEL SU	B		
Channel Main				
MODE	■MONO(ARIB)	STEREO	≡5.1	₩ CUSTOM
L	🛒 C H 1 🔳 C H 2 🔳	CH3 CH4 CH5	≡CH6 ≡CH7	■ CH8
	展CH9 展CH10 展	CH11 CH12 CH13	. ■CH14 ■CH15	ÆCH16 ■N.C.
R	■CH1 🛒CH2 ■	CH3 ≡CH4 ≡CH5	≡CH6 ≡CH7	III CH8
	RCH9 RCH10 R	CH11	RCH14 RCH15	¤CH16 ■N.C.
С	🗏 CH1 🖉 CH2 🖉	CH3 CH4 CH5	≡CH6 ≡CH7	I CH8
	토CH9 토CH10 토	CH11 로CH12 로CH13	E ■ CH14 ■ CH15	¤CH16 ■N.C.
LFE	≡CH1 ≡CH2 ≡	CH3 🛒CH4 🗖 CH5	≡CH6 ≡CH7	= CH8
	展CH9 展CH10 展	CH11	■ 展CH14 展CH15	¤CH16 ■N.C.
Ls	≡CH1 ≡CH2 ≡	CH3 ECH4 CH5	≡CH6 ≡CH7	E CH8
	RCH9 RCH10 R	CH11	E ■ CH14 ■ CH15	¤CH16 ■N.C.
Rs	■CH1 ■CH2 ■	CH3 CH4 CH5	🛒 CH6 🔳 CH7	■ CH8
	■CH9 ■CH10 ■	CH11 耳CH12 耳CH13	RCH14 RCH15	¤CH16 ■N.C.

図 13-35 CHANNEL MAIN タブ

• MODE

メインラウドネスの測定チャンネルを選択します。

MONO(ARIB):	L-Rch で選択したチャンネルを測定します。
STEREO:	Lch、Rch で選択したチャンネルを測定します。
5.1:	Lch、Rch、Cch、LFEch、Lsch、Rsch で選択したチャンネルを測定します。
CUSTOM:	Lch、Rch、Cch、LFEch、Lsch、Rsch で選択したチャンネルを測定します。 N.C.はエンベデッドオーディオ測定時に選択でき、N.C.にしたチャンネルは測
	定しません。

LOUDNESS	SETTINGCHANNEL	MAINCH	ANNEL	SUB								
	Channel Sub											
	MODE	≡0FF		■MON0	(ARIB)		STER	E0				
	L	■CH1	🔳 CH2	ECH3	ECH4	ECH5	🔳 CH6	₹CH7	🔳 CH8			
		展 C H 9	RCH10	RCH11	RCH12	₽CH13	RCH14	RCH15	RCH16			
	R	■CH1	🔳 CH2	ECH3	🔳 CH4	ECH5	🔳 CH6	ECH7	CH8			
		ℝ CH9	RCH10	R CH11	₽CH12	R CH13	RCH14	RCH15	R CH16			

図 13-36 CHANNEL SUB タブ

MODE

サブラウドネスの測定チャンネルを選択します。

OFF:	サブラウドネスを測定しません。
MONO(ARIB):	L-Rch で選択したチャンネルを測定します。
STEREO:	Lch、Rch で選択したチャンネルを測定します。

13.10.7 USB メモリーへの保存

ラウドネスデータは、USB メモリーに CSV 形式とテキスト形式で保存できます。 ファイル名を手動で付けて保存する手順を、以下に示します。

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

ファイルリスト画面が表示されます。

このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

			External	USB Fl	ash Drive Loud	ness Fil	e List		
No.		7452022	Filename				Date&Time	Size	(byte)
	2 2016060	7153833.csv 7153833.txt				2	016/06/07 15:38:33 016/06/07 15:38:33		16,155 873
Disk Free	Size: Size:	4,001, 3,654,	902,592 Byte 942,720 Byte	Loudr	ess Store File .csv	Name			
AUTO ILENAM ON	IE F2		F3 STORE	F	⁴ FILE DELETE	FS	F6		^{F7} up menu

図 13-37 ファイルリスト画面

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

ファイル名入力画面が表示されます。

	0 1	2 3	4	5 6	7	8	9	
	AB	C D	E [FG	H	I	J	
	KL	MN	0	P Q	R	S	T	
	UV	W X	Y :	z _				
	[F.D_NOB]	= CHAR SELECT	, [F.D_PUSH] = NESS Store Fi .csv	E CHAR SET &	Function	Key Ed:	it	
F1 CLEAR	DELETE F3		F4 <=	F5	=>	^{₽6} CHA	R SET	^{F7} up
ALL								menu

図 13-38 ファイル名入力画面

5. 14 文字以内でファイル名を入力します。

ファイル名入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

F •1	CLEAR ALL	: '	すべての文字列を消去します。
F•2	DELETE	: :	カーソル上の文字を消去します。
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	: 3	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。

ファイル名は、すでに保存してあるファイル名からコピーすることもできます。ファイル名をコ ピーするには、ファイルリスト画面でコピーしたいファイルにカーソルを合わせてから、ファン クションダイヤル(F•D)を押してください。

- 6. F•7 up menu を押します。
- 7. F•3 STORE を押します。

メッセージ「Saving file - Please wait.」が消えたら保存完了です。 USB メモリーに同じ名前のファイルが存在するときは、上書き確認のメニューが表示されます。 上書きするときは F•1 OVER WR YES、保存をキャンセルするときは F•3 OVER WR NO を押 してください。

ラウドネスデータの削除

USB メモリーに保存したラウドネスデータを削除するには、ファイルリスト画面でファイルを選択してから、 $F \bullet 4$ FILE DELETE を押します。削除するときは $F \bullet 1$ DELETE YES、削除をキャンセル するときは $F \bullet 3$ DELETE NO を押してください。

• ファイル名の自動生成

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

• USB メモリーのフォルダ構成

ラウドネスデータは、「LOUDNESS」フォルダの下に保存されます。

DUSB メモリー

- └ 🗍 LV7390_USER
 - LOUDNESS
 - \vdash \square YYYYMMDDhhmmss.csv
 - L 🗋 YYYYMMDDhhmmss.txt
- ラウドネスデータの説明

TXT データには、F+5 LOUDNESS SETTING で設定した内容と、インテグレーテッドラウドネス値が記録されます。また、THRESHOLD に基づく判定結果([OK]/[NG])も記録します。

CSV データには、現在の時刻、タイムコード、メインラウドネス値、サブラウドネス値が記録されます。1 秒間につき約 10 点のデータを記録します。

CSV データ例
2012/7/12 10:32
10:30:29 0:09:34 -22.6
-27.2
10:30:29 0:09:34 -18.9
-23.6
10:30:30 0:09:35 -17
-21.6
10:30:30 0:09:35 -15.6
-10.50.50 0.09.55 -14.9
10:30:30 0:09:35 -13 9
-18.5
10:30:31 0:09:36 -13.5
-18.1
10:30:31 0:09:36 -13.4 -18
10:30:31 0:09:36 -13.6
-18.3
10:30:31 0:09:36 -15
-19.6
10:30:31 0:09:36 -16.9
-21.6
10:30:31 0:09:36 -20.6
-25.2
10:30:31 0:09:36 -100 -100
10:30:31 0:09:36 -100 -100
10:30:31 0:09:36 -22.6
-27.3
10:30:31 0:09:36 -17
-20.1 10:30:32 0:00:37 -14.6
-19.3
19.5

SUB MODE : STEREO 10:30:33 0:09:38 -20.6 SUB - L : CH 7 10:30:33 0:09:38 -100 -100 SUB - R : CH 8 10:30:34 0:09:39 -22.6 -27.3		
SUB - L : CH 7 10:30:33 0:09:38 -100 -100 SUB - R : CH 8 10:30:34 0:09:39 -22.6 -27.3	SUB MODE : STEREO	10:30:33 0:09:38 -20.6
SUB - L : CH 7 10:30:33 0:09:38 -100 -100 SUB - R : CH 8 10:30:34 0:09:39 -22.6 -27.3 10:30:34 0:09:39 -19 -23.6 -23.6 -23.6 -23.6		-25.2
SUB - R : CH 8 10:30:34 0:09:39 -22.6 -27.3 10:30:34 0:09:39 -19 -23.6 -23.6 -23.6	SUB - L : CH 7	10:30:33 0:09:38 -100 -100
	SUB - R : CH 8	10:30:34 0:09:39 -22.6
10:30:34 0:09:39 -19 23.6		-27.3
		10:30:34 0:09:39 -19
		-23.6
PEAK HOLD (dBTP) 10:30:34 0:09:39 -17	PEAK HOLD (dBTP)	10:30:34 0:09:39 -17
		-21.6
L : -16.9 10:30:34 0:09:39 -15.6	L : -16.9	10:30:34 0:09:39 -15.6
R : -16.9 -20.3	R : -16.9	-20.3
C : -16.9 10:30:34 0:09:39 -14.9	C : -16.9	10:30:34 0:09:39 -14.9

LFE : -16.9	-19.5	
Ls : -16.9	10:30:34 0:09:39 -14.4 -19)
Rs : -16.9	10:30:34 0:09:39 -13.9	
S-L : -16.9	-18.5	
S - R : -16.9	10:30:34 0:09:39 -13.7	
	-18.4	
	10:30:34 0:09:39 -15	
	-19.6	
RESULT	10:30:34 0:09:39 -16.9	
	-21.6	
	10:30:34 0:09:39 -20.6	
MAIN LOUDNESS : -15.8 (LKFS) / 8.2 (LU)	-25.2	
[NG]	10:30:35 0:09:40 -22.6	
SUB LOUDNESS : -20.4 (LKFS) / 3.6 (LU) [NG]	-27.3	
	10:30:35 0:09:40 -19	
	-23.6	
	10:30:35 0:09:40 -17	
	-21.6	
	10:30:35 0:09:40 -15.2	
	-19.8	
	10:30:35 0:09:40 -14.4 -19)
	10:30:35 0:09:40 -14.2	
	-18.8	
	10:30:35 0:09:40 -15.1	
	-19.8	
	10:30:35 0:09:40 -16.9	
	-21.6	
	10:30:35 0:09:40 -19.8	
	-24.4	
	10:30:35 0:09:40 -20.4 -25	,
	10:30:36 0:09:41 -17.9	
	-22.5	
	10:30:36 0:09:41 -16.1	
	-20.7	

14. ステータス表示

ステータスを表示するには、STATUS キーを押します。

CH DETECT	1920x1080/59.941 HD	0.7	cable	Embedded Addito		
		-0.7000	5m	1.2.3.4.5.6.7.8.		
RROR						
SDI	A CH	Al	NC		A CH	
CRC	0	CI	heck Sum		0	
TRS Pos	0	Pa	arity		0	
TRS Code	Θ					
ILLEGAL Code	Θ					
Line Number	Θ					
Embedded Audio	A CH					
BCH	0					
Parity	0					
DBN	Θ					
Inhibit	θ					
Audio Sample	0					

図 14-1 ステータス表示

14.1 ステータス画面の説明

• SIGNAL

SDI 信号が入力されているかどうかを、「DETECT」または「NO SIGNAL」で表示します。 「NO SIGNAL」の場合、以降の項目は表示しません。

• FORMAT

入力信号のフォーマットを表示します。通常は水色で表示されますが、適切なフォーマットが入力されないと赤色、指定したフォーマットが入力されないと黄色に変わります。

• Freq.

サンプリング周波数の偏差を表示します。 通常は水色で表示されますが、ERROR SETUP1 タブの Frequency Error を ON にすることで、± 10ppm を超えたときに赤色に変わります。 表示範囲は「<-100ppm、-100 - +100ppm、>+100ppm」で、精度は±2ppm です。 【参照】ERROR SETUP1 タブ → 「14.2.1 エラー設定 1」 Cable

入力信号の減衰量を、選択したケーブルの長さに換算して表示します。 通常は水色で表示されますが、ERROR SETUP1 タブの Cable Error を ON にすることで、Warning で設定した値を超えたときは黄色、Error で設定した値を超えたときは赤色に変わります。 表示範囲は以下のとおりで、精度は±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】 ERROR SETUP1 タブ →「14.2.1 エラー設定 1」

Embedded Audio

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表示します。 入力信号が 3G-B-DL のときは、ストリーム 1 のみ表示します。(3G-B-DS 測定時は、ストリーム 2 も表示します)

ERROR

F●5 STATUS SETUP で検出設定を ON にした項目のエラーがカウントされます。エラーは1秒、または1フィールドごとにカウントされ、最大値は999999 です。

ビデオフォーマットや入力チャンネルの切り換え時には信号が乱れ、エラーがカウントされることが あります。

・CRC (SD 以外)

入力信号に重畳されている CRC と、本体で算出した CRC が一致しないときにエラーをカウントします。

・EDH (SD のみ)

EDH パケット内に、補助データエラーフラグ、アクティブピクチャーエラーフラグ、フルフィールド エラーフラグのいずれかが存在するときや、ビデオデータから算出した CRC と EDH パケット内の CRC が一致しないときにエラーをカウントします。

TRS Pos

入力信号の TRS(Timing Reference Signal)エラーを表示します。 EAV(End of Active Video)と SAV(Start of Active Video)のヘッダーワード(3FFh、000h、000h) の位置が誤っているときや、TRS プロテクションビットの F、V、H ビットがビデオ規格外(ブランキ ングの長さが異なる等)のときにエラーをカウントします。

TRS Code

入力信号の TRS(Timing Reference Signal)プロテクションビットのエラーを表示します。 EAV(End of Active Video)と SAV(Start of Active Video)のプロテクションビット(XYZ)中にある F、 V、H と、誤り訂正フラグ P3、P2、P1、P0 の対応がビデオ規格外のときにエラーをカウントします。 ILLEGAL Code

入力信号のデータが、タイミング識別コード(TRS)領域、または補助データフラグ(ADF)で規定されているデータ以外で、「000h - 003h」および「3FCh - 3FFh」を検出するとエラーをカウントします。

SDI 信号では、10 ビットデータで「000h - 003h」および「3FCh - 3FFh」は、タイミング識別コ ードや補助データフラグで使用することになっているため、ビデオ信号データやアンシラリデータと して使用することはできません。タイミング識別コードや補助データフラグ以外でこれらの領域にデ ータが存在すると、エラーとみなされます。

・Line Number (SD 以外)

入力信号に重畳されているラインナンバーと、本体内部でカウントしたラインナンバーが異なるとき にエラーをカウントします。

Check Sum

入力信号のアンシラリデータに含まれるチェックサムを用いて、エラーをカウントします。

• Parity

入力信号のアンシラリデータヘッダー部分に含まれるパリティビットを用いて、エラーをカウントします。

・BCH (SD 以外)

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 符号によるエラーをカウントします。

・Parity (SD 以外)

入力信号に重畳されているエンベデッドオーディオの、パリティによるエラーをカウントします。

• DBN

入力信号に重畳されているエンベデッドオーディオの、連続性によるエラーをカウントします。 エンベデッドオーディオパケットには、パケットの連続性を示すデータブロック番号ワード(DBN)が 含まれ、パケットごとに1から255までの値を繰り返します。このDBNがパケットごとに連続して いないとき、エラーとみなされます。

• Inhibit

エンベデッドオーディオパケットが、重畳禁止ラインに重畳されているときにエラーをカウントします。

重畳禁止ラインを以下に示します。伝送上のスキャン方式について、3G-B-DLの 60P、59.94P、50P、 48P、47.95P はインタレースとなります。

フォーマッ	۲	伝送上のスキャン方式				
		プログレッシブ	インタレース			
HD/3G	1280×720	8 ライン	-			
	1920×1080	8 ライン	8、570 ライン			
SD	720×487	-	11、274 ライン			
	720×576	-	7、320 ライン			

表 14-1 重畳禁止ライン

 $\cdot \text{ Audio Sample}$

映像に非同期な音声が重畳されたときにエラーをカウントします。映像と音声が同期している場合、 一定のビデオフレーム数のなかに、重畳されるべき音声データサンプル数が決められています。その サンプル数が重畳されていないときに、エラーとみなされます。

SinceReset

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

14.2 エラー検出の設定

F●5 STATUS SETUP で、エラー検出の設定ができます。 エラー検出を ON にすると、エラーが発生したときに以下の動作をします。

- ・ステータス表示のエラーカウント
- ・ステータス表示のイベントログにエラーを表示
- ・画面右上に「ERROR」を表示
- ・リモート端子のアラーム出力
- 14.2.1 エラー設定1

ERROR SETUP1 タブでは、SDI 信号のエラー検出について設定します。

STATUS \rightarrow F•5 STATUS SETUF	ho ightarrow	
ERROR SETUP1ERROR SETUP2		
SDI Error Setup		
Error Counter	⊠Sec	■Field
TRS Error	■ 0FF	₩ ON
Line Number Error(Except SD)	■ 0FF	₩ ON
CRC Error(Except SD)	■ 0FF	₩ ON
EDH Error(SD)	■ 0FF	#ON
Illegal Code Error	■ 0FF	#ON
Frequency Error	₩ 0FF	m ON
Cable Error	■0FF	₩ ON
3G Cable	≪LS-5CFB	■1694A
3G Cable Error	105 m	
3G Cable Warning	105 m	
HD Cable	☞LS-5CFB	■1694A
HD Cable Error	130 m	
HD Cable Warning	130 m	
SD Cable	₹L-5C2V	■8281
SD Cable Error	300 m	
SD Cable Warning	300 m	

図 14-2 ERROR SETUP1 タブ

Error Counter

Sec:	秒単位でエラーをカウントします。1 秒間に複数回のエラーが発生しても、1
	回としてカウントされます。
Field:	フィールド(フレーム)単位でエラーをカウントします。1フィールド(フレーム)
	に複数回のエラーが発生しても、1回としてカウントされます。

TRS Error

TRS Pos、TRS Code エラー検出のオンオフを選択します。

OFF / ON

• Line Number Error(Except SD)

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

OFF / ON

CRC Error(Except SD)

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

OFF / ON

• EDH Error(SD)

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

OFF / ON

• Illegal Code Error

イリーガルコードエラー検出のオンオフを選択します。

OFF / ON

• Frequency Error

周波数偏差エラー検出のオンオフを選択します。 OFF にしても、ステータス画面に周波数偏差は表示します。

OFF / ON

• Cable Error

ケーブルエラー検出のオンオフを選択します。 OFF にしても、ステータス画面にケーブル長は表示します。

OFF / ON

• 3G Cable

入力信号が 3G のときの、ケーブル長測定に使用するケーブルを選択します。

LS-5CFB / 1694A

• 3G Cable Error

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

10 - 105 m

• 3G Cable Warning

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

10 - 105 m

HD Cable

入力信号が HD のときの、ケーブル長測定に使用するケーブルを選択します。

LS-5CFB / 1694A

• HD Cable Error

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

5 - 130 m

• HD Cable Warning

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

5 - 130 m

SD Cable

入力信号が SD のときの、ケーブル長測定に使用するケーブルを選択します。

L-5C2V / 8281

SD Cable Error

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

50 - 300 m

SD Cable Warning

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

50 - 300 m

14.2.2 エラー設定 2

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

Ancilary Data Error Setup
Parity Error EOFF SON
Checksum Error 🖉 OFF 🐺 ON
Embedded Audio Error Setup
BCH Error(Except SD) #OFF \$0N
DBN Error COF SON
Parity Error(Except SD) ■OFF \$0N
Inhibit Line Error #OFF \$0N
Sample Count Error ■OFF ☎ON

図 14-3 ERROR SETUP2 タブ

• Parity Error

アンシラリデータのパリティエラー検出のオンオフを選択します。

OFF / ON

• Checksum Error

アンシラリデータのチェックサムエラー検出のオンオフを選択します。

OFF / ON

• BCH Error(Except SD)

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

OFF / ON

• DBN Error

エンベデッドオーディオの DBN エラー検出のオンオフを選択します。

OFF / ON

• Parity Error(Except SD)

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

OFF / ON

• Inhibit Line Error

エンベデッドオーディオの重畳エラー検出のオンオフを選択します。

OFF / ON

• Sample Count Error

エンベデッドオーディオのサンプル数エラー検出のオンオフを選択します。 映像に非同期な音声が重畳された場合に、エラーがカウントされます。一定のビデオフレーム数の なかに一定の音声データサンプル数が重畳されていないときに、エラーとみなされます。(SMPTE ST 299、SMPTE ST 272 で規定)

OFF / ON

14.3 エラーカウントのクリア

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

操作

STATUS \rightarrow F•7 ERROR CLEAR

14.4 イベントログの設定

STATUS \rightarrow F•1 EVENT LOG

以下の操作で、イベントログを表示できます。 イベントログでは、発生したイベントのログを一覧で表示します。 イベント検出の対象は全チャンネルです。ただし、3G-B-DS または 3G(DL)測定時は、現在表示してい るチャンネルのみ検出します。

操作

							✓
	EVENT LOG	LIST	S	AMPLE No.	.55 <<	NOW	LOGGING >>
	55:201	6/01/13	13:26:48	EXT-A	UDTO		
	54:201	6/01/13	13:26:46	- EXT-A	UDIO		OVER:03.
	53:201	6/01/13	13:26:20	- EXT-A	UDIO		
	52:201	6/01/13	13:26:20	- EXT-A	UDIO		VAL:03,CRC:FC,PAR:03,CODE:FF,
	51:201	6/01/13	13:25:49	- EMB-A	UDIO		
	50:201	6/01/13	13:25:49	- EMB-A	UDIO		VAL:FF,MUTE:FF,PAR:FF,CODE:FF,
	49:201	6/01/13	13:25:48	A 1920x	(1080/59.941		
	48:201	6/01/13	13:25:48	A 1920x	(1080/50I		
	47:201	6/01/13	13:25:47	A NO SI	IGNAL		
	46:201	6/01/13	13:25:40	A 1920x	(1080/50I		
	45:201	6/01/13	13:25:40	A 1920x	(1080/59.94I		
	44:201	6/01/13	13:25:39	- NO SI	IGNAL		
	43:201	6/01/13	13:25:39	- NO SI	IGNAL		
	42:201	6/01/13	13:25:39	A NO SI	IGNAL		
	41:201	6/01/13	13:25:16	D NO SI	IGNAL		
	40:201	6/01/13	13:25:16	C NO SI	IGNAL		
	39:201	6/01/13	13:25:16	B NO SI	IGNAL		
	38:201	6/01/13	13:25:15	A 1920x	(1080/59.941		
	37:201	6/01/13	13:24:50	A 1920x	(1080/59.941		CRC,
	36:201	6/01/13	13:24:50	A 1920x	(1080/59.941		
F1	LOG	F2 CLEA	R ^{F3}	LOG	F4	F5	F6 USB F7 up
	START			MODE			MEMORY menu
	START			UVER WK			

図 14-4 イベントログ表示

14.4.1 イベントログ画面の説明

イベントログ画面では、イベントが発生時刻順に表示されます。 ファンクションダイヤル(F•D)を右に回すと画面がスクロールして、古いイベントを閲覧できます。 また、ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、最新のイベントが表示されます。

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

SYS → F•2 SYSTEM SETUP の Time で選択した形式で表示します。

• チャンネル表示

入力チャンネルを表示します。SER03 で検出したイベントには「-」を表示します。

• フォーマット表示

入力フォーマット、または以下のメッセージを表示します。

NO SIGNAL:	入力信号がないとき
UNKNOWN:	フォーマットが検出できないとき
EMB-AUDIO:	エンベデッドオーディオ信号の測定時 (SER03)
EXT-AUDIO:	外部オーディオ信号の測定時 (SER03)

• イベント表示

イベントログで表示されるイベント名を以下に示します。 以下のうち、SYS メニューの FORMAT ALARM タブ、AUDIO メニューの ERROR SETUP(SER03 のみ)、STATUS メニューの STATUS SETUP で検出設定を ON にした項目を表示します。

(衣 1972 「(ハノト) 見(表	14-2	イベン	トー覧表
-------------------	---	------	-----	------

イベント名	説明
FORMAT_ALARM	Format Alarm
OVER	Level Over
CLIP	Clip
MUTE	Mute
PAR	Parity Error
VAL	Validity Error
CRC	CRC Error
CODE	Code Violation
TRS_P	TRS Position Error
TRS_C	TRS Code Error
LINE	Line Number Error(Except SD)
CRC	CRC Error(Except SD)
EDH	EDH Error(SD)
ILLEGAL	Illegal Code Error
FREQ	Frequency Error
CABLE_ERR	Cable Error
CABLE_WAR	Cable Warning
PRTY	Ancillary Data Parity Error
СНК	Ancillary Data Checksum Error
A_BCH	Embedded Audio BCH Error(Except SD)
A_DBN	Embedded Audio DBN Error
A_PRTY	Embedded Audio Parity Error(Except SD)
A_INH	Embedded Audio Inhibit Line Error
A_SMP	Embedded Audio Sample Count Error

• イベント発生チャンネル表示 (SER03)

SER03 で検出したイベントには、イベント名の後ろにイベントが発生したチャンネルを 16 進数で 表示します。

・8 チャンネル測定時

16 進数が示す8 ビットと、測定チャンネルとの関係は以下のとおりです。

				8ビ	ット			
	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
SDI	4	2nd G	ROUF	2		1st G	ROUP)
EXT AUDIO (A 測定時)	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
EXT AUDIO (B 測定時)	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1

たとえば、サイマルモードで INPUT が SDI、1st GROUP が SDI B の G3、2nd GROUP が SDI A の G4 のときにイベントログ出力が「48」だとすると、これは「B:CH12」と「A:CH15」にイベ ントが発生したことを示しています。

イベントログ出力例		4	1			8	3	
2 進数表示	0	1	0	0	1	0	0	0
対応チャンネル	A1	A1	A1	A1	B1	B1	B1	B9
	6	5	4	3	2	1	0	

・16 チャンネル測定時

16 進数が示す 16 ビットと、測定チャンネルとの関係は以下のとおりです。

								16 Ľ	ニット							
	b1	b1	b1	b1	b1	b1	b1	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
	6	5	4	3	2	1	0									
SDI	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
(1 入力モード)																
SDI		4th G	ROUP			3rd G	ROUP			2nd G	ROUP)		1st G	ROUP	
(サイマルモード)																
EXT AUDIO	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1

たとえば、INPUT が EXT AUDIO のときにイベントログ出力が「1248」だとすると、これは「A:CH4」、 「A:CH7」、「B:CH2」、「B:CH5」にイベントが発生したことを示しています。

イベントログ出	1				2				4	1		8				
力例																
2進数表示	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
対応チャンネル	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1

14.4.2 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 \rightarrow F•1 E	EVENT LOG \rightarrow F•1 LOG: START / <u>STOP</u>
設定項目の説明	
START:	イベントログを開始します。イベントログの右上に「NOW LOGGING」と表示さ れます。
STOP:	イベントログを停止します。イベントログの右上に「LOGGING STOPPED」と 表示されます。

14.4.3 イベントログの消去

以下の操作で、イベントログを消去できます。

操作

STATUS \rightarrow F•1 EVENT LOG \rightarrow F•2 CLEAR	
--	--

14.4.4 上書きモードの選択

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

操作

$STATUS \to F \bullet 1$	EVENT LOG \rightarrow F•3 LOG MODE: <u>OVER WR</u> / STOP
設定項目の説明	
OVER WR:	古いイベントから上書きして記録します。
STOP:	1001 項目以降のイベントを記録しません。

14.4.5 USB メモリーへの保存

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

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

ファイルリスト画面が表示されます。

このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

No.			Filename		Date&Tim	ne Size	(byte)
	1 20150623142 2 20150623142	937.txt 943.txt			2015/06/23 14 2015/06/23 14	:29:37 :29:43	51,021 51,021
Disk Free	Size: Size:	4,001,902,59 3,675,164,67	2 Byte 2 Byte	LOG Store File Name .txt			
	Р2 ИЕ	F3	STORE	F4 FILE DELETE	F5 F	6	^{F7} up menu

図 14-5 ファイルリスト画面

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

ファイル名入力画面が表示されます。

	0 1	2 3	4 5 6	7 8	9	
	AB	C D	E F G	HI	J	
	KL	M	0 P Q	RS	T	
	UV	WX	Y Z _			
	[F.D_NOB] = 0	HAR SELECT , [F.D	_PUSH] = CHAR SET	& Function Key	Edit	
		LOG Sto	ore File Name			
F1 CLEAR F2 ALL	DELETE F3	F4	<= ^{F5}	=> F6	CHAR SET	^{F7} up menu

図 14-6 ファイル名入力画面

5. 14 文字以内でファイル名を入力します。

ファイル名入力画面でのキー動作は以下のとおりです。

F •1	CLEAR ALL	:	すべての文字列を消去します。
F∙2	DELETE	:	カーソル上の文字を消去します。
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。

ファイル名は、すでに保存してあるファイル名からコピーすることもできます。ファイル名をコ ピーするには、ファイルリスト画面でコピーしたいファイルにカーソルを合わせてから、ファン クションダイヤル(F•D)を押してください。

- 6. F•7 up menu を押します。
- 7. F•3 STORE を押します。

USB メモリーに同じ名前のファイルが存在するときは、上書き確認のメニューが表示されます。 上書きするときは $F_{\bullet 1}$ OVER WR YES、保存をキャンセルするときは $F_{\bullet 3}$ OVER WR NO を押 してください。

• イベントログの削除

USB メモリーに保存したイベントログを削除するには、ファイルリスト画面でファイルを選択して から、F-4 FILE DELETE を押します。削除するときは F-1 DELETE YES、削除をキャンセルする ときは F-3 DELETE NO を押してください。

• ファイル名の自動生成

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

• USB メモリーのフォルダ構成

イベントログは、「LOG」フォルダの下に保存されます。

🖞 USB メモリー

L 🗋 LOG

L 🗋 YYYYMMDDhhmmss.txt

14.5 データダンプの設定

以下の操作で、データダンプを表示できます。

データダンプでは、選択したラインのデータを一覧で表示します。ライン番号は V POS ツマミ、サン プル番号は H POS ツマミで可変できます。(ファンクションダイヤル(F•D)でも可変できます) ここで選択したラインは、ビデオ信号波形表示、ベクトル波形表示、ピクチャー表示の選択ラインと連 動します。(4K の一部の設定を除く)

操作

$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	
1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD SDI A TIME: 14:45:40 DATA DUMP LINE No.1 SAMPLE Y Cb/Cr [EAV] <1920> 3FF 3FF [EAV] <1921> 000 000 [EAV] <1922> 000 000	
1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD SDI A TIME: 14:45:40 DATA DUMP LINE No.1 SAMPLE Y Cb/Cr [EAV] <1920> 3FF 3FF [EAV] <1921> 000 000 [EAV] <1922> 000 000	
DATA DUMP LINE No.1 SAMPLE Y Cb/Cr [EAV] <1920> 3FF 3FF [EAV] <1921> 000 000 [EAV] <1922> 000 000	
SAMPLE Y Cb/Cr [EAV] <1920> 3FF 3FF [EAV] <1921> 000 000 [EAV] <1922> 000 000	
[EAV] <1920> 3FF 3FF [EAV] <1921> 000 000 [EAV] <1922> 000 000	
[EAV] <1921> 000 000 [EAV] <1922> 000 000	
[EAV] <1922> 000 000	
ĒEĀVĪ <1923> 2D8 2D8	
LN LN <1924> 204 204	
LN LN <1925> 200 200	
CRC CRC <1926> 1DA 2F7	
CRC CRC <1927> 2CF 1E8	
ADF <1928> 040 000	
ADF <1929> 040 3FF	
ADF <1930> 040 3FF	
DID <1931> 040 2E7	
DBN <1932> 040 1E6	
DC <1933> 040 218	
UDW <1934> 040 202	
UDW <1935> 040 101	
UDW <1936> 040 120	
UDW <1937> 040 239	
UDW <1938> 949 143	
UDW <1939> 040 200	
MODE F2 DUMP F3 F4 DISPLAY F5 F6 SELECT F7 UP	
RUN CHARLON CH MIEIU	

図 14-7 データダンプ表示

14.5.1 データダンプ画面の説明

• 検出コード表示

入力信号に重畳された補助データを検出し、以下のとおり検出コードを表示します。

検出コード	表示色	説明
ADF	シアン	ANCILLARY DATA FLAGS (000h、3FFh、3FFh データ)
DID	シアン	DATA IDENTIFICATION (ADF の次のデータ)
SDID	シアン	SECONDARY DATA IDENTIFICATION
		(DID が 80h より小さい場合の、第 2 形式データ)
DBN	シアン	DATA BLOCK NUMBERS
		(DID が 80h 以上の場合の、第 1 形式データ)
DC	シアン	DATA COUNT (SDID/DBN の次のデータ)
UDW	シアン	USER DATA WORDS (ADF に続くデータカウント分のユーザーデータワード)
CS	マゼンタ	CHECKSUM (UDW 直後のデータ)
AP	黄	ACTIVE PICTURE
		(選択したラインが有効映像領域のとき、SAV の後ろから EAV の手前まで)

表 14-3 検出コード表示

• ライン番号表示

SDI 信号で伝送するピクチャーには、伝送フォーマットとしてライン番号が付加されています。画面上部には、以下のいずれかの形式でライン番号を表示します。

表 14-4 ライン番号表示

ライン番号表示	説明
LINE No.	ピクチャーの走査ライン番号と伝送時のライン番号が一致
I/F LINE No.	ピクチャーの走査ライン番号と伝送時のライン番号が不一致
	伝送時のライン番号を表示
PIC LINE No.	ピクチャーの走査ライン番号と伝送時のライン番号が不一致
	ピクチャーの走査ライン番号を表示

通常、ピクチャーの走査ライン番号と、そのライン番号を格納する伝送時のライン番号は一致して いますが、以下のフォーマットが入力されたときは一致しません。

このときは、ピクチャーの走査ライン番号(PICTURE)と、伝送時のライン番号(STREAM1/2)を切り換えて表示できます。

表 14-5 フォーマット

フォーマット	フレームレート	切り換え操作
3G-B-DL	60/59.94/50/48/47.95/P	F•4 DISPLAY (STREAM1/STREAM2/PICTURE)

例として、3G-B-DL(1920×1080/59.94P)を入力し、ピクチャーの走査ライン番号を 42 にした場合の切り換え方法を以下に示します。

- 1. データダンプを表示します。
- 2. F•4 DISPLAY を PICTURE にします。
- 3. V POS ツマミで PIC LINE No.を 42 にします。
- 4. F•4 DISPLAY を STREAM1 にします。

ライン番号の表示が I/F LINE No.21 に変わります。

これは、ピクチャーの走査ライン番号 42 が格納されている伝送時のライン番号が 21 であることを示しています。

その他、3G-B-DLのライン番号の関係は以下のとおりです。

表 14-6 3G-B-DL ライン番号の関係

ピクチャーの走査ライン番号	伝送時の	ライン番号
(PIC LINE No.)	(I/F LII	NE No.)
PICTURE	STREAM1	STREAM2
1	563	1125
2	1	563
n (奇数)	(n+1)/2+562	(n-1)/2
m (偶数)	m/2	m/2+562

14.5.2 表示モードの選択

以下の操作で、データダンプの表示モードを選択できます。

操作

|--|

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。
HOLD:	入力信号のデータを静止して表示します。

14.5.3 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。 F•5 LINK が PICTURE のとき、このメニューは表示されません。

操作

STATUS → F•2 SDI ANALYSIS → F•1 DATA DUMP → F•4 DISPLAY : SERIAL / COMPO / BINARY (HD、SD、3GA、HD(QL)、3G(QL)で3GAのとき) : PICTURE / STREAM1 / STREAM2 (3G-B-DL、3G(QL)で3G-B-DLのとき) : S1 SERIAL / S1 COMPO / S1 BINARY / S2 SERIAL / S2 COMPO / S2 BINARY (3G-B-DS、3G(DL)のとき)

設定項目の説明

SERIAL:	パラレル変換後のデータ列で表示します。
COMPO:	パラレル変換後のデータ列から YCbCr、RGB に分離して表示します。
BINARY:	パラレル変換後のデータ列をバイナリー表示します。
PICTURE:	各リンクまたはストリーム 1/2 を合成し、ピクチャー構造で表示します。
STREAM1:	ストリーム1を表示します。
STREAM2:	ストリーム 2 を表示します。
S1 SERIAL:	ストリーム 1 をシリアル表示します。
S1 COMPO:	ストリーム 1 を分離表示します。
S1 BINARY:	ストリーム1をバイナリー表示します。
S2 SERIAL:	ストリーム 2 をシリアル表示します。
S2 COMPO:	ストリーム 2 を分離表示します。
S2 BINARY:	ストリーム 2 をバイナリー表示します。

DISPLAY	= SERIAL			
DATA D	DUMP	LINE No.1		
		SAMPLE	Y	Cb/Cr
[EAV]		<1920>	3FF	3FF
[EAV]		<1921>	000	000
[EAV]		<1922>	000	000
[EAV]		<1923>	2D8	2D8
ĒN -	LN	<1924>	204	204
LN	LN	<1925>	200	200
CRC	CRC	<1926>	1DA	2F7
CRC	CRC	<1927>	2CF	1E8
	ADF	<1928>	040	000
	ADF	<1929>	040	3FF
	ADF	<1930>	040	3FF
	DID	<1931>	040	2E7
	DBN	<1932>	040	129
	DC	<1933>	040	218
	UDW	<1934>	040	230
	UDW	<1935>	040	104
	UDW	<1936>	040	180
	UDW	<1937>	040	209
	UDW	<1938>	040	183
	UDW	<1939>	040	200

DISPLAY = COMPO

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		
LN LN	<1925>	200		200	
CRC CRC	<1926>	1DA	2F7		
CRC CRC	<1927>	2CF		1 E 8	
ADE	<1928>	040	000		
ADE	<1929>	646		3FF	
ADE	<1930>	040	REE	5.1	
DTD	<1931>	040		267	
DBN	<1932>	040	157		
DC	~1022	040	207	219	
UDW	~10345	040	220	210	
UDW	-1035-	040	200	104	
UDW	<1030>	040	100	104	
UDW	<1330>	040	180	150	
UDW	<1937>	040		TEO	
UDW	<1938>	040	14A		
UDW	<1939>	040		180	

DISPLAY = BINARY

DATA C	DUMP	LINE No.39		
		SAMPLE	Y	Cb/Cr
[EAV]		<1920>	11111111111	11111111111
[EAV]		<1921>	0000000000	0000000000
[EAV]		<1922>	00000000000	0000000000
[EAV]		<1923>	1001110100	1001110100
LN	LN	<1924>	1010011100	1010011100
LN	LN	<1925>	1000000000	1000000000
CRC	CRC	<1926>	0110100100	0110001110
CRC	CRC	<1927>	0100010010	1001111001
	ADF	<1928>	0001000000	00000000000
	ADF	<1929>	0001000000	11111111111
	ADF	<1930>	0001000000	11111111111
	DID	<1931>	0001000000	1011100111
	DBN	<1932>	0001000000	0100000010
	DC	<1933>	0001000000	1000011000
	UDW	<1934>	0001000000	1000000101
	UDW	<1935>	0001000000	1000000000
	UDW	<1936>	0001000000	1000000000
	UDW	<1937>	0001000000	1011101000
	UDW	<1938>	0001000000	0111000010
	UDW	<1939>	0001000000	0110000000

図 14-8 表示形式の選択

14.5.4 表示リンクの選択

4Kのとき、以下の操作でデータダンプの表示リンクを選択できます。各リンクまたはストリーム 1/2 を合成し、ピクチャー構造で表示します。

操作

STATUS \rightarrow F•2 SDI ANALYSIS \rightarrow F•1 DATA DUMP \rightarrow F•5 LINK	
PICTURE / 1[A] / 2[B] / 1[C] / 2[D] (3G(DL)のとき)	
<u>PICTURE</u> / 1[A] / 2[B] / 3[C] / 4[D] (3G(QL)、HD(QL)のとき)	

14.5.5 表示位置のジャンプ

データダンプ操作の設定は、DATA DUMP メニューの F-2 DUMP OPERATION で行います。

STATUS \rightarrow F•2 SDI ANALYSIS \rightarrow F•1 DATA DUMP \rightarrow F•2 DUMP OPERATION \rightarrow

1	TLIMP	F2	FD	F3	ED	F-	4	DTSPLAY	F5		F6	USB	F7	un
	50/1				FUNCTION			DISILAI				MEMORY		
			TCLICK		FUNCTION							MEMORY		menu
	FΔV		1		I TNF			SERTAL						
			-					BEIGENE						

図 14-9 DUMP OPERATION メニュー

以下の操作で、データダンプのサンプル番号を指定の位置にジャンプできます。

操作

STATUS \rightarrow F•2 SDI ANALYSIS \rightarrow F•1 DATA DUMP \rightarrow F•2 DUMP OPERATION $-$	→ F•1 JUMP
: EAV / SAV	
: END / START (F•5 LINK が PICTURE のとき)	

設定項目の説明

EAV:	EAV のサンプル番号から表示します。
SAV:	SAV のサンプル番号から表示します。
END:	サンプル番号の最終を表示します。
START:	サンプル番号0から表示します。

14.5.6 可変ステップの選択

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

操作

STATUS	\rightarrow F	•2 SDI	ANALYSIS -	• F•1	DATA	DUMP	\rightarrow	F•2	DUMP OPERATION \rightarrow
F•2 FD	1CLI	CK: 1 / 1	10 / 50		_				-

14.5.7 可変内容の選択

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

操作

STAT	$US \rightarrow$	F•2 SD	I ANALYSIS	\rightarrow F•1 DA	Ta dump —	→ F•2 Dl	JMP OPERATION	\rightarrow
F•3 F	D FUN	ICTION:	LINE / SAM	IPLE				

設定項目の説明

LINE:	ファンクションダイヤル(F•D)を回したときに、ライン番号を可変します。ファ
	ンクションダイヤル(F•D)を押すと、ライン番号1のデータを表示します。
SAMPLE:	ファンクションダイヤル(F•D)を回したときに、サンプル番号を可変します。フ
	ァンクションダイヤル(F•D)を押すと、EAV にジャンプします。

14.5.8 USB メモリーへの保存

データダンプは、USB メモリーにテキスト形式で保存できます。保存方法は、イベントログの保存と 同様です。「14.4.5 USB メモリーへの保存」を参照してください。 データダンプは、「DUMP」フォルダの下に保存されます。

🖞 USB メモリー

└ 🗍 LV7390_USER

L 🗋 DUMP

L 🗋 YYYYMMDDhhmmss.txt

14.6 位相差測定の設定

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



図 14-10 位相差測定画面

• SDI 信号と外部同期信号の位相差測定

F●3 REF SELECT を EXT にすることで、外部同期信号を基準とした SDI 信号の位相差が測定できます。外部同期信号を入力してください。

なお、以下の入力フォーマットには対応していません。

- ・3Gの720/30P、720/29.97P、720/25P、720/24P、720/23.98P
- ・フレーム周波数 48P、47.95P
- SDI 信号間の位相差測定

[F●3] REF SELECT を SDI にすることで、Ach またはリンク 1 を基準とした SDI 信号間の位相差が測 定できます。

SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN OUT \rightarrow SDI IN タブの SDI System が 3G-B-DS のとき、この測定はできません。

14.6.1 位相差測定画面の説明

• CURRENT PHASE

V PHASE: 位相差をライン単位で表示します。

H PHASE: 位相差を時間単位と、ピクセルまたはクロック単位(*1)で表示します。 TOTAL PHASE: V PHASE と H PHASE 合計の位相差を時間単位で表示します。

*1 入力信号が SD のときにクロック単位となります。ピクセル表示が映像のサンプリング周波数単位であることに 対して、クロック単位はパラレルビデオの伝送クロック周波数単位となります。

• REF

基準となる信号について、以下のいずれかで表示します。

	表	14-7	REF 画面表示	
--	---	------	----------	--

F•3 REF	画面表示	説明
SELECT		
EXT	EXT BB : DEFAULT	基準信号が BB で、位相差が初期設定のとき
	EXT BB : USER	基準信号が BB で、位相差がユーザーリファレンス設定のとき
	REF	
	EXT HD : DEFAULT	基準信号が HD3 値で、位相差が初期設定のとき
	EXT HD : USER	基準信号が HD3 値で、位相差がユーザーリファレンス設定のと
	REF	き
	NO SIGNAL	外部同期信号が入力されていないとき
SDI	SDI A	入力信号が SD、HD、3G で、基準信号が Ach のとき
	LINK 1	入力信号が SD、HD、3G で、基準信号がリンク1のとき
	NO SIGNAL	Ach に SDI 信号が入力されていないとき

・位相差のユーザーリファレンス設定について

F●3 REF SELECT が EXT のとき、F●1 REF SET USER を押すことで、現在の位相差をゼロにでき ます。使用システムに合わせて、任意の基準を設定できます。(4K のときは、リンク1の位相差を ゼロにします)

位相差を初期設定(以下参照)に戻すには、F•2 REF SET DEFAULT を押します。

・位相差の初期設定について

入力信号が HD または SD で F•3 REF SELECT が EXT のとき、F•4 OH TIMING で位相差が 0 と なる基準を選択できます。

いずれの場合も、LEGACY または SERIAL を選択できる当社製信号発生器を使用するときは、本器 に合わせて設定する必要があります。また、信号発生器の出力精度や本器の測定精度によって、0±4 クロック程度の表示の違いが発生することがあります。

- LEGACY: 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とします。
- SERIAL: 受信した外部同期信号と SDI 信号が、信号規格で定義されたタイミングの場合に、位相差を0とします。

• グラフィック表示

縦方向が V 方向のライン差、横方向が H 方向の時間差を表しています。V、H の位相差を表す 2 つのサークルがセンターで重なったときが位相差なしとなります。

サークルは通常白色で表示されますが、以下のときは緑色になります。

- H 方向: センター±3clock のとき
- V 方向: センター±0 clock のとき

基準信号に対して遅れている場合は Delay(+)、進んでいる場合は Advance(-)で表示します。V 方向、H 方向ともに、センターに対して約+1/2 フレームまでが Delay 軸、約-1/2 フレームまでが Advance 軸で表示されます。(下表参照)

なお、SDI 信号と外部同期信号の位相差測定時、H 方向の位相差は信号の切り換え時などに、±1 クロックの範囲で変動することがあります。SDI 信号間の位相差測定時は、同様に±2 クロックの 範囲で変動することがあります。

			Advan	ce 軸	で表示					
					Dela			y 軸で表示		
フォー	マット	V PHASE [Lines]	H PHASE [us]		V PHASE [Lines]	H PHASE [us]		V PHASE [Lines]	H PHASE [us]	
3G-A	1080/59.94P	-562	-14.822	-	0	0	_	562	0	
	1080/60P	-562	-14.808	-	0	0	-	562	0	
	1080/50P	-532	-17.771	-	0	0	-	562	0	
3G-B	1080/59.94P	-1124	-14.822	-	0	0	-	1125	0	
	1080/60P	-1124	-14.808	-	0	0	-	1125	0	
	1080/50P	-1124	-17.771	-	0	0	-	1125	0	
3G-A 3G-B	1080/59.94I、1080/29.97P、 1080/29.97PsF	-562	-29.645	-	0	0	-	562	0	
HD	1080/60I、1080/30P、 1080/30PsF	-562	-29.616	-	0	0	-	562	0	
	1080/50I、1080/25P、 1080/25PsF	-562	-35.542	-	0	0	-	562	0	
	1080/23.98P、1080/23.98PsF	-562	-37.060	-	0	0	-	562	0	
	1080/24P、1080/24PsF	-562	-37.023	-	0	0	-	562	0	
	720/59.94P	-375	0	-	0	0	-	374	22.230	
	720/60P	-375	0	-	0	0	-	374	22.208	

表 14-8 Delay 軸と Advance 軸の表示範囲

14. ステータス表示

						1			
	720/50P	-375	0		0	0		374	26.653
				-			-		
	720/29.97P	-375	0	_	0	0	_	374	44.475
	720/30P	-375	0	_	0	0	_	374	44.430
	720/25P	-375	0	-	0	0	-	374	53.319
	720/23.98P	-375	0	-	0	0	_	374	55.597
	720/24P	-375	0	-	0	0	_	374	55.542
SD	525/59.94I	-262	-63.518	-	0	0	_	262	0
	625/501	-312	-63.962	_	0	0	_	312	0

14.7 アンシラリデータの一覧表示

以下の操作で、アンシラリデータを一覧表示できます。

操作

STATUS →	F•3 AN	C DATA VIE	WER
----------	--------	------------	-----

1920	x1080/59.94I RGB	(444) 10bit	3G-A		SDI A	TI	ME: 10:44	:33
ANC DAT	A VIEWER						1/4	
STA	NDARD DI	ID/SDID	STATUS		LINE No.	PAC	KET	
S291M I	MARK DEL	80/	MISSING	}				
S291M	END PKT	84/	MISSING	i				
S291M S	TART PKT	88/	MISSING	;				
ARIB I	B.27 CC	CF/	MISSING	;				
S299M	ctrl G4	E0/	DETECT		571/F2	2,	/FRAME	
S299M	ctrl G3	E1/	DETECT		571/F2	2,	/FRAME	
S299M	ctrl G2	E2/	DETECT		571/F2	2,	/FRAME	
S299M	ctrl G1	E3/	DETECT		571/F2	2,	/FRAME	
S299M	aud G4	E4/	DETECT		1125/F2	1602,	/FRAME	
S299M	aud G3	E5/	DETECT		1125/F2	1602,	/FRAME	
S299M	aud G2	E6/	DETECT		1125/F2	1602,	/FRAME	
S299M	aud G1	E7/	DETECT		1125/F2	1602,	/FRAME	
S272M	ctrl G4	EC/	MISSING	5				
S272M	ctrl G3	ED/	MISSING	5				
S272M	ctrl G2	EE/	MISSING	;				
S272M	ctrl G1	EF/	MISSING	;				
RP16	5 EDH	F4/	MISSING					
S272M	ext G4	F8/	MISSING	5				
S272M	aud G4	F9/	MISSING	5				
S272M	ext G3	FA/	MISSING	5				
S272M	aud G3	FB/	MISSING					
S272M	ext G2	FC/	MISSING					
	F2 PAGE	F3 PAGE	F4	STREAM	F5	F6	SELECT	F7 UD
And Durin	UP	DOWN		SELECT			CH	menu
				STREAM1			A	

図 14-11 アンシラリデータ表示

14.7.1 アンシラリデータ画面の説明

アンシラリデータ画面では、規格番号ごとにデータが一覧表示されます。STATUS 欄には、それぞれのデータが検出されると「DETECT」、検出されないと「MISSING」と表示されます。

ファンクションダイヤル(F•D)を右に回すと画面がスクロールして、データ全体を閲覧できます。画面右上には「ページ数/総ページ数」が表示され、ページ間の移動はF•2 PAGE UP と F•3 PAGE DOWN でも行えます。

また、ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、カーソルをデータの先頭に戻すことができます。

入力信号が 3G のとき、F•4 STREAM SELECT で表示ストリームを STREAM1 と STREAM2 から選 択できます。

入力信号が4Kのとき、F•5 LINKで表示リンクを選択できます。

14.7.2 アンシラリデータのダンプ表示

以下の操作で、アンシラリデータ画面で選択したデータを、ダンプ表示できます。 ファンクションダイヤル(F•D)を右に回すと画面がスクロールして、データ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、カーソルをデータの先頭に戻すことができます。



図 14-12 アンシラリダンプ画面

14.7.3 ダンプ表示の更新

選択したデータが複数のラインに多重されているとき、アンシラリダンプ画面ではライン番号を定期 的に切り換えて表示します。(ただし、ライン番号の切り換わり順は不定です) 以下の操作で、ダンプ表示の更新時間を選択できます。

操作

201011												
STATUS	\rightarrow F•3	ANC DATA	VIEWER \rightarrow	F •1	ANC	DUMP	\rightarrow	F ∙2	HOLD	TIME:	HOLD ,	/ 1s / <u>3s</u>
設定項目	の説明											
HOLD:		画面を更新	īしません。									
1s:		画面を1利	り間隔で更新	しま	す。							
3s:		画面を3利	り間隔で更新	しま	す。							

14.7.4 ダンプモードの選択

以下の操作で、ダンプモードを選択できます。

操作

STATUS \rightarrow F•3 and data viewer \rightarrow F•1 and dump \rightarrow F•3 dump	P MODE: <u>HEX</u> / 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。

	MODE	=	HEX
DOME	MODE	_	

ANC DUMP STANDARD TYPE STREAM		S299M aud G4 1 C		
LINE No.		908		
	DID	2E4		
	DBN	197		
	DC	218		
1		1E9		
2		107		
3		290		
4		284		
5		24D		
6		20F		
7		290		
8		284		
9		24D		
10		20F		
11		290		
12		284		
13		24D		
14		20F		

DUMP MODE = BINARY

ANC DUMP STANDARD TYPE STREAM		S299M aud G4 1 C		
LINE No.		1043		
	DID	1011100100		
	DBN	1010100110		
	DC	1000011000		
1		0110011000		
2		1000000101		
3		1010100000		
4		0110010100		
5		1001101100		
6		0110001111		
7		1010100000		
8		0110010100		
9		1001101100		
10		0110001111		
11		1010100000		
12		0110010100		
13		1001101100		
14		0110001111		

図 14-13 ダンプモードの選択

14.8 アンシラリパケットの検出

以下の操作で、アンシラリパケット画面を表示できます。

アンシラリパケットが検出されると「DETECT」、検出できないと「MISSING」、ダミーパケットが検出 されると「DUMMY」と表示されます。

操作					
STATUS \rightarrow	-•4 ANC PACK	KET			
1920	x1080/59.94I YCbC	r(422) 10bit HD	SDI A	TIME: 13:52:50	
ANC PACKET S	UMMARY				
AUDIO CONTRO	L PACKET	DETECT			
LTC VITC PAYLOAD ID V-ANC SMPTE V-ANC ARIB	AFD CLOSED CAPTION CLOSED CAPTION CLOSED CAPTION NET-Q TRIGGER PACKET USER DATA 1 USER DATA 2	DETECT DETECT MISSING MISSING DETECT 2 DETECT 3 DETECT 3 DETECT MISSING MISSING			
^{F1} PACKET ANALYSIS	P2 1	²³ (74	P5	^{†6} SELECT ^{†7} up CH menu A	

図 14-14 アンシラリパケット画面

- 14.8.1 アンシラリパケット画面の説明
 - AUDIO CONTROL PACKET

エンベデッドオーディオは4 チャンネルで1 グループとして構成され、全部で4 グループ16 チャンネルの重畳が可能です。音声制御パケットは、1 グループごとに1 つのパケットが重畳されます。 【参照】「14.8.4 音声制御パケットの表示」

- EDH (Error Detection and Handling) (SD のとき)
 伝送エラー検出用のパケットです。複数の機器が接続されている場合、どの機器でエラーが起きた かを検出できます。フルフィールドとアクティブピクチャーでエラー検出をしています。
 【参照】「14.8.2 EDHパケットの表示」
- LTC (Linear/Longitudinal Time Code)
 タイムコードの1つで、フレームに1回重畳されます。
- VITC (Vertical Interval Time Code)
 タイムコードの1つで、フィールドに1回重畳されます。

• PAYLOAD ID

ビデオフォーマットを識別するためのパケットで、SMPTE ST 352 規格に対応しています。 【参照】「14.8.3 ペイロード ID の表示」

AFD

V-ANC 領域に重畳されています。 【参照】「14.8.11 AFDパケットの表示」

- CLOSED CAPTION 1 3 (HD または SD のとき)
 V-ANC 領域に多重される字幕情報パケットで、最大 3 つの字幕データを多重できます。
 【参照】「14.8.6 字幕パケットの表示」
- NET-Q (HD または SD のとき)
 放送局間制御信号です。
 【参照】「14.8.7 放送局間制御信号の表示」
- TRIGGER PACKET (HD または SD のとき)
 デーク放送トリガ信号です。
 【参照】「14.8.8 データ放送トリガ信号の表示」
- USER DATA 1、2 (HD または SD のとき)
 ユーザーデータ 1、2 のパケットです。
 【参照】「14.8.9 ユーザーデータの表示」
- F•5 LINK
 入力信号が4Kのとき、表示リンクを選択します。

14.8.2 EDH パケットの表示

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

操作

STATUS	$\rightarrow F \bullet 4$	anc pa	CKET	$\rightarrow F \bullet 1$	PACK	et anal	YSIS -	→ F•1 ED	H		
EDH MON INTE	720x487/5 ITOR SMP ERFACE LINE	59.94I YC TE RP165 E No.	9,	10bit SD 272		SD	A I	TIME	: 16:	47:17	
	EDH PACKET	N	IORMAL								
	FF : AP : ANC :	UES 0 0 0	IDA 0 0 0	IDH 0 0 0	EDA 0 0 0	EDH 0 0 0					
	RECE	IVED CRC	FF AP	NORI NORI	1AL 1AL						
F1 DISPLA TEXT	Y F2		F3		F4		F5	F6	SELECT CH A	F7	up nenu

図 14-15 EDH パケット画面

• 表示形式の選択

F●1 DISPLAY で、表示形式を TEXT(テキスト表示)と DUMP(ダンプ表示)から選択できます。 DUMP を選択するとダンプ表示となり、ファンクションダイヤル(F●D)でデータ全体を閲覧できます。 す。また、ファンクションダイヤル(F●D)を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

• ダンプモードの選択

F•1 DISPLAY が DUMPのとき、F•2 DUMP MODE でダンプモードを HEX(16 進表示)と BINARY(2 進表示)から選択できます。

14.8.3 ペイロード ID の表示

以下の操作で、ペイロード ID 画面を表示できます。

操作													
STATUS \rightarrow F•4 ANC F	PACKET \rightarrow F•1 PA	CKET ANAL	$YSIS \rightarrow F \bullet 2$	PAYLOAD ID)								
1020-1000 (50, 047	DCD(444) 1054 20 4	CD.	т л тт	ME. 11.1									
192021080/59.941	NGD(444) IODIC 20*A	20	T A II	.ME: 11:1:	52								
PAYLOAD ID DISPLAY SMPTE ST352													
INTERFACE LINE No.	10. 572												
BYTE1	10001001												
VERSION ID	SMPTE ST352-201	1											
PAYLOAD ID	1125(1080) LINE												
DIGITAL INTERFACE	3Gb/s LEVEL-A												
BYTE2	00000110												
TRANSPORT STRUCTURE	INTERLACED												
PICTURE STRUCTURE	INTERLACED												
PICTURE RATE	30/1.001												
BYTE3	00000010												
ASPECT RATIO	UNKNOWN												
H SAMPLING	1920												
COLORIMETRY	NOT USED												
SAMPLING STRUCTURE	4:4:4 GBR												
BYTE4	0000001												
CHANNEL ASSIGNMENT	NOT USED												
DYNAMIC RANGE	NOT USED												
ASPECT RATIO	NOT USED												
MAPPING MODE	NOT USED												
AUDIO EMB MODE	NUTUSED												
BIT DEPTH	TORI												
F1 F2	F3 F4	STREAM	FS	F6 SELECT	^{F7} up								
		SELECT		сн	menu								
		STREAM1		A									

図 14-16 ペイロード ID 画面

• 表示ストリームの選択

入力信号が 3G のとき、F•4 STREAM SELECT で表示ストリームを STREAM1 と STREAM2 から 選択できます。

• 表示リンクの選択

入力信号が4Kのとき、F•5 LINKで表示リンクを選択できます。
14.8.4 音声制御パケットの表示

以下の操作で、音声制御パケット画面を表示できます。

操作				
STATUS \rightarrow F•4 A	ANC PACKET $ ightarrow$ F•1 PACk	(ET ANALYSIS \rightarrow F	•3 CONTROL PA	CKET
1920×1080/59	.94P YChCr(422) 10bit 3G-B-DL	SDT A	TTME: 11:16	47
AUDIO CONTROL PAC	KET MONITOR SMPTE ST299-1	501 A		
INTERFACE L	INE No. 9, 571			
CONTROL PACKET				
GROUP FRAME No. Sampif Rate	: I : 3 : 48kHz			
SYNC MODE ACTIVE CH	SYNCHRONOUS			
DELAY1-2 DELAY3-4	: INVALID +0000000 : INVALID +0000000			
	172 obouto 174	0=0=1 M (ES	56 on non - 15	
TEXT		STREAM SELECT STREAM1	CH A	up menu

図 14-17 音声制御パケット画面

• 表示形式の選択

F●1 DISPLAY で、表示形式を TEXT(テキスト表示)と DUMP(ダンプ表示)から選択できます。 DUMP を選択するとダンプ表示となり、ファンクションダイヤル(F●D)でデータ全体を閲覧できます。 す。また、ファンクションダイヤル(F●D)を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

• ダンプモードの選択

F•1 DISPLAY が DUMPのとき、F•2 DUMP MODE でダンプモードを HEX(16 進表示)と BINARY(2 進表示)から選択できます。

• 表示グループの選択

F●3 GROUP で、表示グループを1-4から選択できます。オーディオ信号は4チャンネルで1グ ループとなります。

- 表示ストリームの選択 入力信号が 3G-B のとき、F•4 STREAM SELECT で表示ストリームを STREAM1 と STREAM2 から選択できます。
- 表示リンクの選択

入力信号が4Kのとき、F•5 LINKで表示リンクを選択できます。

14.8.5 V-ANC ARIB 表示

ARIB で規定されている V ブランキングアンシラリパケットの表示は、ARIB メニューで行います。 入力信号が 3G のとき、このメニューは表示されません。

STATUS →	F∙4	ANC PAG	CKE	ET →	F ●1	PA	CKET	ANA	٩LY	SIS \rightarrow	F∙4	V-ANC	\rightarrow	F ●1	ARIB	\rightarrow
F1 CLOSED CAPTION	F2	NET-Q	F3	DATA TRIGGE	R	F4	USER DATA	1	F5	USER DATA 2	F	SELEC CH A	Г	F7	up menu	

図 14-18 ARIB メニュー

14.8.6 字幕パケットの表示

以下の操作で、字幕パケット画面を表示できます。

操作

STATUS \rightarrow F•4 ANC PACKET \rightarrow F•1 PACKET ANALYSIS \rightarrow F•4 V-ANC \rightarrow F•1 ARIB \rightarrow F•1 CLOSED CAPTION

1920x1080/59.94]	YCbCr(422) 10bit HD	SDI	A TIM	1E: 13:42	:27
CLOSED CAPTION DISPLAY	ARIB STD-B37				
INTERFACE LINE No. CLOSED CAPTION TYPE	19, 582 HD				
HEADER WORD1: Error correction Continuity index	1010001101 YES 13				
HEADER WORD2:	1000000000				
HEADER WORD3: START PACKET FLAG END PACKET FLAG TRANSMISSION MODE FORMAT ID	1000001111 0 0 SEQUENTIAL NON				
HEADER WORD4: C.C. DATA ID LANGUAGE ID	1011111111 Dummy data Languages				
^{F1} DISPLAY ^{F2} TYPE TEXT HD	F3	F4 F5	F6	SELECT CH A	^{F7} Up menu

図 14-19 字幕パケット画面

字幕タイプの選択

F•2 TYPE で、字幕タイプを HD、SD、ANALOG、CELLULAR から選択できます。

• 表示形式の選択

F●1] DISPLAY で、表示形式を TEXT(テキスト表示)と DUMP(ダンプ表示)から選択できます。 DUMP を選択するとダンプ表示となり、ファンクションダイヤル(F●D)でデータ全体を閲覧できます。 す。また、ファンクションダイヤル(F●D)を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

- ダンプモードの選択
 F•1 DISPLAY が DUMPのとき、F•3 DUMP MODE でダンプモードを HEX(16 進表示)と BINARY(2 進表示)から選択できます。
- 表示リンクの選択
 入力信号が HD(QL)のとき、 F•5 LINK で表示リンクを選択できます。

14.8.7 放送局間制御信号の表示

以下の操作で、放送局間制御信号画面を表示できます。

操作

 $\frac{1}{1} \text{STATUS} \rightarrow \text{F•4} \text{ ANC PACKET} \rightarrow \text{F•1} \text{ PACKET ANALYSIS} \rightarrow \text{F•4} \text{ V-ANC} \rightarrow \text{F•1} \text{ ARIB} \rightarrow \text{F•2} \text{ NET-Q}$

1920x1080/59.	94I YCbCr(422) 10bit HD	SDI A	TIME: 13:47	7:28
INTER-STATIONARY CONTRO	DL DATA ARIB STD-B39			
INTERFACE LINE No. ERROR CORRECTION CONTINUITY INDEX STATION CODE DATE & TIME VIDEO CURRENT: AUDIO CURRENT: DOWN MIX CURRENT:	20, 583 YES 15 TEST 2007/01/31 20:00:14 1125i/29.97 NEXT S NEXT NOT USED NEXT	RESERVED/ COUNT Not USED Count Not USED	DOWN: 255 DOWN: 255	
TRIGGER SIGNAL Q 1: 0 Q 2: Q 9: 0 Q10: Q17: 0 Q18: Q25: 0 Q26: COUNTER Q 1: COUNTDOWN Q 1: STATUS SIGNAL S 1: 0 S 2: S 9: 0 S10:	0 Q 3: 0 Q 4 0 Q11: 0 Q12 0 Q19: 0 Q26 0 Q27: 0 Q28 1 Q 2: 255 Q 3 255 Q 2: 255 Q 3 0 S 3: 0 S 4 0 S11: 0 S12	: 0 Q 5: 0 Q 6 : 0 Q13: 0 Q14 : 0 Q21: 0 Q22 : 0 Q21: 0 Q22 : 0 Q29: 0 Q30 : 255 Q 4: 255 : 255 Q 4: 255 : 0 S 5: 0 S : 0 S 13: 0 S	: 0 Q 7: 0 0 Q15: 0 0 Q23: 0 0 Q31: 0 0 Q31: 0 0 S 7: 0 1 0 S15: 0	Q 8: 0 Q16: 9 Q24: 0 Q32: 0 S 8: 0 S16: 0
F1 DISPLAY F2 TEXT	F3 BIT MASK	F4 F5	F6 SELECT CH A	F7 up menu

図 14-20 放送局間制御信号画面

• 表示形式の選択

F●1 DISPLAY で、表示形式を TEXT(テキスト表示)、DUMP(ダンプ表示)、Q LOG(Q 信号ログ表示)、FORMAT(フォーマット ID 表示)から選択できます。

DUMPを選択するとダンプ表示、Q LOG を選択するとログ表示となり、ファンクションダイヤル(F •D)でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、表示をデータの 先頭に戻すことができます。

DISPLAY = DUMP

INTER-ST	TIONARY CONTROL	DATA ARIB STD-B39
INTER	FACE LINE No.	20, 583
	DID	25F
	SDID	1FE
	DC	2FF
1	HEADER	186
2	STATION CODE1	154
3	STATION CODE2	158
4	STATION CODE3	120
5	STATION CODE4	120
6	STATION CODE5	120
7	STATION CODE6	120
8	STATION CODE7	120
9	STATION CODE8	120
10	YEAR	107
11	MONTH	101
12	DAY	131
13	WEEK	203
14	HOUR	120
15	MINUTE	200
16	SECOND	129
17	MULTI SECOND	104
18	MULTI SECOND	266

DISPLAY = QLOG

E	R-ST	ATIONARY CO	ONTROL DATA	ARIB STD	-B39			
N	ETQ	LOG LIST	SAMPLE NO.	= 1 << NO	W LOGGI	NG >>		
	L	2015/07/30	13:51:40		А	00000000	000000000000000000000000000000000000000	000000000000000000000000000000000000000

DISPLAY = FORMAT

10000101 ION ID 1 DAD ID 1125(1080) 11125(1080) 1125(1080)	
ID 1 DAD ID 1125(1080)	
DAD ID 1125(1080)	I TAIL
	LINE
AL INTERFALE 1.4850D/5	
00000110	
PORT STRUCTURE INTERLACED	
JRE STRUCTURE INTERLACED	
JRE RATE 30/1.001	
T RATTO 16:9	
IPI TNG RESERVED	
ASPECT RATIO 16:9	
ING STRUCTURE 4:2:2 YCbCr	
00000001	
IEL ASSIGNMENT RESERVED	
DEPTH 10BIT	
ASPECT RATIO 16:9 ING STRUCTURE 4:2:2 YCbCI 00000001 IEL ASSIGNMENT RESERVED DEPTH 10BIT	

図 14-21 表示形式の選択

• ダンプモードの選択

F•1 DISPLAY が DUMPのとき、F•2 DUMP MODE でダンプモードを HEX(16 進表示)と BINARY(2 進表示)から選択できます。

- Q 信号ログのクリア
 F-1 DISPLAY が Q LOG のとき、F-2 Q LOG CLEAR で Q 信号のログをクリアできます。
- ビットマスクの設定

F•1 DISPLAY が TEXT のとき、F•3 BIT MASK で Q 信号とステータス信号を個別にマスクできます。

F•4 ALL ON を押すとすべてオン、F•5 ALL OFF を押すとすべてオフになります。

IET-Q	Bit	Mas

Q1 CON #OFF Q17 CON #OFF S1 CON #OFF Q2 CON #OFF Q18 CON #OFF S2 CON #OFF Q3 CON #OFF Q19 CON #OFF S3 CON #OFF Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S3 CON #OFF Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S4 CON #OFF Q5 CON #OFF Q21 CON #OFF S5 CON #OFF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S6 CON #OFF Q7 CON #OFF Q23 CON #OFF S7 CON #OFF Q8 CON #OFF Q23 CON #OFF S8 CON #OFF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OFF Q9 CON #OFF Q25 CON #OFF S9 CON #OFF Q10 CON #OFF Q26 CON #OFF S10 CON #OFF Q11 CON #OFF Q28 CON #OFF S12 CON #OFF </th <th>Q1 CON #OFF Q17 CON #OFF S1 CON #OF Q2 CON #OFF Q18 CON #OFF S2 CON #OF Q3 CON #OFF Q19 CON #OFF S3 CON #OF Q3 CON #OFF Q19 CON #OFF S3 CON #OF Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S4 CON #OF Q5 CON #OFF Q21 CON #OFF S5 CON #OF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S7 CON #OF Q7 CON #OFF Q23 CON #OFF S7 CON #OF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OF Q9 CON #OFF Q25 CON #OFF S10 CON</th>	Q1 CON #OFF Q17 CON #OFF S1 CON #OF Q2 CON #OFF Q18 CON #OFF S2 CON #OF Q3 CON #OFF Q19 CON #OFF S3 CON #OF Q3 CON #OFF Q19 CON #OFF S3 CON #OF Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S4 CON #OF Q5 CON #OFF Q21 CON #OFF S5 CON #OF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S7 CON #OF Q7 CON #OFF Q23 CON #OFF S7 CON #OF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OF Q9 CON #OFF Q25 CON #OFF S10 CON
Q2 CON #OFF Q18 CON #OFF S2 CON #OFF Q3 CON #OFF Q19 CON #OFF S3 CON #OFF Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S3 CON #OFF Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S4 CON #OFF Q5 CON #OFF Q21 CON #OFF S5 CON #OFF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S6 CON #OFF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S7 CON #OFF Q7 CON #OFF Q23 CON #OFF S8 CON #OFF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OFF Q9 CON #OFF Q25 CON #OFF S9 CON #OFF Q10 CON #OFF Q26 CON #OFF S10 CON #OFF Q11 CON #OFF Q28 CON #OFF S12 CON #OFF Q13 CON #OFF Q30 CON #OFF S13 CON #OFF	Q2 CON #OFF Q18 CON #OFF S2 CON #OF Q3 CON #OFF Q19 CON #OFF S3 CON #OF Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S4 CON #OF Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S4 CON #OF Q5 CON #OFF Q21 CON #OFF S5 CON #OF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S6 CON #OF Q6 CON #OFF Q23 CON #OFF S6 CON #OF Q7 CON #OFF Q24 CON #OFF S7 CON #OF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OF Q8 CON #OFF Q25 CON #OFF S9 CON #OF Q9 CON #OFF Q26 CON #OFF S10 CON #OF Q10 CON #OFF Q26 CON #OFF S11 CON #OF Q11 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OF
Q3 © ON #OFF Q19 © ON #OFF S3 © ON #OFF Q4 © ON #OFF Q20 © ON #OFF S4 © ON #OFF Q5 © ON #OFF Q21 © ON #OFF S5 © ON #OFF Q6 © ON #OFF Q22 © ON #OFF S5 © ON #OFF Q6 © ON #OFF Q23 © ON #OFF S6 © ON #OFF Q7 © ON #OFF Q23 © ON #OFF S8 © ON #OFF Q8 © ON #OFF Q24 © ON #OFF S8 © ON #OFF Q9 © ON #OFF Q25 © ON #OFF S9 © ON #OFF Q10 © ON #OFF Q26 © ON #OFF S10 © ON #OFF Q10 © ON #OFF Q26 © ON #OFF S11 © ON #OFF Q11 © ON #OFF Q28 © ON #OFF S13 © ON #OFF Q12 © ON #OFF Q29 © ON #OFF S13 © ON #OFF Q13 © ON #OFF Q30 © ON #OFF S14 © ON #OFF Q14 © ON #OFF Q31 © ON	Q3 CON EOFF Q19 CON EOFF S3 CON EOF Q4 CON EOFF Q20 CON EOFF S4 CON EOF Q5 CON EOFF Q21 CON EOFF S5 CON EOF Q6 CON EOFF Q22 CON EOFF S6 CON EOF Q6 CON EOFF Q22 CON EOFF S6 CON EOF Q7 CON EOFF Q23 CON EOFF S7 CON EOF Q8 CON EOFF Q24 CON EOFF S8 CON EOF Q8 CON EOFF Q25 CON EOFF S9 CON EOF Q10 CON EOFF Q26 CON EOFF S10 CON EOF Q11 CON EOFF Q27 CON EOFF S11
Q4 CON #OFF Q20 CON #OFF S4 CON #OFF Q5 CON #OFF Q21 CON #OFF S5 CON #OFF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S6 CON #OFF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S7 CON #OFF Q7 CON #OFF Q23 CON #OFF S7 CON #OFF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OFF Q9 CON #OFF Q24 CON #OFF S9 CON #OFF Q9 CON #OFF Q25 CON #OFF S10 CON #OFF Q10 CON #OFF Q26 CON #OFF S10 CON #OFF Q11 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OFF Q11 CON #OFF Q28 CON #OFF S13 CON #OFF Q13 CON #OFF Q30 CON #OFF S13 CON #OFF Q14 CON #OFF Q31 CON #OFF S15 CON	Q4 CON #OFF Q28 CON #OFF S4 CON #OF Q5 CON #OFF Q21 CON #OFF S5 CON #OF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S6 CON #OF Q6 CON #OFF Q23 CON #OFF S6 CON #OF Q7 CON #OFF Q24 CON #OFF S7 CON #OF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OF Q9 CON #OFF Q25 CON #OFF S9 CON #OF Q10 CON #OFF Q26 CON #OFF S10 CON #OF Q11 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OF Q11 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OF
Q5 CON #OFF Q21 CON #OFF S5 CON #OFF Q6 CON #OFF Q22 CON #OFF S6 CON #OFF Q7 CON #OFF Q23 CON #OFF S7 CON #OFF Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OFF Q9 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OFF Q9 CON #OFF Q25 CON #OFF S9 CON #OFF Q10 CON #OFF Q26 CON #OFF S10 CON #OFF Q11 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OFF Q11 CON #OFF Q28 CON #OFF S12 CON #OFF Q13 CON #OFF Q29 CON #OFF S13 CON #OFF Q13 CON #OFF Q30 CON #OFF S13 CON #OFF Q14 CON #OFF Q31 CON #OFF S14 CON #OFF Q15 CON #OFF Q31 CON #OFF S16	Q5 TON #OFF Q21 TON #OFF S5 TON #OF Q6 TON #OFF Q22 TON #OFF S6 TON #OF Q7 TON #OFF Q23 TON #OFF S6 TON #OF Q7 TON #OFF Q23 TON #OFF S7 TON #OF Q8 TON #OFF Q24 TON #OFF S8 TON #OF Q9 TON #OFF Q25 TON #OFF S9 TON #OF Q10 TON #OFF Q26 TON #OFF S10 TON #OF Q11 TON #OFF Q27 TON #OFF S11 TON #OF Q12 TON #OFF Q27 TON #OFF S12 TON #OF
Q6 CON # OFF Q22 CON # OFF S6 CON # OFF Q7 CON # OFF Q23 CON # OFF S7 CON # OFF Q8 CON # OFF Q24 CON # OFF S8 CON # OFF Q9 CON # OFF Q25 CON # OFF S9 CON # OFF Q10 CON # OFF Q26 CON # OFF S10 CON # OFF Q11 CON # OFF Q26 CON # OFF S10 CON # OFF Q11 CON # OFF Q27 CON # OFF S11 CON # OFF Q12 CON # OFF Q28 CON # OFF S12 CON # OFF Q13 CON # OFF Q29 CON # OFF S13 CON # OFF Q14 CON # OFF Q30 CON # OFF S14 CON # OFF Q15 CON # OFF Q31 CON # OFF S15 CON # OFF Q16 CON # OFF Q32 CON # OFF S16 CON # OFF	Q6 TON TOFF Q22 TON TOFF S6 TON TOF Q7 TON TOFF Q23 TON TOFF S7 TON TOF Q8 TON TOFF Q24 TON TOFF S8 TON TOF Q9 TON TOFF Q25 TON TOFF S9 TON TOF Q10 TON TOFF Q26 TON TOFF S10 TON TOF Q11 TON TOFF Q27 TON TOFF S11 TON TON TOF Q12 TON TOFF S11 TON TOF S12 TON TON TON TON TOF
Q7 C0N C0FF Q23 C0N FOFF S7 C0N FOFF Q8 C0N FOFF Q24 C0N FOFF S8 C0N FOFF Q9 C0N FOFF Q25 C0N FOFF S9 C0N FOFF Q10 C0N FOFF Q26 C0N FOFF S10 C0N FOFF Q11 C0N FOFF Q27 C0N FOFF S11 C0N FOFF Q12 C0N FOFF Q28 C0N FOFF S11 C0N FOFF Q13 C0N FOFF Q29 C0N FOFF S13 C0N FOFF Q14 C0N FOFF Q30 C0N FOFF S14 C0N FOFF Q14 C0N FOFF Q31 C0N FOFF S15 C0N FOFF Q15 C0N FOFF Q32 C0N FOFF S1	Q7 CON FOFF Q23 CON FOFF S7 CON FOF Q8 CON FOFF Q24 CON FOFF S8 CON FOF Q9 CON FOFF Q25 CON FOFF S9 CON FOF Q10 CON FOFF Q26 CON FOFF S10 CON FOF Q11 CON FOFF Q27 CON FOFF S11 CON FOF Q12 CON FOFF Q27 CON FOFF S12 CON FOF
Q8 CON #OFF Q24 CON #OFF S8 CON #OFF Q9 CON #OFF Q25 CON #OFF S9 CON #OFF Q10 CON #OFF Q26 CON #OFF S10 CON #OFF Q11 CON #OFF Q26 CON #OFF S11 CON #OFF Q11 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OFF Q12 CON #OFF Q28 CON #OFF S12 CON #OFF Q13 CON #OFF Q38 CON #OFF S13 CON #OFF Q14 CON #OFF Q30 CON #OFF S14 CON #OFF Q14 CON #OFF Q31 CON #OFF S15 CON #OFF Q15 CON #OFF Q31 CON #OFF S15 CON #OFF Q15 CON #OFF Q32 CON #OFF S16 CON #OFF	Q8 CON MOFF Q24 CON MOFF S8 CON MOF Q9 CON MOFF Q25 CON MOFF S9 CON MOF Q10 CON MOFF Q26 CON MOFF S10 CON MOF Q11 CON MOFF Q27 CON MOFF S11 CON MOF Q12 CON MOFF Q27 CON MOFF S11 CON MOF
Q9 CON CFF Q25 CON FOFF S9 CON FOFF Q10 CON FOFF Q26 CON FOFF S10 CON FOFF Q11 CON FOFF Q27 CON FOFF S11 CON FOFF Q11 CON FOFF Q27 CON FOFF S11 CON FOFF Q12 CON FOFF Q28 CON FOFF S12 CON FOFF Q13 CON FOFF Q19 CON FOFF S13 CON FOFF Q14 CON FOFF Q38 CON FOFF S13 CON FOFF Q14 CON FOFF Q31 CON FOFF S14 CON FOFF Q14 CON FOFF Q31 CON FOFF S15 CON FOFF Q15 CON FOFF Q32 CON FOFF <td< td=""><td>Q9 CON FOFF Q25 CON FOFF S9 CON FOF Q10 CON FOFF Q26 CON FOFF S10 CON FOF Q11 CON FOFF Q27 CON FOFF S11 CON FOF Q13 CON FOFF Q27 CON FOFF S11 CON FOF</td></td<>	Q9 CON FOFF Q25 CON FOFF S9 CON FOF Q10 CON FOFF Q26 CON FOFF S10 CON FOF Q11 CON FOFF Q27 CON FOFF S11 CON FOF Q13 CON FOFF Q27 CON FOFF S11 CON FOF
Q10 CON COFF Q26 CON COFF S10 CON COFF Q11 CON COFF Q27 CON COFF S11 CON COFF Q12 CON COFF Q28 CON COFF S12 CON COFF Q13 CON COFF Q29 CON FOFF S13 CON FOFF Q14 CON FOFF Q30 CON FOFF S14 CON FOFF Q15 CON FOFF Q31 CON FOFF S15 CON FOFF Q16 CON FOFF Q32 CON FOFF S16 CON FOFF	Q10 CON #OFF Q26 CON #OFF S10 CON #OF Q11 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OF Q12 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OF
Q11 CON #OFF Q27 CON #OFF S11 CON #OFF Q12 CON #OFF Q28 CON #OFF S12 CON #OFF Q13 CON #OFF Q29 CON #OFF S13 CON #OFF Q14 CON #OFF Q29 CON #OFF S13 CON #OFF Q14 CON #OFF Q30 CON #OFF S14 CON #OFF Q14 CON #OFF Q31 CON #OFF S14 CON #OFF Q15 CON #OFF Q31 CON #OFF S15 CON #OFF Q16 CON #OFF Q32 CON #OFF S16 CON #OFF	Q11 GON FOFF Q27 GON FOFF S11 GON FOF 012 GON FOFF 028 GON FOFF S12 GON FOF
Q12 CON #OFF Q28 CON #OFF S12 CON #OFF Q13 CON #OFF Q29 CON #OFF S13 CON #OFF Q14 CON #OFF Q30 CON #OFF S14 CON #OFF Q15 CON #OFF Q31 CON #OFF S15 CON #OFF Q16 CON #OFF Q32 CON #OFF S16 CON #OFF	
Q13 CON #OFF Q29 CON #OFF S13 CON #OFF Q14 CON #OFF Q30 CON #OFF S14 CON #OFF Q15 CON #OFF Q31 CON #OFF S15 CON #OFF Q16 CON #OFF Q32 CON #OFF S15 CON #OFF	
Q14 ☎ON ■OFF Q38 ☎ON ■OFF S14 ☎ON ■OFF Q15 ☎ON ■OFF Q31 ☎ON ■OFF S15 ☎ON ■OFF Q16 ☎ON ■OFF Q32 ☎ON ■OFF S16 ☎ON ■OFF	Q13 ☎0N ■0FF Q29 ☎0N ■0FF S13 ☎0N ■0F
Q15 ☎0N ≡0FF Q31 ☎0N ≡0FF S15 ☎0N ≡0FF Q16 ☎0N ≡0FF Q32 ☎0N ≡0FF S16 ☎0N ≡0FF	Q14 ☎0N ■OFF Q38 ☎0N ■OFF S14 ☎0N ■OF
Q16 ፼ON ■OFF Q32 ፼ON ■OFF \$16 ፼ON ■OFF	Q15 @ON #OFF Q31 @ON #OFF \$15 @ON #OF
	Q16 🖛 ON F Q32 🖛 ON F S16 🖛 ON F OF

図 14-22 NET-Q Bit Mask タブ

表示リンクの選択

入力信号が HD(QL)のとき、F•5 LINK で表示リンクを選択できます。

14.8.8 データ放送トリガ信号の表示

以下の操作で、データ放送トリガ信号を表示できます。

操作

STATUS	\rightarrow	F∙4	ANC PA	CKET	\rightarrow F	•1	PACKET	ANALYS	SIS \rightarrow	F∙4	V-ANC	\rightarrow	F •1	ARIB	\rightarrow	F ∙3
DATA TR	RIGO	SER														

1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD	SDI A	TIME:	14:38:59
DATA BROADCAST TRIGGER ARIB STD-B35			
INTERFACE LINE No.			
HEADER WORD1: Error Correction Continuity Index			
HEADER WORD2: PACKET NUMBER			
HEADER WORD3: LAST PACKET NUMBER			
HEADER WORD4: TRIGGER ID			
FI DISPLAY (F2 (F3 (F4 TEXT	F5	^{₽6} SE	ELECT ^{(F7} up CH menu A

図 14-23 データ放送トリガ信号画面

• 表示形式の選択

F•1 DISPLAY で、表示形式を TEXT(テキスト表示)と DUMP(ダンプ表示)から選択できます。
 DUMP を選択するとダンプ表示となり、ファンクションダイヤル(F•D)でデータ全体を閲覧できます。
 す。また、ファンクションダイヤル(F•D)を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

• ダンプモードの選択

F•1 DISPLAY が DUMPのとき、F•2 DUMP MODE でダンプモードを HEX(16 進表示)と BINARY(2 進表示)から選択できます。

表示リンクの選択

入力信号が HD(QL)のとき、F•5 LINK で表示リンクを選択できます。

14.8.9 ユーザーデータの表示

以下の操作で、ユーザーデータ1、2を表示できます。 ファンクションダイヤル(F•D)でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F•D) を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

操作

32121	•														
ST	ATUS	\rightarrow	F∙4	ANC	: PACK	$(ET \rightarrow$	F•1	PACKET	- ANAL	YSIS -	→ F •4	V-AN	$C \rightarrow$	F•1	ARIB
\rightarrow	F ∙4	USEF	r da	TA 1	-							-	-		
\rightarrow	F ●5	USEF	r da	ATA 2	2										

1920x1080/59.94	I YCbCr(422) 10bit HD	SDI A	TIME:	14:05:50
V-ANC USER DATA ARIB T	R-B23			
INTERFACE LINE No. DID SDID	20, 583 25F 2FC			
DC 1 2	2FF 230 131			
3 4 5	145 22D 143			
6 7 8	25A 239 137			
9 10 11	230 230 233			
12 13 14	248 137 154			
15 16 17 18	158 120 120 120			
F1 (F2 DUMP MODE HEX	F3 F4	FS	^{₽6} SE	LECT ⁶⁷ up CH menu A

図 14-24 ユーザーデータ画面

• ダンプモードの選択

F•2 DUMP MODE で、ダンプモードを HEX(16 進表示)と BINARY(2 進表示)から選択できます。

- 表示リンクの選択
 入力信号が HD(QL)のとき、F•5 LINK で表示リンクを選択できます。
- 14.8.10 V-ANC SMPTE 表示

SMPTE で規定されている V ブランキングアンシラリパケットの表示は、SMPTE メニューで行います。

STATUS \rightarrow	F∙4	ANC PACKE	$ET \to F \bullet 1$	PACKET	ANALYS	SIS \rightarrow	F∙4	$\text{V-ANC} \rightarrow$	F∙2	SMPTE	→
F1	F2	F3		F4	F5	AFD	F	5	F7	up menu	

図 14-25 SMPTE メニュー

14.8.11 AFD パケットの表示

以下の操作で、AFD パケットを表示できます。

操作

17411						
STATUS →	F•4 ANC PAC	CKET \rightarrow F•1 PAC	KET ANAL	$YSIS \rightarrow F \bullet 4$	$\text{V-ANC} \rightarrow$	F•2 SMPTE →
F∙5 AFD						
1920x1	.080/23.98PsF YCbC	r(422) 10bit 3G-B-DS	SD	IA T	IME: 10:0	2:22
AFD DISPLA	Y SMPTE 2016-3					
INTERFACE	LINE No.					
AFD COL)E					
BAR DAT	A FLAGS					
BAR DAT	A VALUE1					
BAR DAT	A VALUE2					
F1 DISPLAY	F2	F3 F4	STREAM	5	F6 SELECT	^{F7} up
TEXT			SELECT		СН	menu
IEXI			STREAMI		A	

図 14-26 AFD パケット画面

• 表示形式の選択

F●1 DISPLAY で、表示形式を TEXT(テキスト表示)と DUMP(ダンプ表示)から選択できます。 DUMP を選択するとダンプ表示となり、ファンクションダイヤル(F●D)でデータ全体を閲覧できます。 す。また、ファンクションダイヤル(F●D)を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

ダンプモードの選択

F•1 DISPLAY が DUMPのとき、F•2 DUMP MODE でダンプモードを HEX(16 進表示)と BINARY(2 進表示)から選択できます。

• 表示ストリームの選択

入力信号が 3G-B のとき、F•4 STREAM SELECT で表示ストリームを STREAM1 と STREAM2 から選択できます。

表示リンクの選択
 入力信号が 4K のとき、 F•5 LINK で表示リンクを選択できます。

14.8.12 カスタムサーチ

以下の操作で、カスタムサーチ画面を表示できます。 ファンクションダイヤル(F•D)でデータ全体を閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F•D) を押すと、表示をデータの先頭に戻すことができます。

操作

201011												
STATUS	\rightarrow	F∙4	ANC	PACKET	\rightarrow F	•1	PACKET	ANALYSIS	\rightarrow	F•5	CUSTOM SEARCH	

1920×1	.080/59.94P YCbC	-(422) 10bit 3G-B-	DL S	SDI A	TIME: 1	9:10:22
CUSTOM SELE	CTED ANC PACKET					
INTERFAC 1 2 3 4	E LINE No. DID DBN DC CHECKSUM	10 241 101 184 18A 14A 200 101 21B				
^{₽1} ID SET	F2 DUMP MODE HEX	F3 Y/C SELECT Y	^{₽4} STREAM SELECT STREAM1	F5	F6 SELEC CH A	T ^{(F7} up menu

図 14-27 カスタムサーチ画面

• アンシラリパケットの検索

アンシラリパケットの検索は、CUSTOM SEARCH メニューの F•1 ID SET で行います。

 $\begin{array}{l} \mbox{STATUS} \rightarrow \mbox{F-4} \mbox{ ANC PACKET} \rightarrow \mbox{F-1} \mbox{ PACKET ANALYSIS} \rightarrow \mbox{F-5} \mbox{ CUSTOM SEARCH} \rightarrow \mbox{F-1} \mbox{ ID SET} \rightarrow \end{array}$

F1	DID	F2 SDID/DBN	F3 SET	F4	F5	F6	^{F7} up
	00						menu

図 14-28 ID SET メニュー

F•1 DID と F•2 SDID/DBN を設定することによって、DID と SDID/DBN の組み合わせによるア ンシラリパケットを表示します。

F•1 DID の設定範囲は 00 - FF で、ファンクションダイヤル(F•D)を押すと初期値(00)に戻ります。
 F•2 SDID/DBN の設定範囲は--(設定なし)、00 - FF で、ファンクションダイヤル(F•D)を押すと
 初期値(--)に戻ります。

F•3 SET を押すと、 F•1 DID または F•2 SDID/DBN に設定されていた青色カーソルが解除されます。ファンクションダイヤル(F•D)でデータ全体を閲覧したいときに使用してください。

- ダンプモードの選択
 F•2 DUMP MODE で、ダンプモードを HEX(16 進表示)と BINARY(2 進表示)から選択できます。
- 表示信号の選択
 入力信号が SD 以外のとき、F•3 Y/C SELECT で表示信号を Y 信号と C 信号から選択できます。
- 表示ストリームの選択 入力信号が 3G-B のとき、F•4 STREAM SELECT で表示ストリームを STREAM1 と STREAM2 から選択できます。
- 表示リンクの選択
 入力信号が 4K のとき、F•5 LINK で表示リンクを選択できます。

15. アイパターン表示

EYE キーは無効です。

16. HDR 表示 (SER20)

SER20 をインストールすることによって、HDR 信号の測定ができます。HDR 信号の測定は、SD を除くすべてのフォーマットに対応しています。

HDR 信号を測定するには、SYS \rightarrow F•1 SIGNAL IN OUT \rightarrow HDR タブで、HDR MODE を ON にしてください。必要に応じて、STANDARD、SYSTEM GAMMA や REFERENCE LEVEL も設定します。

RAUDIO IN/OUTMONIT	OR OUT		
t supported)			
■ 0FF	CON		
₩HLG	■ PQ	■S-Log3	
₹0FF	= ON		
/EL #50%	■75%		
縣51%	馬58%		
	RAUDIO IN/OUTMONIT t supported) ■OFF CHLG COFF /EL ₹50% #51%	RAUDIO IN/OUTMONITOR OUT t supported) =OFF =CON CHLG = PQ /EL =50% = 75% RGIN R.SCN	RAUDIO IN/OUTMONITOR OUT t supported) =OFF = CON CHLG = PQ = S-Log3 /EL = 50% = 75% RGIN RSON

図 16-1 HDR タブ

16.1 ビデオ信号波形表示

ビデオ信号波形表示では、HDR 信号に対応したスケールやカーソルを表示できます。

16.1.1 スケール表示

HDR 測定時、ビデオ信号波形の右側に HDR 信号に対応したスケールを表示します。 右側のスケールは、HDR タブの STANDARD によって以下のように異なります。

・STANDARD が HLG で、	
SYSTEM GAMMA が OFF のとき:	0 - 100%を 0 - 1200%で表示
SYSTEM GAMMA が ON のとき:	0 - 100%を 0 - 1000cd/m ² で表示
・STANDARD が PQ のとき:	0 - 100%を 0 - 10000cd/m ² で表示
	(スケール単位が 1023,255 のときは、0 - 100%を 64 -
	940 としたとき、4 - 1019 を 0 - 10000cd/m ² で表示)
・STANDARD が S-Log3 で、	
SYSTEM GAMMA が OFF のとき:	0 - 100%を 64 - 940 としたとき、95 - 940 を 0 -
	2055%で表示
SYSTEM GAMMA が ON のとき:	0 - 100%を 0 - 3000cd/m ² で表示

GAIN VARIABLE が VARIABLE のときや COLOR MATRIX が COMPOSITE のとき、右側のスケール は表示しません。























図 16-2 スケール表示

16.1.2 カーソル表示

カーソル測定時、以下の操作で HDR 信号に対応した測定値を表示できます。 測定単位は、HDR タブの STANDARD が HLG または S-Log3 で SYSTEM GAMMA が OFF のとき%、 STANDARD が HLG または S-Log3 で SYSTEM GAMMA が ON のとき、または STANDARD が PQ の とき cd/m2 となります。

なお、GAIN VARIABLE が VARIABLE のときは、HDR を選択しても、HDR 信号に対応した測定値を 表示しません。Y UNIT を mV にしたときと同様の表示をします。







図 16-3 カーソル表示 (PQ)

16.2 ピクチャー表示

ピクチャー表示では、HDR 信号に対応したシネゾーンを表示できます。 HDR 測定時は、PIC メニューの F•4 CINELITE が F•4 CINELITE/HDR に変わり、シネゾーンは F•1 CINELITE DISPLAY を CINEZONE にすることで表示できます。 なお、HDR 測定時、F•1 CINELITE DISPLAY で f Stop は選択できません。

PIC \rightarrow	F ●4	CINELITE/HDR	\rightarrow

F1 C	INELI DISPLA	TE AY	F2 CINEZONE SETUP	F3	F4	^{F5} HDR	ZONE	F6	SELECT CH	^{F7} up menu
C	INEZO	NE					ON		A - D	

図 16-4 CINELITE/HDR メニュー

16.2.1 シネゾーン表示

HDR 信号のシネゾーン表示では、以下の操作で ON にすることで、SDR 領域をモノクロ、HDR 領域 をカラーで表示できます。

なお、 $F_{\bullet 5}$ HDR ZONE が ON のとき、 $F_{\bullet 1}$ CINEZONE FORM の STEP と SEARCH は選択できません。

操作

	чC	$\rightarrow F\bullet$	4 CINELITE/HDR	$\rightarrow F \bullet 5$	HDR ZONE:	ON / OF
--	----	------------------------	----------------	---------------------------	-----------	---------

HDR ZONE = OFF



HDR ZONE = ON



図 16-5 シネゾーン表示

以下の操作で、表示色の設定ができます。REF を SDR 領域と HDR 領域の堺にすることで、SDR 領域 をモノクロ、HDR 領域をカラーで表示できます。

UPPER 以上: マゼンタ REF 以上、UPPER 以下: 青 - 赤のグラデーション LOWER 以上、REF 以下: モノクロ LOWER 以下: 黒

操作

PIC	\rightarrow	F•4 CINELITE/HDR \rightarrow F•2 CINEZONE SETUP
\rightarrow	F•2	UPPER[%]
\rightarrow	F•3	LOWER[%]
\rightarrow	F∙4	REF[%]

設定値は、HDR タブの設定によって、以下のように異なります。 入力ビデオレベルを 0.0 - 100.0%として、%単位で設定します。 F•5 BRIGHTNESS INFO を ON に すると、HDR 換算値を画面左上に表示します。

		設定範囲	UPPER[%]初期設	LOWER[%]初期	REF[%]初期設定
			定	設定	
HDR タ	HLG	0.0 - 100.0	100.0	0.0	50.0
ブ	PQ	0.0 - 100.0	100.0	0.0	50.8
	S-Log	3.5 - 109.4	100.0	3.5	61.0
	3				

背面パネルのイーサーネット端子を介して、本器のリモートコントロールができます。

イーサーネットによるリモートコントロールは、ローカルネットワーク環境でのみ動作確認しています。 いかなるネットワーク環境での動作を保証するものではありません。

17.1 SNTP

ネットワーク上の NTP サーバーに同期した時刻表示ができます。

17.1.1 使用方法

1. GENERAL SETUP タブで、Time を Real Time にします。

【参照】 「6.2.1 一般的な設定」

SYS	\rightarrow	F∙2	SYSTEM SE	TUP	\rightarrow						
	GENER.	AL ŜEI	TUP <mark>ETHERNET SETUP</mark>	REMOTE	SETUPRS485	SETUPTSL SET	UPOPERATION SETU	IPDATE&TIME			
		I	nformation Displa	у							
			Format		OFF		#ON				
			Date		OFF		≪y/m/d		≡m/d/y		
					ld/m/y						
			Time	E C	OFF		≪Real Time		■ LTC		
					VITC		■D-VITC				
			Input		OFF		₩ ON				
			Icon		■ OFF		 ⊄ON				
			Error	, and the second se	■ OFF		₹ON				
		S	creen Saver Setti	ng					Minute	1	
			Screen Saver		OFF		= ON				
		Me	enu Setup								
			MODE Key Direct		Multi/Sing	le Common	≡Single				
			Auto Off		OFF		= ON				
	Time			Sec (1~60)						
			Recall		Recall Men	u	Function Menu	1			
		Te	emperature Warnin	g 🗖	OFF		≪ON				
^{F1} C(OMPLET	E	F ² PREV TAB	F3	NEXT TAB	F4	P5	F6		F7 up menu	

図 17-1 GENERAL SETUP タブ

2. ETHERNET SETUP タブで、イーサーネットの設定をします。

SNTP Client Select を ON にして、IP Address、Sever IP Address、Time Zone Adjust を設定 します。

【参照】 「6.2.2 イーサーネットの設定」

SYS	\rightarrow F•2	SYSTEM SE	TUP -	→ F	•3 N	EXT	TAB	\rightarrow					
	GENERAL SE	TUPETHERNET SETUP	REMOTE S	ETUPR	S485 SE	TUPTSL	SETUPO	PERATI	ON SETUPDAT	E&TIME			
	E	thernet Select TCP/IP	= D	ICP			R	IP					
		IP Address		192 .	168.	0.	1						
		Subnet Mask		255 -	255 -	255 -	0						
		Default Gateway		0.	0.	0.	0						
	s	NTP Client Select	= 0	FF				ON					
		Server IP Address		0.	0.	Θ.	0						
		Time Zone Adjust	+9:	00	E								
	т	ELNET Server	≡0	FF				ON			₹LV 7290		
	F	TP Server	# 0	FF				ON					
	н	TTP Server	7 0	FF				ON					
	S	NMP Read	7 0	FF				ON			■Write		
	S	NMP Trap	# 0	FF			=	ON					
	м	AC Address	00:	00:00	:00:00:	00							
61		1 2	67		54			les		6		67	
· · · ·	OMPLETE	TAR PREV		AB	~			ľ				up menu	

図 17-2 ETHERNET SETUP タブ

- 3. F•1 COMPLETE を押します。
- 4. 本体のイーサーネット端子と外部ネットワーク機器を接続します。

以下のタイミングで、本器は NTP サーバーに接続します。

- ・SYSTEM SETUP で F•1 COMPLETE を押したとき
- ・約10分に1回(本器起動後5分間は1分間隔で取得)

NTP サーバーに正しく接続できると、レイアウトで配置した TIME アイテムと Time オプション に時刻を表示します。正しく接続できない場合は、赤字で「NTP ERROR」を表示します。

17.2 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きます。

17.2.1 使用方法

1. ETHERNET SETUP タブで、イーサーネットの設定をします。

IP Address を設定し、TELNET Server を ON にします。 TELNET の使用中、LV 7290(REMOTE CONTROLLER)は使用できません。また、LV 7290 を ON にすると、TELNET は使用できません。

【参照】 「6.2.2 イーサーネットの設定」

SYS	\rightarrow	F•2 SYSTEM SE	$TUP \rightarrow F \bullet 3$	NEXT ⁻	TAB \rightarrow				
	GENER	AL SETUP <mark>ETHERNET SETUP</mark>	REMOTE SETUPRS48	5 SETUPTSL	SETUPOPERATIO	N SETUPDATE&TIME			
		Ethernet Select TCP/IP	# DHCP		₩IP				
		IP Address	192. 16	8.0.	1				
		Subnet Mask	255.25	5. 255.	0				
		Default Gateway	0.	θ. θ.	0				
		SNTP Client Select	#OFF		= ON				
		TELNET Server	■ OFF		MON		■LV 7290		
		FTP Server	#0FF		= ON				
		HTTP Server	#OFF		= ON				
		SNMP Read	#0FF	= ON			■Write		
		SNMP Trap	#OFF		= ON				
		MAC Address	00:00:00:00	:00:00					
		- Feb		le .	les	les			
¹¹ (OMPLET	E F2 PREV		F4	F5	F6		t up	
		TAB	TAD					menu	

図 17-3 ETHERNET SETUP タブ

- 2. F•1 COMPLETE を押します。
- 3. 本体のイーサーネット端子と外部ネットワーク機器を接続します。
- 4. PC 上で 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 +(半角スペース)+(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)

5. ログイン名とパスワードを入力します。

ログイン名とパスワードは「LV7390」です。大文字で入力してください。 ログイン名とパスワードが正しく入力されると、「LV7390@LV7390:~\$」が表示されます。

LV7390 login: LV7390 Password: ****** LV7390@LV7390:~\$ 6. TELNET コマンドを入力します。

「17.2.2 コマンドの入力方法」「17.2.3 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「exit」を入力します。

LV7390@LV7390:~\$ exit

17.2.2 コマンドの入力方法

コマンドの書式は以下のとおりです。(パラメーターはない場合もあります) 現在の値を問い合わせる場合は、パラメーターを「?」としてください。

LV7390@LV7390:~\$ [コマンド] + [半角スペース] + [パラメーター]

コマンドの入力例を以下に示します。

ステータスを表示するとき

LV7390@LV7390:~\$ STATUS

ピクチャーにセンターマーカーを表示するとき

LV7390@LV7390:~\$ PIC:MARKER:CENTER ON

• ベクトル波形の輝度を問い合わせるとき

LV7390@LV7390:~\$ VECTOR: INTEN ?

- * コマンドは大文字、小文字のどちらでも使用できます。
- * 値を問い合わせる場合は、問い合わせたいチャンネルの測定画面を表示している必要があります。

17.2.3 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。各項目についての説明は、本書の該当箇 所を参照してください。

なお、現在の設定によっては、記載の一部が無効となることがあります。

• ACCESS について

ACCESS	説明
R/W	読み書き可能
R/O	読み出しのみ可能
W/O	書き込みのみ可能

• パラメーターについて

パラメーター	説明
[]	問い合わせに対する応答パラメーター
()	コメント

• CAP キーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
CAP:REFRESH	W/O	-
CAP:DISPLAY	R/W	REAL / HOLD / BOTH / ?
CAP:FILE:BMP	R/W	OFF / ON / ?
CAP:FILE:BSG	R/W	OFF / ON / ?
CAP:FILE:STORE	W/O	-
MAKE (*1)	W/O	CAP_BMP / CAP_BSG

*1 ファイル作成コマンドです。作成したファイルは、FTP で取得できます。

• INPUT キーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
INP:SIMUL	R/W	SINGLE / SIMUL / ?
INP_SINGLE:A	R/W	ON / ? / [OFF]
INP_SINGLE:B	R/W	ON / ? / [OFF]
INP_SINGLE:C	R/W	ON / ? / [OFF]
INP_SINGLE:D	R/W	ON / ? / [OFF]
INP:SIMUL:A	R/W	OFF / ON / ?
INP:SIMUL:B	R/W	OFF / ON / ?
INP:SIMUL:C	R/W	OFF / ON / ?
INP:SIMUL:D	R/W	OFF / ON / ?
INP_OPERATE	R/W	COM / INDIVIDUAL / ?

[•] PSET キーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
PSET	W/O	1 - 60

• SYS キーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
SYS:SIGNAL_IN_OUT:COMPLETE (*1)	W/O	-
SYS:SDI:SYSTEM (*1)	R/W	4K_3G_QLINK / 4K_3G_DLINK / 4K_HD_QLINK /
		SINGLE_LINK / 3GB_DSTREAM / ?
SYS:COLORIMETRY (*1)	R/W	PID / BT709 / BT2020 / ?
SYS:FMT:X2_FIELD (*1)	R/W	OFF / SR_R / ?
SYS:FMT:PID (*1)	R/W	USE / NOTUSE / ?
SYS:FMT:IPSF (*1)	R/W	INTERLACE / SEGMENTFRAME / ?
SYS:FMT:DIVISION (*1)	R/W	SQUARE / 2SAMPLE / ?
SYS:FMT:COLORSYS (*1)	R/W	YCBCR422 / RGB444 / ?
SYS:FMT:PIXDEPTH (*1)	R/W	10BIT / 12BIT / ?
SYS:FMT_ALM (*1)	R/W	OFF / ON / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
SYS:FMT_ALM:SYSTEM (*1)	R/W	3840_2160_3GBDL_QUAD /
		4096_2160_3GBDL_QUAD /
		3840_2160_3GA_QUAD / 4096_2160_3GA_QUAD
		/ 3840_2160_3GBDS_DUAL /
		4096_2160_3GBDS_DUAL /
		3840_2160_HD_QUAD / 4096_2160_HD_QUAD /
		1920_1080_3GBDL / 2048_1080_3GBDL /
		1280_720_3GA / 1920_1080_3GA /
		2048_1080_3GA / 1280_720_HD /
		1920_1080_HD / 720_487_SD / 720_576_SD /
		1280_720_3GBDS / 1920_1080_3GBDS / ?
SYS:FMT_ALM:STRUCT (*1)	R/W	YCBCR422_10BIT / RGB444_10BIT /
		RGB444_12BIT / ?
SYS:FMT_ALM:FRAME_FIELD (*1)	R/W	60P / 5994P / 50P / 48P / 4795P / 30P / 2997P /
		25P / 24P / 2398P / 60I / 5994I / 50I / 30PSF /
		2997PSF / 25PSF / 24PSF / 2398PSF / ?
SYS:FMT_ALM:DIVI (*1)	R/W	SQUARE / 2SAMPLE / ?
SYS:FMT:SDIIN:A	R/O	?/ [例: 1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD]
SYS:FMT:SDIIN:B	R/O	?/ [例: 1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD]
SYS:FMT:SDIIN:C	R/O	?/ [例: 1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD]
SYS:FMT:SDIIN:D	R/O	?/ [例: 1920x1080/59.94I YCbCr(422) 10bit HD]
SYS:VF:INPUT_SEL (*1)(*2)	R/W	SDI_INPUT / VF_SDI_INPUT / ?
SYS:VF:SDI:SYSTEM (*1)(*2)	R/W	4K_3G_QLINK / 4K_3G_DLINK / 4K_HD_QLINK /
		SINGLE_LINK / 3GB_DSTREAM / ?
SYS:VF:COLORIMETRY (*1)(*2)	R/W	PID / BT709 / BT2020 / ?
SYS:VF:FMT:PID (*1)(*2)	R/W	USE / NOTUSE / ?
SYS:VF:FMT:IPSF (*1)(*2)	R/W	INTERLACE / SEGMENTFRAME / ?
SYS:VF:FMT:DIVISION (*1)(*2)	R/W	SQUARE / 2SAMPLE / ?
SYS:VF:FMT:COLORSYS (*1)(*2)	R/W	YCBCR422 / RGB444 / ?
SYS:VF:FMT:PIXDEPTH (*1)(*2)	R/W	10BIT / 12BIT / ?
SYS:HDR:ENABLE (*1)(*3)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:HDR:HDR_CURVE (*1)(*3)	R/W	HLG / PQ / SLOG3 / ?
SYS:HDR:GAMMA (*1)(*3)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:HDR:REF:PQ (*1)(*3)	R/W	P51 / P58 / ?
SYS:HDR:REF:HLG (*1)(*3)	R/W	P50 / P75 / ?
SYS:AUD:BNC:A (*1)(*4)	R/W	INPUT / OUTPUT / ?
SYS:AUD:BNC:B (*1)(*4)	R/W	INPUT / OUTPUT / ?
SYS:RASTER:SYNC (*1)	R/W	INT / EXTSIG / ?
SYS:RASTER:FORMAT (*1)	R/W	1080_60P / 1080_5994P / 1080_50P / ?
SYS:RASTER:SDIOUT:FMT (*1)	R/W	HD_SDI / 3G_SDI-A / 3G_SDI-B / ?
SYS:SYSTEM_SETUP:COMPLETE (*5)	W/O	-
SYS:INFODISP:FORMAT (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:INFODISP:DATE (*5)	R/W	OFF / YMD / MDY / DMY / ?
SYS:INFODISP:TIME (*5)	R/W	OFF / REALTIME / LTC / VITC / DVITC / ?
SYS:INFODISP:INPUT (*5)	R/W	OFF / ON / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
SYS:INFODISP:ICON (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:INFODISP:ERROR (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:MENU:MODEKEY (*5)	R/W	COMMON / SINGLE / ?
SYS:MENU:AUTOOFF (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:MENU:OFFTIME (*5)	R/W	1 - 60 / ?
SYS:MENU:RECALL_MENU (*5)	R/W	RECALL / FUNCTION / ?
SYS:ETHERNET:UPDATE (*6)	W/O	-
SYS:ETHERNET:SELECT (*6)	R/W	DHCP / IP / ?
SYS:IP:IPADR:SEG1 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:IPADR:SEG2 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:IPADR:SEG3 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:IPADR:SEG4 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:MASK:SEG1 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:MASK:SEG2 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:MASK:SEG3 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:MASK:SEG4 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:GATE:SEG1 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:GATE:SEG2 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:GATE:SEG3 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:IP:GATE:SEG4 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:SNTP:SELECT (*6)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:SNTP:IPADR:SEG1 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:SNTP:IPADR:SEG2 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:SNTP:IPADR:SEG3 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:SNTP:IPADR:SEG4 (*6)	R/W	0 - 255 / ?
SYS:SNTP:TZ:ADJ (*6)	R/W	0(-12:00) - 24(+12:00) / ?
SYS:TELNET:SELECT (*6)	R/W	OFF / ON / LV7290 / ?
SYS:FTP:SELECT (*6)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:HTP:SELECT (*6)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:SNMP:READ (*6)	R/W	OFF / ONLY / WRITE / ?
SYS:SNMP:TRAP (*6)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:IP:MAC	R/O	? / [例: 00.00.00.00.00]
SYS:REMOTE:MODE (*5)	R/W	BIT / BINARY / COMMAND / TALLY / ?
SYS:REMOTE:ALM:POLARITY (*5)	R/W	POSITIVE / NEGATIVE / ?
SYS:REMOTE:ALM:A (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:REMOTE:ALM:B (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:REMOTE:ALM:C (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:REMOTE:ALM:D (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:REMOTE:TALLY_CTRL:SEL1 (*5)	R/W	REMOTE / RS485 / ?
SYS:REMOTE:TALLY_CTRL:SEL2 (*5)	R/W	REMOTE / RS485 / ?
SYS:REMOTE:TALLY_CTRL:SELEXT (*5)	R/W	REMOTE / RS485 / ?
SYS:REMOTE:TALLY:COLOR_1 (*5)	R/W	RED / GREEN / BLUE / CYAN / MAGENTA / YELLOW
		/ ORANGE / ?
SYS:REMOTE:TALLY:COLOR_2 (*5)	R/W	RED / GREEN / BLUE / CYAN / MAGENTA / YELLOW
		/ ORANGE / ?

コマンド	ACCESS	パラメーター
SYS:REMOTE:TALLY:COLOR_3 (*5)	R/W	RED / GREEN / BLUE / CYAN / MAGENTA / YELLOW
		/ ORANGE / ?
SYS:REMOTE:TALLY:OFF_COL (*5)	R/W	BLACK / DIMMER / ?
SYS:REMOTE:TALLY:FRAME (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:REMOTE:TALLY:GRAY_BG (*5)	R/W	OFF / ON / ?
SYS:REMOTE:TALLY_EXT:LAYOUT (*5)	R/W	LEFT / RIGHT / ?
SYS:RS485:BAUDRATE (*5)	R/W	B9600 / B19200 / B38400 / B57600 / B115200 / ?
SYS:RS485:DEVADDR (*5)	R/W	0 - 99 / ?
SYS:OPKEY:FORM:WFM1 (*5)	R/W	Y / YCBCR / YGBR / GBR / YRGB / RGB / COMPOSIT
		/ SKIP / ?
SYS:OPKEY:FORM:WFM2 (*5)	R/W	Y / YCBCR / YGBR / GBR / YRGB / RGB / COMPOSIT
		/ SKIP / ?
SYS:OPKEY:FORM:WFM3 (*5)	R/W	Y / YCBCR / YGBR / GBR / YRGB / RGB / COMPOSIT
		/ SKIP / ?
SYS:OPKEY:FORM:WFM4 (*5)	R/W	Y / YCBCR / YGBR / GBR / YRGB / RGB / COMPOSIT
		/ SKIP / ?
SYS:OPKEY:FORM:WFM5 (*5)	R/W	Y / YCBCR / YGBR / GBR / YRGB / RGB / COMPOSIT
		/ SKIP / ?
SYS:OPKEY:FORM:WFM6 (*5)	R/W	Y / YCBCR / YGBR / GBR / YRGB / RGB / COMPOSIT
		/ SKIP / ?
SYS:OPKEY:FORM:WFM7 (*5)	R/W	Y / YCBCR / YGBR / GBR / YRGB / RGB / COMPOSIT
		/ SKIP / ?
SYS:OPKEY:FORM:VEC1 (*5)	R/W	COMPONENT / COMPOSIT / SKIP / ?
SYS:OPKEY:FORM:VEC2 (*5)	R/W	COMPONENT / COMPOSIT / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SHORTCUT (*5)	R/W	DIRECT / CAP_WRITE / INTEN / CURSOR / ?
SYS:OPKEY:FILTER:WFM:CMPST1 (*5)	R/W	FLAT / LUM / FLAT_LUM / LUM_CRMA / SKIP / ?
SYS:OPKEY:FILTER:WFM:CMPST2 (*5)	R/W	FLAT / LUM / FLAT_LUM / LUM_CRMA / SKIP / ?
SYS:OPKEY:FILTER:WFM:CMPST3 (*5)	R/W	FLAT / LUM / FLAT_LUM / LUM_CRMA / SKIP / ?
SYS:OPKEY:FILTER:WFM:CMPST4 (*5)	R/W	FLAT / LUM / FLAT_LUM / LUM_CRMA / SKIP / ?
SYS:OPKEY:GMAG:VEC1 (*5)	R/W	X1 / X5 / IQ / SKIP / ?
SYS:OPKEY:GMAG:VEC2 (*5)	R/W	X1 / X5 / IQ / SKIP / ?
SYS:OPKEY:GMAG:VEC3 (*5)	R/W	X1 / X5 / IQ / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SWEEP:WFM1 (*5)	R/W	1H / 2H / 1V / 2V / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SWEEP:WFM2 (*5)	R/W	1H / 2H / 1V / 2V / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SWEEP:WFM3 (*5)	R/W	1H / 2H / 1V / 2V / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SWEEP:WFM4 (*5)	R/W	1H / 2H / 1V / 2V / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SMAG:WFM1 (*5)	R/W	X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SMAG:WFM2 (*5)	R/W	X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SMAG:WFM3 (*5)	R/W	X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SMAG:WFM4 (*5)	R/W	X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SMAG:WFM5 (*5)	R/W	X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK / SKIP / ?
SYS:OPKEY:SMAG:WFM6 (*5)	R/W	X1 / X10 / X20 / X40 / ACTIVE / BLANK / SKIP / ?
SYS:SET:DATE_TIME (*7)	W/O	-
SYS:DATE:DAY (*7)	R/W	1 - 31 / ?
SYS:DATE:MONTH (*7)	R/W	1 - 12 / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
SYS:DATE:YEAR (*7)	R/W	2000 - 2099 / ?
SYS:TIME:HOUR (*7)	R/W	0 - 23 / ?
SYS:TIME:MIN (*7)	R/W	0 - 59 / ?
SYS:TIME:SEC (*7)	R/W	0 - 59 / ?
SYS:INFO:FIRMWARE	R/O	?/ [例: 1.0]
SYS:INFO:BOARD:SDIIN	R/O	? / [0](なし) / [1](あり)
SYS:INFO:BOARD:AUDIO	R/O	? / [0](なし) / [1](あり)
SYS:INITIALIZE	W/O	-
SYS:LAYOUT:INIT	W/O	-
SYS:OPERATE:INIT	W/O	-
SYS:ALL:INIT	W/O	-

*1 設定の変更後、「SYS:SIGNAL_IN_OUT:COMPLETE」コマンドを実行する必要があります。

- *2 VF オプションが実装されているときに有効です。
- *3 SER20 が実装されているときに有効です。
- *4 SER03 が実装されているときに有効です。
- *5 設定の変更後、「SYS:SYSTEM_SETUP:COMPLETE」コマンドを実行する必要があります。
- *6 設定の変更後、「SYS:ETHERNET:UPDATE」コマンドを実行する必要があります。
- *7 DAY、MONTH、YEAR、HOUR、MIN、SEC すべてを指定してから、「SYS:SET:DATE_TIME」コマンドを実行す る必要があります。

• EXT キーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
EXT	R/W	INT / EXT / ?

• MULTI キーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
MULTI	R/W	OFF / ON / ?
USER:LYT	R/W	USER1 / USER2 / USER3 / USER4 / USER5 / USER6
		/?

オペレーションキーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
FORM	W/O	-
SHORT	W/O	-
		(SYS:OPKEY:SHORTCUT が DIRECT または
		CAP_WRITE のときのみ有効)
OVLAY	W/O	-
FILTER	W/O	-
GAIN	W/O	-
GMAG	W/O	-
SWEEP	W/O	-
SMAG	W/O	-

• WFM キーに関するコマンド

コマンド ACCESS パラメータ	7—
-------------------	----

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
WFM	W/O	-
WFM:POS:MOVE:H	W/O	-32768 - 32767
WFM:POS:MOVE:V	W/O	-32768 - 32767
WFM:INTEN	R/W	-128 - 127 / ?
WFM:COLOR	R/W	WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA /
		RED / BLUE / MULTI / ?
WFM:SCALE:INTEN	R/W	-8 - 7 / ?
WFM:SCALE:COLOR	R/W	WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA /
		RED / BLUE / ?
WFM:SCALE:UNIT	R/W	HDV_SDP / HDV_SDV / HDP_SDP / 150P /
		1023_NRM / 1023_255 / 3FF / ?
WFM:SCALE:UNIT:NTSC	R/W	HDP_SDP / ?
WFM:SCALE:UNIT:PAL	R/W	HDV_SDV / ?
WFM:SCALE:75_COLOR	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:OVLAY	R/W	PARADE / OVERLAY / ?
WFM:DISP:YCBCR:CH1	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:YCBCR:CH2	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:YCBCR:CH3	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:GBR:CH1	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:GBR:CH2	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:GBR:CH3	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:RGB:CH1	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:RGB:CH2	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:RGB:CH3	R/W	OFF / ON / ?
WFM:DISP:3G-B-DS	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ALIGN / ?
WFM:DISP:4Y_PARADE	R/W	OFF / ON / ?
WFM:GAIN:VAR	R/W	CAL / VAR / ?
WFM:GAIN:MAG	R/W	X1 / X5 / ?
WFM:GAIN:VAL	R/W	20(x0.200) - 200(x2.000) / ?
WFM:GAIN:SCALEJUMP	R/W	X5-0 / X5-10 / X5-20 / X5-30 / X5-40 / X5-50 /
		X5-60 / X5-70 / X5-80 / X5-90 / CURSOR / ?
WFM:FILTER:NORMAL	R/W	LOWPASS / FLAT / ?
WFM:FILTER:CMPST	R/W	FLAT / LUM / FLAT_LUM / LUM_CRMA / ?
WFM:SWEEP:SWEEP	R/W	H/V/?
WFM:SWEEP:H_SWEEP	R/W	1H / 2H / ?
WFM:SWEEP:V_SWEEP	R/W	1V / 2V / ?
WFM:SWEEP:H_MAG	R/W	X1 / X10 / X20 / BLANK / ACTIVE / ?
WFM:SWEEP:V_MAG	R/W	X1 / X20 / X40 / ?
WFM:SWEEP:FIELD	R/W	FIELD1 / FIELD2 / ?
WFM:BLANKING:NORMAL	R/W	REMOVE / V_VIEW / H_VIEW / ALL_VIEW / ?
WFM:BLANKING:CMPST	R/W	REMOVE / V_VIEW / ?
WFM:LINE_SELECT	R/W	OFF / ON / ?
WFM:LINE_NUMBER	R/W	-32768 - 32767 / ?
WFM:LINE_FIELD	R/W	FRAME / FIELD1 / FIELD2 / ?
WFM:CURSOR	R/W	OFF / ON / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
WFM:CURSOR:SEL	R/W	X / Y / ?
WFM:CURSOR:FD	R/W	REF / DELTA / TRACK / ?
WFM:CURSOR:UNIT	R/W	sec / HZ / MV / % / R% / DEC / HEX / HDR / ?
WFM:CURSOR:REF	R/W	0 - 927 / ?
WFM:CURSOR:DELTA	R/W	0 - 927 / ?
WFM:CURSOR:TRACK	W/O	0 - 927
WFM:CURSOR:REFSET	W/O	-
WFM:MATRIX:YCBCR	R/W	YCBCR / GBR / RGB / COMPOSITE / ?
WFM:MATRIX:RGB	R/W	GBR / RGB / COMPOSITE / ?
WFM:MATRIX:YGBR	R/W	OFF / ON / ?
WFM:MATRIX:YRGB	R/W	OFF / ON / ?
WFM:MATRIX:CMPST:FORMAT	R/W	AUTO / NTSC / PAL / ?
WFM:MATRIX:CMPST:SETUP	R/W	0P / 7.5P / ?

• VECT キーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
VECTOR	W/O	-
VECTOR:INTEN	R/W	-128 - 127 / ?
VECTOR:COLOR	R/W	WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA /
		RED / BLUE / ?
VECTOR:SCALE:INTEN	R/W	-8 - 7 / ?
VECTOR:SCALE:COLOR	R/W	WHITE / YELLOW / CYAN / GREEN / MAGENTA /
		RED / BLUE / ?
VECTOR:SCALE:IQ	R/W	OFF / ON / ?
VECTOR:SCALE:VEC	R/W	AUTO / BT_601 / BT_709 / ?
VECTOR:GAIN:VARIABLE	R/W	CAL / VAR / ?
VECTOR:GAIN:MAG	R/W	X1 / X5 / IQ / ?
VECTOR:GAIN:VAR	R/W	200(x0.200) - 10000(x10.000) / ?
VEC:LINE_SELECT	R/W	OFF / ON / ?
VEC:LINE_NUMBER	R/W	-32768 - 32767 / ?
VEC:LINE_FIELD	R/W	FRAME / FIELD1 / FIELD2 / ?
VECTOR:MARKER	R/W	OFF / ON / ?
VECTOR:MARKER:POS_H	R/W	-32768 - 32767 / ?
VECTOR:MARKER:POS_V	R/W	-32768 - 32767 / ?
VECTOR:DISP:3G-B-DS	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ALIGN / ?
VECTOR:MATRIX	R/W	COMPONENT / COMPOSITE / ?
VECTOR:MATRIX:CMPST:FORMAT	R/W	AUTO / NTSC / PAL / ?
VECTOR:MATRIX:CMPST:SETUP	R/W	0P / 7.5P / ?
VECTOR:MATRIX:COLORBAR	R/W	100P / 75P / ?

• PIC キーに関するコマンド

コマンド	ACCESS	パラメーター
PICTURE	W/O	-
PIC:COLOR	R/W	COLOR / MONO / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
PIC:CHROMA	R/W	NORMAL / UP / ?
PIC:BRIGHTNESS	R/W	-500(-50.0) - 500(50.0) / ?
PIC:CONTRAST	R/W	0(0.0) - 2000(200.0) / ?
PIC:GAIN:R	R/W	0(0.0) - 2000(200.0) / ?
PIC:GAIN:G	R/W	0(0.0) - 2000(200.0) / ?
PIC:GAIN:B	R/W	0(0.0) - 2000(200.0) / ?
PIC:GAIN:CHROMA	R/W	0(0.0) - 2000(200.0) / ?
PIC:BIAS:R	R/W	-500(-50.0) - 500(50.0) / ?
PIC:BIAS:G	R/W	-500(-50.0) - 500(50.0) / ?
PIC:BIAS:B	R/W	-500(-50.0) - 500(50.0) / ?
PIC:MARKER:FRAME	R/W	OFF / ON / ?
PIC:MARKER:CENTER	R/W	OFF / ON / ?
PIC:MARKER:ASPECT	R/W	OFF / 17_9 / 16_9 / 14_9 / 13_9 / 4_3 / 2.39_1 /
		AFD / ?
PIC:MARKER:ASPECT:SHADOW	R/W	0 - 100 / ?
PIC:MARKER:SAFETY:ACTION	R/W	OFF / ARIB / SMPTE / USER1 / ?
PIC:MARKER:SAFETY:TITLE	R/W	OFF / ARIB / SMPTE / USER2 / ?
PIC:MARKER:SAFETY:USER1_W	R/W	0 - 100 / ?
PIC:MARKER:SAFETY:USER1_H	R/W	0 - 100 / ?
PIC:MARKER:SAFETY:USER2_W	R/W	0 - 100 / ?
PIC:MARKER:SAFETY:USER2_H	R/W	0 - 100 / ?
PIC:LINE_SELECT	R/W	OFF / ON / ?
PIC:LINE_NUMBER	R/W	-32768 - 32767 / ?
PIC:LINE_FIELD	R/W	FRAME / FIELD1 / FIELD2 / ?
PIC:CINELITE:DISPLAY	R/W	OFF / f_Stop / P_DISPLAY / CINEZONE / ?
PIC:CINELITE:SAMPLE	R/W	-32767 - 32767 / ?
PIC:CINELITE:LINE	R/W	-32767 - 32767 / ?
PIC:CINELITE:DATA:P1	R/O	?/ [例: R: 0G:255 B: 0]
PIC:CINELITE:DATA:P2	R/O	?/ [例: R: 0G:255 B: 0]
PIC:CINELITE:DATA:P3	R/O	?/ [例: R: 0G:255 B: 0]
PIC:CINELITE:MEAS_POS	R/W	P1 / P2 / P3 / ?
PIC:CINELITE:MEAS_NUMS	R/W	P1 / P1+P2 / P1+P2+P3 / ?
PIC:CINELITE:MEAS_SIZE	R/W	1X1 / 3X3 / 9X9 / ?
PIC:CINELITE:FSTOP:18P_REFSET	W/O	-
PIC:CINELITE:FSTOP:GAMMA_SEL	R/W	0.45 / USER1 / USER2 / USER3 / USER_A /
		USER_B / USER_C / USER_D / USER_E / ?
PIC:CINELITE:FSTOP:GAMMA:CAL:TABLECLEAR	W/O	-
PIC:CINELITE:FSTOP:GAMMA:CAL:1DATACLEAR	W/O	-
PIC:CINELITE:FSTOP:GAMMA:CAL:SET	W/O	-
PIC:CINELITE:FSTOP:GAMMA:CAL:F	R/W	22_0 / 16_0 / 11_0 / 8_0 / 5_6 / 4_0 / 2_8 / 2_0
		/?
PIC:CINELITE:FSTOP:GAMMA:FILE:TABLECLEAR	W/O	-
PIC:CINELITE:RGB:UNIT	R/W	Y_P / RGB_P / RGB_255 / CODE_VALUE / ?
PIC:CINELITE:CINEZONE:FORM	R/W	GRADATE / STEP / SEARCH / ?
PIC:CINELITE:CINEZONE:UPPER	R/W	-63(-6.3) - 1094(109.4) / ?

コマンド	ACCESS	パラメーター
PIC:CINELITE:CINEZONE:LOWER	R/W	-73(-7.3) - 1084(108.4) / ?
PIC:CINELITE:CINEZONE:LEVEL	R/W	-73(-7.3) - 1094(109.4) / ?
PIC:CINELITE:ADVANCE	R/W	OFF / ON / ?
PIC:HDR:UPPER:HLG (*1)	R/W	0(0.0) - 1000(100.0) / ?
PIC:HDR:LOWER:HLG (*1)	R/W	0(0.0) - 1000(100.0) / ?
PIC:HDR:REF:HLG (*1)	R/W	0(0.0) - 1000(100.0) / ?
PIC:HDR:UPPER:PQ_10000 (*1)	R/W	0(0.0) - 1000(100.0) / ?
PIC:HDR:LOWER:PQ_10000 (*1)	R/W	0(0.0) - 1000(100.0) / ?
PIC:HDR:REF:PQ_10000 (*1)	R/W	0(0.0) - 1000(100.0) / ?
PIC:HDR:UPPER:SLOG (*1)	R/W	35(3.5) - 1094(109.4) / ?
PIC:HDR:LOWER:SLOG (*1)	R/W	35(3.5) - 1094(109.4) / ?
PIC:HDR:REF:SLOG (*1)	R/W	35(3.5) - 1094(109.4) / ?
PIC:HDR:MODE (*1)	R/W	OFF / ON / ?
PIC:HDR:BRIGHTNESS (*1)	R/W	OFF / ON / ?
PIC:DISPLAY:SIZE	R/W	FIT / REAL / X2 / FULL_FRM / ?
PIC:POS:H	R/W	-32768 - 32767 / ?
PIC:POS:V	R/W	-32768 - 32767 / ?
PIC:STATUS_INFO	R/W	OFF / ON / ?
PIC:DISPLAY:3G-B-DS	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ALIGN / ?

*1 SER20 が実装されているときに有効です。

• AUDIO キーに関するコマンド (SER03 が実装されていないとき)

コマンド	ACCESS	パラメーター
AUDIO	W/O	-
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH1	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH2	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH3	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH4	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH5	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH6	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH7	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH8	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH9	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH10	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH11	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH12	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH13	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH14	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH15	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH16	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:MAPPING:MAPPING_COMPLETE (*1)	W/O	-
AUDIO:MAPPING:INPUT (*1)	R/W	SDI / ?
AUDIO:MAPPING:STREAM:SELECT (*1)	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ?
AUDIO:MAPPING:CH_MODE (*1)	R/W	8ch / ?

コマンド	ACCESS	パラメーター
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SDI:1ST_GRP (*1)	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SDI:2ND_GRP (*1)	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:1ST_GRP	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
(*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:2ND_GRP	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
(*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:1ST_GRP_C	R/W	SDI_A / SDI_B / SDI_C / SDI_D / ?
H (*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:2ND_GRP_C	R/W	SDI_A / SDI_B / SDI_C / SDI_D / ?
H (*1)		
AUDIO:MAPPING:PHONES:L (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:PHONES:R (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SIM:PHONES:L (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SIM:PHONES:R (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:METER:RANGE	R/W	60DBFS / ?
AUDIO:METER:RESPONSE	R/W	TRUEPEAK / ?
AUDIO:METER:LEVEL_SET:OVER_LEVEL_DB	R/W	-400(-40.0) - 0(0.0) / ?
AUDIO:METER:LEVEL_SET:WARNING_LEVEL_D	R/W	-400(-40.0) - 0(0.0) / ?
В		
AUDIO:METER:LEVEL_SET:REF_LEVEL_DB	R/W	-400(-40.0) - 0(0.0) / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:COMPLETE (*2)	W/O	-
AUDIO:ERROR_SETUP:LEVEL_OVER (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:MUTE (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:MUTE:DURATION (*2)	R/W	1 - 5000 / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:METER:MUTE (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:PHONES:VOLUME	R/W	0 - 63 / ?

*1 設定の変更後、「AUDIO:MAPPING:MAPPING_COMPLETE」コマンドを実行する必要があります。

*2 設定の変更後、「AUDIO:ERROR_SETUP:COMPLETE」コマンドを実行する必要があります。

• AUDIO キーに関するコマンド (SER03 が実装されているとき)

コマンド	ACCESS	パラメーター
AUDIO	W/O	-
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH1	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH2	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH3	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH4	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH5	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH6	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH7	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH8	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH9	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH10	R/O	?/ [例: -20.0]
AUDIO:DATA:STATUS:LEVEL:CH11	R/O	?/ [例: -20.0]

	ACCECC	
	P/O	ハフメーター 2 / [例:_20.0]
		? / [17]20.0]
		· / [/ʲʲ20.0]
		? / [17]20.0]
		? / [17]20.0]
	R/U	? / [17]20.0]
AUDIO:MAPPING:INPUT (*1)		SDI / EXT_DIGI / ?
AUDIO, MAPPING, LINK_SELECT (*1)		LINKI / LINKZ / LINKS / LINK4 / ?
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SDI:ISI_GRP (*1)	R/W	
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SDI:2ND_GRP (*1)	R/W	
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SDI:3RD_GRP (*1)	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SDI:4TH_GRP (*1)	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:1ST_GRP	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
(*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:2ND_GRP	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
(*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:3RD_GRP	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
(*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:4TH_GRP	R/W	G1 / G2 / G3 / G4 / ?
(*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:1ST_GRP_C	R/W	SDI_A / SDI_B / SDI_C / SDI_D / ?
H (*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:2ND_GRP_C	R/W	SDI_A / SDI_B / SDI_C / SDI_D / ?
H (*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:3RD_GRP_C	R/W	SDI_A / SDI_B / SDI_C / SDI_D / ?
H (*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:SIM:SDI:4TH_GRP_C	R/W	SDI_A / SDI_B / SDI_C / SDI_D / ?
H (*1)		
AUDIO:MAPPING:SOURCE:EXT:GRP (*1)	R/W	A / B / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SINGLE_L (*1)	R/W	CH1 - CH16 / LT / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SINGLE_R (*1)	R/W	CH1 - CH16 / RT / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:SINGLE_L (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / LT / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:SINGLE_R (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / RT / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_L1 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_R1 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_L2 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_R2 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_L3 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_R3 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_L4 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_R4 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_L5 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_R5 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?

コマンド	ACCESS	パラメーター
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_L6 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_R6 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_L7 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_R7 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_L8 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:MULTI_R8 (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_L1 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_R1 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_L2 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_R2 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_L3 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_R3 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_L4 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_R4 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_L5 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_R5 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_L6 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_R6 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_L7 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_R7 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_L8 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:LISSAJOU:SIM:MULTI_R8 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_L1 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_R1 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_L2 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_R2 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_L3 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_R3 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_L4 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_R4 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_L5 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_R5 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_L6 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_R6 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_L7 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_R7 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_L8 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:LISSAJOU:MULTI_R8 (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:SURROUND:CH:L (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SURROUND:CH:R (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SURROUND:CH:C (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SURROUND:CH:LFE (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SURROUND:CH:LS (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SURROUND:CH:RS (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SURROUND:CH:LL (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SURROUND:CH:RR (*1)	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:SURROUND:CH:L (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:SURROUND:CH:R (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:SURROUND:CH:C (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:SURROUND:CH:LFE (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:SURROUND:CH:LS (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:SURROUND:CH:RS (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:SURROUND:CH:LL (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:SURROUND:CH:RR (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / ?
AUDIO:MAPPING:PHONES:L (*1)	R/W	CH1 - CH16 / LT / ?
AUDIO:MAPPING:PHONES:R (*1)	R/W	CH1 - CH16 / RT / ?
AUDIO:MAPPING:SIM:PHONES:L (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:SIM:PHONES:R (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH16 / B:CH1 - B:CH16 / C:CH1 -
		C:CH16 / D:CH1 - D:CH16 / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:PHONES:L (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / LT / ?
AUDIO:MAPPING:EXT:PHONES:R (*1)	R/W	A:CH1 - A:CH8 / B:CH1 - B:CH8 / RT / ?
AUDIO:DISPLAY_MODE	R/W	LISSAJOU / SURROUND / METER / STATUS / ?
AUDIO:METER:RANGE	R/W	60DBFS / 90DBFS / MAG / ?
AUDIO:METER:RESPONSE	R/W	TRUEPEAK / PPM / VU / ?
AUDIO:METER:RESPONSE:PPM	R/W	PPM_I / PPM_II / ?
AUDIO:METER:RESPONSE:VU	R/W	TRUE / PPM_I / PPM_II / ?
AUDIO:METER:PEAK_HOLD	R/W	0(0.0) - 50(5.0) / 55(HOLD) / ?
AUDIO:METER:LEVEL_SET:OVER_LEVEL_DB	R/W	-400(-40.0) - 0(0.0) / ?
AUDIO:METER:LEVEL_SET:WARNING_LEVEL_D	R/W	-400(-40.0) - 0(0.0) / ?
В		
AUDIO:METER:LEVEL_SET:REF_LEVEL_DB	R/W	-400(-40.0) - 0(0.0) / ?
AUDIO:LISSAJOU:LISSAJOU:INTEN	R/W	-8 - 7 / ?
AUDIO:LISSAJOU:SCALE:INTEN	R/W	-8 - 7 / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
AUDIO:LISSAJOU:DISPLAY	R/W	MULTI / SINGLE / ?
AUDIO:LISSAJOU:FORM	R/W	X_Y / MATRIX / ?
AUDIO:LISSAJOU:AUTO_GAIN	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:SURROUND:SURROUND:INTEN	R/W	-8 - 7 / ?
AUDIO:SURROUND:SCALE:INTEN	R/W	-8 - 7 / ?
AUDIO:SURROUND:5.1	R/W	NORMAL / PHANTOM / ?
AUDIO:SURROUND:AUTO_GAIN	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:STATUS:CH_STATUS	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:STATUS:CH_STATUS_SIMUL	R/W	A1 - A16 / B1 - B16 / C1 - C16 / D1 - D16 / ?
AUDIO:STATUS:CH_STATUS_EXT	R/W	A1 - A8 / B1 - B8 / ?
AUDIO:STATUS:CH_STATUS:ALIGN	R/W	LSB / MSB / ?
AUDIO:STATUS:USER_BIT	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:STATUS:USER_BIT_SIMUL	R/W	A1 - A16 / B1 - B16 / C1 - C16 / D1 - D16 / ?
AUDIO:STATUS:USER_BIT_EXT	R/W	A1 - A8 / B1 - B8 / ?
AUDIO:STATUS:USER_BIT:ALIGN	R/W	LSB / MSB / ?
AUDIO:STATUS:ERROR_RESET	W/O	
AUDIO:ERROR_SETUP:COMPLETE (*2)	W/O	-
AUDIO:ERROR_SETUP:LEVEL_OVER (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:CLIP (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:CLIP:DURATION (*2)	R/W	1 - 100 / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:MUTE (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:MUTE:DURATION (*2)	R/W	1 - 5000 / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:PARITY (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:VALIDITY (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:CRC (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:CODE_VIOLATION (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:METER:CLIP (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:ERROR_SETUP:METER:MUTE (*2)	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:LOUD:PERIOD	R/W	2MIN / 10MIN / 30MIN / 1HOUR / 2HOUR / 6HOUR
		/ 12HOUR / 24HOUR / ?
AUDIO:LOUD:CHART_CLEAR	W/O	-
AUDIO:LOUD:MEASURE	R/W	STOP / START / ?
AUDIO:LOUD:MAG	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:LOUD:LONG:MODE	R/W	BS1770 / ARIB / EBU / ATSC / ?
AUDIO:LOUD:LONG:LEVEL	R/O	?
AUDIO:LOUD:THOLD	R/O	?
AUDIO:LOUD:LONG:BLK_SIZE	R/O	?
AUDIO:LOUD:LONG:OVLP_SIZE	R/O	?
AUDIO:LOUD:LONG:ABS_GATE	R/O	?
AUDIO:LOUD:LONG:REL_GATE	R/O	?
AUDIO:LOUD:LONG:LFE_MODE	R/W	OFF / ON / ?
AUDIO:LOUD:LONG:LFE_GAIN:VALUE	R/W	0 - 10 / ?
AUDIO:LOUD:SHORT:AVRG_TIME	R/W	2(200) - 100(10000) / ?
AUDIO:LOUD:MOMENT:AVRG_TIME	R/W	2(200) - 100(10000) / ?
AUDIO:LOUD:RESPONSE	R/W	MOMENTARY / SHORTTERM / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
AUDIO:LOUD:CHART	R/W	I/S/M/?
AUDIO:LOUD:AUTO:TRIGGER	R/W	OFF / REMOTE / TIMECODE / MUTE / ?
AUDIO:LOUD:AUTO_START:H	R/W	0 - 23 / ?
AUDIO:LOUD:AUTO_START:M	R/W	0 - 59 / ?
AUDIO:LOUD:AUTO_START:S	R/W	0 - 59 / ?
AUDIO:LOUD:AUTO_END:H	R/W	0 - 23 / ?
AUDIO:LOUD:AUTO_END:M	R/W	0 - 59 / ?
AUDIO:LOUD:AUTO_END:S	R/W	0 - 59 / ?
AUDIO:LOUD:OVER	R/W	ON / OFF / ?
AUDIO:LOUD:RELATIVE	R/W	ON / OFF / ?
AUDIO:LOUD:MAIN:MODE	R/W	MONO / STEREO / 5_1 / CUSTOM / ?
AUDIO:LOUD:MAIN:CH:L	R/W	CH1 - CH16 / NC / ?
AUDIO:LOUD:MAIN:CH:R	R/W	CH1 - CH16 / NC / ?
AUDIO:LOUD:MAIN:CH:C	R/W	CH1 - CH16 / NC / ?
AUDIO:LOUD:MAIN:CH:LFE	R/W	CH1 - CH16 / NC / ?
AUDIO:LOUD:MAIN:CH:LS	R/W	CH1 - CH16 / NC / ?
AUDIO:LOUD:MAIN:CH:RS	R/W	CH1 - CH16 / NC / ?
AUDIO:LOUD:EXT:MAIN:CH:L	R/W	CH1 - CH8 / ?
AUDIO:LOUD:EXT:MAIN:CH:R	R/W	CH1 - CH8 / ?
AUDIO:LOUD:EXT:MAIN:CH:C	R/W	CH1 - CH8 / ?
AUDIO:LOUD:EXT:MAIN:CH:LFE	R/W	CH1 - CH8 / ?
AUDIO:LOUD:EXT:MAIN:CH:LS	R/W	CH1 - CH8 / ?
AUDIO:LOUD:EXT:MAIN:CH:RS	R/W	CH1 - CH8 / ?
AUDIO:LOUD:SUB:MODE	R/W	OFF / MONO / STEREO / ?
AUDIO:LOUD:SUB:CH:L	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:LOUD:SUB:CH:R	R/W	CH1 - CH16 / ?
AUDIO:LOUD:EXT:SUB:CH:L	R/W	CH1 - CH8 / ?
AUDIO:LOUD:EXT:SUB:CH:R	R/W	CH1 - CH8 / ?
AUDIO:PHONES:VOLUME	R/W	0 - 63 / ?

*1 設定の変更後、「AUDIO:MAPPING:MAPPING_COMPLETE」コマンドを実行する必要があります。

*2 設定の変更後、「AUDIO:ERROR_SETUP:COMPLETE」コマンドを実行する必要があります。

コマンド	ACCESS	パラメーター
STATUS	W/O	-
STS:DATA:SIGNAL_A	R/O	? / [DETECT] / [NO_SIGNAL]
STS:DATA:SIGNAL_B	R/O	? / [DETECT] / [NO_SIGNAL]
STS:DATA:SIGNAL_C	R/O	? / [DETECT] / [NO_SIGNAL]
STS:DATA:SIGNAL_D	R/O	? / [DETECT] / [NO_SIGNAL]
STS:DATA:FORMAT_A	R/O	?/ [例: 1920×1080/59.94I]
STS:DATA:FORMAT_B	R/O	?/ [例: 1920x1080/59.94I]
STS:DATA:FORMAT_C	R/O	?/ [例: 1920x1080/59.94I]
STS:DATA:FORMAT_D	R/O	?/ [例: 1920x1080/59.94I]
STS:DATA:LINK_A	R/O	? / [SD] / [HD] / [3G-B-DL] / [3G-A] / [3G-B-DS]

• STATUS キーに関するコマンド
17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター	
STS:DATA:LINK_B	R/O	? / [SD] / [HD] / [3G-B-DL] / [3G-A] / [3G-B-DS]	
STS:DATA:LINK_C	R/O	? / [SD] / [HD] / [3G-B-DL] / [3G-A] / [3G-B-DS]	
STS:DATA:LINK_D	R/O	? / [SD] / [HD] / [3G-B-DL] / [3G-A] / [3G-B-DS]	
STS:DATA:AUDIO_A	R/O	? / [1,2, • • • ,16]	
STS:DATA:AUDIO_B	R/O	? / [1,2, • • • ,16]	
STS:DATA:AUDIO_C	R/O	? / [1,2, • • • ,16]	
STS:DATA:AUDIO_D	R/O	? / [1,2, • • • ,16]	
STS:LOG	W/O	-	
STS:LOG:LOG	R/W	STOP / START / ?	
STS:LOG:CLEAR	W/O	-	
STS:LOG:MODE	R/W	OVER_WR / STOP / ?	
STS:LOG:USB:AUTO_NAME	R/W	OFF / ON / ?	
STS:LOG:USB:FILE:STORE	W/O	-	
		(STS:LOG:USB:AUTO_NAME が ON のときのみ有効)	
MAKE (*1)	W/O	LOG	
STS:SDI_ANLYS:DUMP	W/O	-	
STS:SDI_ANLYS:DUMP:OPE:SAMPLE	R/W	0 - 32767 / ?	
STS:SDI_ANLYS:DUMP:OPE:LINE	R/W	0 - 32767 / ?	
STS:SDI_ANLYS:DUMP:MODE	R/W	RUN / HOLD / ?	
STS:SDI_ANLYS:DUMP:OPE:JUMP	R/W	EAV / SAV / ?	
STS:SDI_ANLYS:DUMP:DISPLAY	R/W	SERIAL / COMPO / BINARY / STREAM1 / STREAM2	
		/ PICTURE / S1_SERIAL / S1_COMPO / S1_BINARY	
		/ S2_SERIAL / S2_COMPO / S2_BINARY / ?	
STS:SDI_ANLYS:DUMP:OPE:USB:AUTO_NAME	R/W	OFF / ON / ?	
STS:SDI_ANLYS:DUMP:OPE:USB:FILE:STORE	W/O	-	
		(STS:SDI_ANLYS:DUMP:OPE:USB:AUTO_NAME が	
		ON のときのみ有効)	
MAKE (*1)	W/O	DUMP	
STS:SDI_ANLYS:EXT_REF	W/O	-	
STS:DATA:EXTREF_A	R/O	? / [USER_REF] / [DEFAULT]	
STS:DATA:EXTREF_STAT_A	R/O	? / [1A] / [EXTHD] / [EXTBB] / [NOSIGNAL]	
STS:DATA:EXTREF_HTIME_A	R/O	?/ [例: 0.000 us]	
STS:DATA:EXTREF_HPIX_A	R/O	? / [例: 0 pixel]	
STS:DATA:EXTREF_VLINE_A	R/O	? / [例: 0 Lines]	
STS:DATA:EXTREF_TOTAL_A	R/O	?/ [例: 0.000 us]	
STS:DATA:EXTREF_B	R/O	? / [USER_REF] / [DEFAULT]	
STS:DATA:EXTREF_STAT_B	R/O	? / [1A] / [EXTHD] / [EXTBB] / [NOSIGNAL]	
STS:DATA:EXTREF_HTIME_B	R/O	? / [例: 0.000 us]	
STS:DATA:EXTREF_HPIX_B	R/O	? / [例: 0 pixel]	
STS:DATA:EXTREF_VLINE_B	R/O	? / [例: 0 Lines]	
STS:DATA:EXTREF_TOTAL_B	R/O	?/ [例: 0.000 us]	
STS:DATA:EXTREF_C	R/O	? / [USER_REF] / [DEFAULT]	
STS:DATA:EXTREF_STAT_C	R/O	? / [1A] / [EXTHD] / [EXTBB] / [NOSIGNAL]	
STS:DATA:EXTREF_HTIME_C	R/O	?/ [例: 0.000 us]	
STS:DATA:EXTREF_HPIX_C	R/O	?/ [例: 0 pixel]	

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター	
STS:DATA:EXTREF_VLINE_C	R/O	?/ [例: 0 Lines]	
STS:DATA:EXTREF_TOTAL_C	R/O	? / [例: 0.000 us]	
STS:DATA:EXTREF_D	R/O	? / [USER_REF] / [DEFAULT]	
STS:DATA:EXTREF_STAT_D	R/O	? / [1A] / [EXTHD] / [EXTBB] / [NOSIGNAL]	
STS:DATA:EXTREF_HTIME_D	R/O	? / [例: 0.000 us]	
STS:DATA:EXTREF_HPIX_D	R/O	?/ [例: 0 pixel]	
STS:DATA:EXTREF_VLINE_D	R/O	? / [例: 0 Lines]	
STS:DATA:EXTREF_TOTAL_D	R/O	? / [例: 0.000 us]	
STS:SDI_ANLYS:EXT_REF:USER_REF	W/O	-	
STS:SDI_ANLYS:EXT_REF:DEFAULT	W/O	-	
STS:SDI_ANLYS:EXT_REF:SELECT	R/W	EXT / SDI / ?	
STS:SDI_ANLYS:EXT_REF:TIMING	R/W	LEGACY / SERIAL / ?	
STS:ANCVIEW	W/O	-	
STS:ANCVIEW:CURSOR	R/W	0(S291M MARK DEL) - 73(RP196 VITC) / ?	
STS:ANCVIEW:DUMP	W/O	-	
STS:ANCVIEW:DUMP:HOLD	R/W	HOLD / 1S / 3S / ?	
STS:ANCVIEW:DUMP:MODE	R/W	HEX / BINARY / ?	
STS:ANCVIEW:DUMP:SAMPLE	R/W	0 - 258 / ?	
STS:ANCVIEW:PAGE:UP	W/O	-	
STS:ANCVIEW:PAGE:DOWN	W/O	-	
STS:ANCVIEW:STREAM	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ?	
STS:ANCPKT	W/O	-	
STS:DATA:ANC:AUDIO_CTRL1	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:AUDIO_CTRL2	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:EDH	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:LTC1	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:LTC2	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:VLTC1	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:VLTC2	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:PAYLOAD1	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:PAYLOAD2	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:AFD1	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:AFD2	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:JPN_CC1	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:JPN_CC2	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:JPN_CC3	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:NETQ1	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:TRIGGER	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:USER1	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:DATA:ANC:USER2	R/O	? / [DETECT] / [MISSING]	
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:EDH	W/O	-	
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:EDH:DISP	R/W	TEXT / DUMP / ?	
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:EDH:MODE	R/W	HEX / BINARY / ?	
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:PAYLOAD	W/O	-	
STS:DATA:ANC:PKT:PAYLOAD	R/O	?/ [例: 00,00,00,00]	

コマンド	ACCESS	パラメーター
STS:ANCPKT:PKT ANLYS:PAYLOAD ID:STREAM	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CTRL_PKT	W/O	-
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CTRL_PKT:DISPLAY	R/W	TEXT / DUMP / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CTRL_PKT:MODE	R/W	HEX / BINARY / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CTRL_PKT:GROUP	R/W	GROUP1 / GROUP2 / GROUP3 / GROUP4 / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CTRL_PKT:STREAM	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:CC	, W/O	-
STS:ANCPKT:PKT ANLYS:V ANC:ARIB:CC:SMPL	R/W	0 - 258 / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:CC:DISP	R/W	TEXT / DUMP / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:CC:TYPE	R/W	HD / SD / ANALOG / CELLULAR / ?
STS:ANCPKT:PKT ANLYS:V ANC:ARIB:CC:MOD	R/W	HEX / BINARY / ?
E – –		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ	W/O	-
STS:DATA:ANC:PKT:ARIB:NETQ:STATION	R/O	? / [(STATION CODE)]
STS:DATA:ANC:PKT:ARIB:NETQ:VCURR	R/O	? / [(VIDEO CURRENT)]
STS:DATA:ANC:PKT:ARIB:NETQ:VNEXT	R/O	? / [(VIDEO NEXT)]
STS:DATA:ANC:PKT:ARIB:NETQ:ACURR	R/O	? / [(AUDIO CURRENT)]
STS:DATA:ANC:PKT:ARIB:NETQ:ANEXT	R/O	? / [(AUDIO NEXT)]
STS:DATA:ANC:PKT:ARIB:NETQ:DCURR	R/O	? / [(DOWN MIX DURRENT)]
STS:DATA:ANC:PKT:ARIB:NETQ:DNEXT	R/O	? / [(DOWN MIX NEXT)]
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:DU	R/W	0 - 258 / ?
MP		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:LO	R/W	-50 - 50 / ?
G		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:DI	R/W	TEXT / DUMP / Q_LOG / FORMAT / ?
SP		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:M	R/W	HEX / BINARY / ?
ODE		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:CL	W/O	-
EAR		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q1		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q2		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q3		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q4		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
1:Q5		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q7		

コマンド	ACCESS	パラメーター
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q8		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q9		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q10		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q11		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q12		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q13		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q14		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q15		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q16		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q17		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q18		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q19		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q20		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q21		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q22		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q23		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q24		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q25		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q26		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q27		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q28		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q29		

コマンド	ACCESS	パラメーター
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q30		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q31		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:Q32		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S1		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S2		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S3		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S4		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S5		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S6		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S7		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S8		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S9		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S10		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S11		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S12		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S13		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S14		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S15		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:NETQ:BI	R/W	OFF / ON / ?
T:S16		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:TRIG	W/O	-
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:TRIG:SM	R/W	0 - 258 / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:TRIG:DI	R/W	TEXT / DUMP / ?
SIS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:TRIG:MO	R/W	HEX / BINARY / ?
DE		

コマンド	ACCESS	パラメーター
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:USER1	W/O	-
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:USER1:D	R/W	0 - 238 / ?
UMP		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:USER1:M	R/W	HEX / BINARY / ?
ODE		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:USER2	W/O	-
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:USER2:D	R/W	0 - 238 / ?
UMP		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:ARIB:USER2:M	R/W	HEX / BINARY / ?
ODE		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:SMPTE:AFD	W/O	-
STS:DATA:ANC:PKT:SMPTE:AFD:CODE	R/O	? / [(AFD CODE)]
STS:DATA:ANC:PKT:SMPTE:AFD:FRAME	R/O	? / [(CODED FRAME)]
STS:DATA:ANC:PKT:SMPTE:AFD:BAR:FLG	R/O	? / [(BAR DATA FLAGS)]
STS:DATA:ANC:PKT:SMPTE:AFD:BAR:VAL1	R/O	? / [(BAR DATA VALUE1)]
STS:DATA:ANC:PKT:SMPTE:AFD:BAR:VAL2	R/O	? / [(BAR DATA VALUE2)]
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:SMPTE:AFD:DI	R/W	TEXT / DUMP / ?
SP		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:SMPTE:AFD:M	R/W	HEX / BINARY / ?
ODE		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:V_ANC:SMPTE:AFD:ST	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ?
REAM		
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:SEARCH	W/O	-
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CSTM:SMPL	R/W	0 - 238 / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CSTM:ID_SET:DID	R/W	0(00) - 255(FF) / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CSTM:ID_SET:SDID	R/W	-1() / 0(00) - 255(FF) / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CSTM:ID_SET:SET	W/O	-
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CSTM:MODE	R/W	HEX / BINARY / ?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CSTM:YC	R/W	Y/C/?
STS:ANCPKT:PKT_ANLYS:CSTM:STREAM	R/W	STREAM1 / STREAM2 / ?
STS:SETUP:COMPLETE (*2)	W/O	-
STS:ERROR:SDI:COUNTER (*2)	R/W	SEC / FIELD / ?
STS:ERROR:SDI:TRS (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:SDI:HD_LINE (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:SDI:HD_CRC (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:SDI:SD_EDH (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:SDI:ILLEGAL_CODE (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:SDI:FREQ (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE_3G (*2)	R/W	LS_5CFB / 1694A / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE_HD (*2)	R/W	LS_5CFB / 1694A / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE_SD (*2)	R/W	L_5C2V / 8281SD / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE_ERR_3G (*2)	R/W	10 - 105 / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE_WAR_3G (*2)	R/W	10 - 105 / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE_ERR_HD (*2)	R/W	5 - 130 / ?

17. イーサーネット

コマンド	ACCESS	パラメーター
STS:ERROR:SDI:CABLE_WAR_HD (*2)	R/W	5 - 130 / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE_ERR_SD (*2)	R/W	50 - 300 / ?
STS:ERROR:SDI:CABLE_WAR_SD (*2)	R/W	50 - 300 / ?
STS:ERROR:ANC:PARITY (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:ANC:CHECKSUM (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:AUDIO:BCH (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:AUDIO:DBN (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:AUDIO:PARITY (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:AUDIO:INHIBIT (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:AUDIO:SAMPLE (*2)	R/W	OFF / ON / ?
STS:ERROR:CLEAR (*2)	W/O	-

*1 ファイル作成コマンドです。作成したファイルは、FTP で取得できます。

*2 設定の変更後、「STS:SETUP:COMPLETE」コマンドを実行する必要があります。

17.3 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。

17.3.1 使用方法

ETHERNET SETUP タブで、イーサーネットの設定をします。
 IP Address を設定し、FTP Server を ON にします。
 【参照】「6.2.2 イーサーネットの設定」
 SYS → F•2 SYSTEM SETUP → F•3 NEXT TAB →

Ethernet Select TCP/TP	E DHCP	₹IP		
IP Address Subnet Mask Default Gateway	192. 168. 255. 255. 2 0. 0.	0. 1 55. 0 0. 0		
SNTP Client Select Server IP Address Time Zone Adjust	#0FF	= ON		
TELNET Server FTP Server	#OFF © OFF	≡ ON ⊄ON	■LV 7290	
HTTP Server SNMP Read SNMP Trap	#OFF #OFF	= ON = ON	■Write	
MAC Address	00:00:00:00:00:00:00	E UN		
COMPLETE ^{F2} PREV	³ NEXT ^{F4}	F5	F6 F7	qu

図 17-4 ETHERNET SETUP タブ

- 2. F•1 COMPLETE を押します。
- 3. 本体のイーサーネット端子と外部ネットワーク機器を接続します。
- 4. PC 上で 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。

5. ログイン名とパスワードを入力します。

ログイン名とパスワードは「LV7390」です。大文字で入力してください。 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。

```
Connected to ***.***.***.
220 Walcome to LV7390 FTP service.
User (***.***.***:(none)): LV7390.....ユーザー名
331 Please specify the password.
Password: LV7390 ......パスワード (実際には表示されません)
230 Login successful
ftp>
```

6. FTP コマンドを入力します。

「17.3.2 コマンドの入力方法」「17.3.3 FTP コマンド」を参照して、コマンドを入力してくだ さい。コマンドを入力する前に、あらかじめ TELNET の「MAKE」コマンドでファイルを生成す る必要があります。

FTP を終了するときは、「bye」を入力します。

ftp> bye

17.3.2 コマンドの入力方法

コマンドの書式は以下のとおりです。

ftp> [コマンド] + [半角スペース] + [パラメーター1] + [半角スペース] + [パラメーター2]

コマンドの入力例を以下に示します。

ftp> get log.txt D:¥log.txt.....イベントログファイルを PC に転送 200 PORT Command successful戻り値 : ftp>

17.3.3 FTP コマンド

表 17-1 FTP コマンド

コマンド	パラメーター1	パラメーター2
get	cap_bmp.bmp	PC の保存場所とファイル名 (例: D:¥capture.bmp)
	cap_bsg.bsg	PCの保存場所とファイル名 (例: D:¥capture.bsg)
	log.txt	PCの保存場所とファイル名 (例: D:¥log.txt)
	dump.txt	PC の保存場所とファイル名 (例: D:¥dump.txt)

17.4 HTTP

PC上の汎用 WEB ブラウザから、パネル操作と同じ感覚で本器をコントロールできます。 ここでは例として、WEBブラウザに Internet Explorerを使用したときの画面を用いて説明しています。 他のブラウザを使用した場合は、画面や操作が異なることがあります。

17.4.1 動作環境

本機能は、以下の WEB ブラウザで動作することを確認しています。

- Internet Explorer Ver.11
- Google Chrome Ver.46

17.4.2 注意事項

- ・ あらかじめ、WEB ブラウザの JavaScript、およびポップアップを有効にしておいてください。
- ・ 本機能を使用している間、本器のパネル操作はできません。
- ・ 同時に複数の PC からは接続できません。1 対1の接続としてください。
- ・ フリーレイアウト機能は使用できません。

17.4.3 使用方法

1. LV 7390 の ETHERNET SETUP タブで、イーサーネットの設定をします。

IP Address を設定し、HTTP Server を ON にします。

【参照】 「6.2.2 イーサーネットの設定」

SYS \rightarrow F•2 SYSTEM SE	$TUP \to F \bullet 3 N$	NEXT TAB \rightarrow		
GENERAL SETUPETHERNET SETUPE	REMOTE SETUPRS485 S	ETUPTSL SETUPOPERATION	SETUPDATE&TIME	
Ethernet Select TCP/IP	# DHCP	≅I P		
IP Address	192. 168.	0. 1		
Subnet Mask	255 . 255 .	255.0		
Default Gateway	0.0.	0.0		
SNTP Client Select	#OFF	= ON		
Server IP Address				
Time Zone Adjust				
TELNET Server	#OFF	= ON	■LV 72	90
FTP Server	#OFF	= ON		
HTTP Server	■ OFF	S ON		
SNMP Read	#OFF	= ON	■Write	
SNMP Trap	#OFF	= ON		
MAC Address	00:00:00:00:00):00		
	3 NEVT F4	F5	F6	F7
TAB	TAB			menu

図 17-5 ETHERNET SETUP タブ

- 2. F•1 COMPLETE を押します。
- 3. LV 7390 のイーサーネット端子と外部ネットワーク機器を接続します。
- 4. PC 上で WEB ブラウザを起動します。

5. アドレス欄に「http://(手順1で設定した IP アドレス)」を入力します。



6. HTTP サーバーメニューから、表示モードを選択します。

← → <i>@</i> htt	:p://192.168.0.1/	<mark>×</mark> ⊡ - - × ۵ ☆ ۵
LV 739	0 HTTP SERVER MENU	^
	MEASUREMENT WITH DISPLAY	
	REMOTE CONTROL	
	EVENT LOG VIEWER	

図 17-7 HTTP サーバーメニュー

表 17-2 HTTP サーバーメニューの説明

名称	説明
MEASUREMENT	測定画面と操作ボタンを表示します。
WITH DISPLAY	
REMOTE CONTROL	操作ボタンのみを表示します。
	本体の画面を見ながらコントロールするときなどに選択します。
EVENT LOG VIEWER	イベントログを表示します。
	テキスト形式で保存もできます。

17.4.4 MEASUREMENT WITH DISPLAY

MEASUREMENT WITH DISPLAY では、操作ボタンをクリックすることによって、本器をコントロールします。

測定画面は一定間隔で自動更新します。動作環境にもよりますが、操作ボタンをクリックしてから画面が更新されるまでに、時間がかかることがあります。



図 17-8 MEASUREMENT WITH DISPLAY

表	17-3	MEASUREMENT	WITH DISPLA	AY の説明

番号	名称	説明
1	タブ	表示モードを切り換えます。
2	測定画面	測定画面を表示します。
		このエリアはクリックできません。 タブメニューは F•D ボタンを使用して設
		定してください。
3	ファンクション	クリックして、メニュー操作します。
	メニュー	項目の選択は、メニューをゆっくりとダブルクリックすることで、次の項目に
		変わります。
		数値の変更は、F•D ボタンを使用してください。
4	SELECT	MULTI キーの長押し(レイアウトの選択)に対応しています。
5	MEM	PRESET キーの長押し(プリセットの登録)に対応しています。
6	V POS	「>」が右回し、「<」が左回し、「<>」の数が変化量に対応しています。
	H POS	V POS、H POS、F•D ボタンは、それぞれのツマミを押したときの動作に対
	F•D	応しています。
7	CAPTURE	ファイル形式(BMP/JPG)を選択してからクリックすることで、別ウインドウ
		に測定画面を表示します。
		画面上で右クリックし、「名前を付けて画像を保存」を選択すると、指定した
		ファイル形式で保存できます。この方法で保存できない場合は、画面左上の
		「DOWNLOAD」から保存してください。
8	MENU CLEAR	メニューを非表示にします。
		再び表示するときは、ファンクションメニューの位置をクリックします。
9	SCREEN	画面の自動更新間隔を、FAST(早い)、NORMAL(普通)、SLOW(遅い)、から
	REFRESH	選択します。

17.4.5 REMOTE CONTROL

REMOTE CONTROL では、操作ボタンをクリックすることによって、本器をコントロールします。測 定画面を表示しないため、本器を見ながらコントロールするときなどに使用してください。 操作ボタンの説明は、「17.4.4 MEASUREMENT WITH DISPLAY」と同等です。

\leftarrow) http://19	2.168.0.1/w	ebserver_ta	b.html?0						C	→ ☆ ☆ ☆
MEASURE	MENT WI	TH DISPLAY	REMO	TE CONTR	OL EVE	NT LOG V	EWER				^
			-FUNCTION-								
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	1				
	-SE	TUP-			-MODE-			-OPER	ATION-		1
INPUT	EXT	MULTI -	SELECT	WFM	VECTOR	PICTURE	FORM	OVERLAY	GAIN	SWEEP	
											1
SYSTEM		PRESET -	МЕМ	AUDIO	STATUS	EYE	SHORT CUT	FILTER	MAG	MAG	
							7				
V POS	<<<	<<	<	>	>>	>>>					
H POS	~~~	<<	<	>	>>	>>>					
F-D	<<<	<<	<	>	>>	>>>					

☑ 17-9 REMOTE CONTROL

17.4.6 EVENT LOG VIEWER

EVENT LOG VIEWER では、ステータス表示のイベントログを表示します。

起動時は何も表示されていませんが、LOG VIEWER を UPDATE にすることでログが表示されます。 表示画面は一定間隔で自動更新します。

あらかじめ、EVENT LOG メニューの LOG を START にしておいてください。

【参照】 「14.4 イベントログの設定」



☑ 17-10 EVENT LOG VIEWER

衣 1/-4 EVENT LOG VIEWER の読	衣 ⊥	1/-4 EV	ENIL	.0G V	IEWER	の説明
----------------------------	------------	---------	------	-------	-------	-----

番号	名称	説明
1	タブ	表示モードを切り換えます。
2	UPDATE	画面を自動更新します。LOG LIST には、最新のログを表示します。
3	PAUSE	画面を自動更新しません。LOG LIST で過去のログを表示できます。
4	LIST LINE	1 画面あたりの表示数を 10 - 50(5 刻み)から選択します。
5	REFRESH	画面の自動更新間隔を、FAST(早い)、NORMAL(普通)、SLOW(遅い)、から
		選択します。
6	GET LOG FILE	別ウインドウにイベントログを表示します。
		「ファイル」→「名前を付けて保存」を選択すると、テキスト形式で保存でき
		ます。
7	<	LOG VIEWER が PAUSE のとき、最新のログを表示します。
8	<<	LOG VIEWER が PAUSE のとき、新しいログのページに移動します。
9	>>	LOG VIEWER が PAUSE のとき、古いログのページに移動します。
10	>	LOG VIEWER が PAUSE のとき、最古のログを表示します。

17.5 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 SNMPv2 に対応しています。

17.5.1 SMI 定義

IMPORIS	
MODULE-IDENTITY	FROM SNMPv2-SMI
OBJECT-TYPE	FROM SNMPv2-SMI
NOTIFICATION-TYPE	FROM SNMPv2-SMI
IpAddress	FROM SNMPv2-SMI
Counter32	FROM SNMPv2-SMI
enterprises F	ROM SNMPv2-SMI
OBJECT-GROUP	FROM SNMPv2-CONF
MODULE-COMPLIAN	CE FROM SNMPv2-CONF
DisplayString F	ROM SNMPv2-TC;

17.5.2 使用方法

1. ETHERNET SETUP タブで、イーサーネットの設定をします。

IP Address を設定し、SNMP Read を Write、TRAP 機能を使用する場合は SNMP Trap を ON に します。

【参照】 「6.2.2 イーサーネットの設定」

SYS \rightarrow F•2 SYSTEM SET	$JP \to F \bullet 3 NEXT$	TAB \rightarrow	
GENERAL SETUP <mark>ethernet setup</mark> rem	IOTE SETUPRS485 SETUPTSL	SETUPOPERATION SETUPDA	TESTIME
Ethernet Select TCP/IP IP Address Subnet Mask Default Category	■DHCP 192.168.0. 255.255.255.255.	⊄IP 1 0	
SNTP Client Select Server IP Address Time Zone Adjust	∞0FF 	E ON	
TELNET Server FTP Server HTTP Server	¤0FF ¤0FF ¤0FF	■ ON ■ ON ■ ON	■LV 7290
SNMP Read SNMP Trap MAC Address	■ OFF ■ OFF 00:00:00:00:00:00:00	III ON III ON	≂Write
F1 COMPLETE PREV RAB R3	NEXT TAB	F5	F6 F7 up menu

図 17-11 ETHERNET SETUP タブ

- 2. F•1 COMPLETE を押します。
- 3. 本体のイーサーネット端子と外部ネットワーク機器を接続します。

4. PC上で 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

- 5. SNMP マネージャから GET、SET 操作ができることを確認します。
- 6. TRAP 機能を使用する場合は、SNMP マネージャの IP アドレスと、有効/無効を設定します。

4 か所まで設定できます。通信負荷の原因となるため、使用しない送信先は無効にしてください。 出荷時は無効に設定されています。

設定後に本体を再起動すると、標準 TRAP「coldStart」の受信が確認できます。

[TRAP 送信先 1]

・IP アドレス

1.3.6.1.4.1.leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35trapTBL(9).l35trapIpTBL(1).l3 5trapIp1TBL(1).l35trapManagerIp1(1).0

・有効(1)/無効(2)

1.3.6.1.4.1.leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35trapTBL(9).l35trapIpTBL(1).l3 5trapIp1TBL(1).l35trapManagerIp1Act(2).0

[TRAP 送信先 2]

・IP アドレス

1.3.6.1.4.1.leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35trapTBL(9).l35trapIpTBL(1).l3 5trapIp2TBL(2).l35trapManagerIp2(1).0

・有効(1)/無効(2)

1.3.6.1.4.1.leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35trapTBL(9).l35trapIpTBL(1).l3 5trapIp2TBL(2).l35trapManagerIp2Act(2).0

[TRAP 送信先 3]

・IP アドレス

1.3.6.1.4.1.leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35trapTBL(9).l35trapIpTBL(1).l3 5trapIp3TBL(3).l35trapManagerIp3(1).0

・有効(1)/無効(2)

1.3.6.1.4.1.leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35trapTBL(9).l35trapIpTBL(1).l3 5trapIp3TBL(3).l35trapManagerIp3Act(2).0

[TRAP 送信先 4]

・IP アドレス

1.3.6.1.4.1.leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35trapTBL(9).l35trapIpTBL(1).l3 5trapIp4TBL(4).l35trapManagerIp4(1).0

・有効(1)/無効(2)

```
1.3.6.1.4.1.leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35trapTBL(9).l35trapIpTBL(1).l3
5trapIp4TBL(4).l35trapManagerIp4Act(2).0
```

17.5.3 標準 MIB

本器では、以下の標準 MIB を使用しています。

- RFC1213 (MIB-II)
- RFC1354 (IP Forwarding Table MIB)
- ACCESS について

ACCESS	説明
R/W	読み書き可能
R/O	読み出しのみ可能

• SUPPORT について

SUPPORT	説明
\checkmark	対応
\bigtriangleup	本来は読み書き可能だが、本器では読み出しのみ対応
×	非対応

• iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1).system(1)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
sysDescr	system.1	DisplayString	R/O	\checkmark
sysObjectID	system.2	ObjectID	R/O	\checkmark
sysUpTime	system.3	TimeTicks	R/O	\checkmark
sysContact	system.4	DisplayString	R/W	\checkmark
sysName	system.5	DisplayString	R/O	\bigtriangleup
sysLocation	system.6	DisplayString	R/W	\checkmark
sysServices	system.7	INTEGER	R/O	\checkmark

• iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1).interface(2)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ifNumber	interfaces.1	INTEGER	R/O	\checkmark
ifTable	interfaces.2	Aggregate	-	-
ifEntry	ifTable.1	Aggregate	-	-
ifIndex	ifEntry.1	INTEGER	R/O	\checkmark
ifDescr	ifEntry.2	DisplayString	R/O	\checkmark
ifType	ifEntry.3	INTEGER	R/O	\checkmark
ifMtu	ifEntry.4	INTEGER	R/O	\checkmark
ifSpeed	ifEntry.5	Gauge	R/O	\checkmark
ifPhysAddress	ifEntry.6	OctetString	R/O	\checkmark
ifAdminStatus	ifEntry.7	INTEGER	R/O	\bigtriangleup
ifOperStatus	ifEntry.8	INTEGER	R/O	\checkmark
ifLastChange	ifEntry.9	TimeTicks	R/O	\checkmark
ifInOctets	ifEntry.10	Counter	R/O	\checkmark
ifInUcastPkts	ifEntry.11	Counter	R/O	\checkmark
ifInNUcastPkts	ifEntry.12	Counter	R/O	\checkmark
ifInDiscards	ifEntry.13	Counter	R/O	\checkmark
ifInErrors	ifEntry.14	Counter	R/O	\checkmark

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ifInUnknownProtos	ifEntry.15	Counter	R/O	\checkmark
ifOutOctets	ifEntry.16	Counter	R/O	\checkmark
ifOutUcastPkts	ifEntry.17	Counter	R/O	\checkmark
ifOutNUcastPkts	ifEntry.18	Counter	R/O	\checkmark
ifOutDiscards	ifEntry.19	Counter	R/O	\checkmark
ifOutErrors	ifEntry.20	Counter	R/O	\checkmark
ifOutQLen	ifEntry.21	Gauge	R/O	\checkmark
ifSpecific	ifEntry.22	ObjectID	R/O	\checkmark

• iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1).ip(4)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ipForwarding	ip.1	INTEGER	R/O	\checkmark
ipDefaultTTL	ip.2	INTEGER	R/O	\bigtriangleup
ipInReceives	ip.3	Counter	R/O	\checkmark
ipInHdrErrors	ip.4	Counter	R/O	\checkmark
ipInAddrErrors	ip.5	Counter	R/O	\checkmark
ipForwDatagrams	ip.6	Counter	R/O	\checkmark
ipInUnknownProtos	ip.7	Counter	R/O	\checkmark
ipInDiscards	ip.8	Counter	R/O	\checkmark
ipInDelivers	ip.9	Counter	R/O	\checkmark
ipOutRequests	ip.10	Counter	R/O	\checkmark
ipOutDiscards	ip.11	Counter	R/O	\checkmark
ipOutNoRoutes	ip.12	Counter	R/O	\checkmark
ipReasmTimeout	ip.13	INTEGER	R/O	\checkmark
ipReasmReqds	ip.14	Counter	R/O	\checkmark
ipReasmOKs	ip.15	Counter	R/O	\checkmark
ipReasmFails	ip.16	Counter	R/O	\checkmark
ipFragOKs	ip.17	Counter	R/O	\checkmark
ipFragFails	ip.18	Counter	R/O	\checkmark
ipFragCreates	ip.19	Counter	R/O	\checkmark
ipAddrTable	ip.20	Aggregate	-	-
ipAddrEntry	ipAddrTable.1	Aggregate	R/O	\checkmark
ipAdEntAddr	ipAddrEntry.1	IpAddress	R/O	\checkmark
ipAdEntIfIndex	ipAddrEntry.2	INTEGER	R/O	\checkmark
ipAdEntNetMask	ipAddrEntry.3	IpAddress	R/O	\checkmark
ipAdEntBcastAddr	ipAddrEntry.4	INTEGER	R/O	\checkmark
ipAdEntReasmMaxSize	ipAddrEntry.5	INTEGER	R/O	\checkmark
ipRouteTable	ip.21	Aggregate	-	-
ipRouteEntry	ipRouteTable.1	Aggregate	-	-
ipRouteDest	ipRouteEntry.1	IpAddress	R/O	\bigtriangleup
ipRouteIfIndex	ipRouteEntry.2	INTEGER	R/O	\bigtriangleup
ipRouteMetric1	ipRouteEntry.3	INTEGER	R/O	\bigtriangleup
ipRouteMetric2	ipRouteEntry.4	INTEGER	R/O	\triangle
ipRouteMetric3	ipRouteEntry.5	INTEGER	R/O	\triangle
ipRouteMetric4	ipRouteEntry.6	INTEGER	R/O	\triangle

17. イーサーネット

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ipRouteNextHop	ipRouteEntry.7	IpAddress	R/O	\bigtriangleup
ipRouteType	ipRouteEntry.8	INTEGER	R/O	\bigtriangleup
ipRouteProto	ipRouteEntry.9	INTEGER	R/O	\checkmark
ipRouteAge	ipRouteEntry.10	INTEGER	-	×
ipRouteMask	ipRouteEntry.11	IpAddress	R/O	\bigtriangleup
ipRouteMetric5	ipRouteEntry.12	INTEGER	-	×
ipRouteInfo	ipRouteEntry.13	ObjectID	R/O	\checkmark
ipNetToMediaTable	ip.22	Aggregate	-	-
ipNetToMediaEntry	ipNetToMediaTable.1	Aggregate	-	-
ipNetToMediaIfIndex	ipNetToMediaEntry.1	INTEGER	R/O	\bigtriangleup
ipNetToMediaPhysAddress	ipNetToMediaEntry.2	OctetString	R/O	\bigtriangleup
ipNetToMediaNetAddress	ipNetToMediaEntry.3	IpAddress	R/O	\bigtriangleup
ipNetToMediaType	ipNetToMediaEntry.4	INTEGER	R/O	\triangle
ipRoutingDiscards	ip.23	Counter	R/O	\checkmark

iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1).icmp(5)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
icmpInMsgs	icmp.1	Counter	R/O	\checkmark
icmpInErrors	icmp.2	Counter	R/O	\checkmark
icmpInDestUnreachs	icmp.3	Counter	R/O	\checkmark
icmpInTimeExcds	icmp.4	Counter	R/O	\checkmark
icmpInParmProbs	icmp.5	Counter	R/O	\checkmark
icmpInSrcQuenchs	icmp.6	Counter	R/O	\checkmark
icmpInRedirects	icmp.7	Counter	R/O	\checkmark
icmpInEchos	icmp.8	Counter	R/O	\checkmark
icmpInEchoReps	icmp.9	Counter	R/O	\checkmark
icmpInTimestamps	icmp.10	Counter	R/O	\checkmark
icmpInTimestampReps	icmp.11	Counter	R/O	\checkmark
icmpInAddrMasks	icmp.12	Counter	R/O	\checkmark
icmpInAddrMaskReps	icmp.13	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutMsgs	icmp.14	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutErrors	icmp.15	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutDestUnreachs	icmp.16	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutTimeExcds	icmp.17	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutParmProbs	icmp.18	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutSrcQuenchs	icmp.19	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutRedirects	icmp.20	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutEchos	icmp.21	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutEchoReps	icmp.22	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutTimestamps	icmp.23	Counter	R/O	~
icmpOutTimestampReps	icmp.24	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutAddrMasks	icmp.25	Counter	R/O	\checkmark
icmpOutAddrMaskReps	icmp.26	Counter	R/O	\checkmark

- 17. イーサーネット
- iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1).tcp(6)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
tcpRtoAlgorithm	tcp.1	INTEGER	R/O	\checkmark
tcpRtoMin	tcp.2	INTEGER	R/O	\checkmark
tcpRtoMax	tcp.3	INTEGER	R/O	\checkmark
tcpMaxConn	tcp.4	INTEGER	R/O	\checkmark
tcpActiveOpens	tcp.5	Counter	R/O	\checkmark
tcpPassiveOpens	tcp.6	Counter	R/O	\checkmark
tcpAttemptFails	tcp.7	Counter	R/O	\checkmark
tcpEstabResets	tcp.8	Counter	R/O	\checkmark
tcpCurrEstab	tcp.9	Gauge	R/O	\checkmark
tcpInSegs	tcp.10	Counter	R/O	\checkmark
tcpOutSegs	tcp.11	Counter	R/O	\checkmark
tcpRetransSegs	tcp.12	Counter	R/O	\checkmark
tcpConnTable	tcp.13	Aggregate	-	-
tcpConnEntry	tcpConnTable.1	Aggregate	-	-
tcpConnState	tcpConnEntry.1	INTEGER	R/O	\bigtriangleup
tcpConnLocalAddress	tcpConnEntry.2	IpAddress	R/O	\checkmark
tcpConnLocalPort	tcpConnEntry.3	INTEGER	R/O	\checkmark
tcpConnRemAddress	tcpConnEntry.4	IpAddress	R/O	\checkmark
tcpConnRemPort	tcpConnEntry.5	INTEGER	R/O	\checkmark
tcpInErrs	tcp.14	Counter	R/O	\checkmark
tcpOutRsts	tcp.15	Counter	R/O	\checkmark

• iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1).udp(7)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
udpInDatagrams	udp.1	Counter	R/O	\checkmark
udpNoPorts	udp.2	Counter	R/O	\checkmark
udpInErrors	udp.3	Counter	R/O	\checkmark
udpOutDatagrams	udp.4	Counter	R/O	\checkmark
udpTable	udp.5	Aggregate	-	-
udpEntry	udpTable.1	Aggregate	-	-
udpLocalAddress	udpEntry.1	IpAddress	R/O	\checkmark
udpLocalPort	udpEntry.2	INTEGER	R/O	\checkmark

• iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1).snmp(11)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
snmpInPkts	snmp.1	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutPkts	snmp.2	Counter	R/O	\checkmark
snmpInBadVersions	snmp.3	Counter	R/O	\checkmark
snmpInBadCommunityNam es	snmp.4	Counter	R/O	V
snmpInBadCommunityUses	snmp.5	Counter	R/O	\checkmark
snmpInASNParseErrs	snmp.6	Counter	R/O	\checkmark
snmpInTooBigs	snmp.7	Counter	R/O	\checkmark

17. イーサーネット

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
snmpInNoSuchNames	snmp.8	Counter	R/O	\checkmark
snmpInBadValues	snmp.9	Counter	R/O	\checkmark
snmpInReadOnlys	snmp.10	Counter	R/O	\checkmark
snmpInGenErrs	snmp.11	Counter	R/O	\checkmark
snmpInTotalReqVars	snmp.12	Counter	R/O	\checkmark
snmpInTotalSetVars	snmp.13	Counter	R/O	\checkmark
snmpInGetRequests	snmp.14	Counter	R/O	\checkmark
snmpInGetNexts	snmp.15	Counter	R/O	\checkmark
snmpInSetRequests	snmp.16	Counter	R/O	\checkmark
snmpInGetResponses	snmp.17	Counter	R/O	\checkmark
snmpInTraps	snmp.18	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutTooBigs	snmp.19	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutNoSuchNames	snmp.20	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutBadValues	snmp.21	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutGenErrs	snmp.22	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutGetRequests	snmp.23	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutGetNexts	snmp.24	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutSetRequests	snmp.25	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutGetResponses	snmp.26	Counter	R/O	\checkmark
snmpOutTraps	snmp.27	Counter	R/O	\checkmark
snmpEnableAuthenTraps	snmp.28	INTEGER	R/W	\checkmark

17.5.4 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「lv7390.my」です。(例: get lv7390.my D:¥lv7390.my)

• 拡張 MIB 構造

lv7390	OBJECT IDENTIFIER ::= { leader 35 }
lv7390ST1	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390 1 }
I35notificationTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 0 }
I35basicTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 1 }
l35systemTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 2 }
l35wfmTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 3 }
135vectorTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 4 }
I35pictureTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 5 }
l35statusTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 6 }
l35audioTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 8 }
l35trapTBL	OBJECT IDENTIFIER ::= { lv7390ST1 9 }

• ACCESS について

ACCESS	説明
R/W	読み書き可能
R/O	読み出しのみ可能
R/WO	読み書き可能 (ただし、取得データは意味のない固定値)

 I35notificationTB 	L
---------------------------------------	---

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35trapContentTBL	I35notificationTBL.1	Aggregate	-	-
I35trapErrorTBL	I35trapContentTBL.1	Aggregate	-	-
I35trapErrorFan	I35TrapErrorTBL.1	-	-	FAN_STOP
l35trapErrorNoSignal	I35TrapErrorTBL.2	-	-	NO_SIGNAL
l35trapErrorUnknown	I35TrapErrorTBL.3	-	-	FORMAT_UNKNO
				WN
I35trapErrorCable	I35TrapErrorTBL.4	-	-	CABLE_ERR
I35trapErrorCableWarn	I35TrapErrorTBL.5	-	-	CABLE_WAR
I35trapErrorAudioSample	I35TrapErrorTBL.6	-	-	A_SMPL_ERR
l35trapErrorAudioInhibit	I35TrapErrorTBL.7	-	-	A_INH_ERR
l35trapErrorAudioDbn	I35TrapErrorTBL.8	-	-	A_DBN_ERR
I35trapErrorAudioParity	I35TrapErrorTBL.9	-	-	A_PRTY_ERR
I35trapErrorAudioBch	I35TrapErrorTBL.10	-	-	A_BCH_ERR
I35trapErrorSdiAncParity	I35TrapErrorTBL.17	-	-	PRTY_ERR
I35trapErrorSdiAncChecksum	I35TrapErrorTBL.18	-	-	CHK_ERR
l35trapErrorSdiLineNumber	I35TrapErrorTBL.19	-	-	LINE_ERR
l35trapErrorSdiIllegalCode	I35TrapErrorTBL.20	-	-	ILLEGAL_ERR
I35trapErrorSdiTrsCode	I35TrapErrorTBL.21	-	-	TRS_C_ERR
l35trapErrorSdiTrsPos	I35TrapErrorTBL.22	-	-	TRS_P_ERR
l35trapErrorSdiEdh	I35TrapErrorTBL.23	-	-	EDH_ERR
l35trapErrorSdiCrc	I35TrapErrorTBL.24	-	-	CRC_ERR
I35trapErrorSdiFrequency	I35TrapErrorTBL.26	-	-	FREQ_ERR
l35trapErrorAudioValidity (*1)	I35TrapErrorTBL.51	-	-	VAL:XX (*2)
l35trapErrorAudioCrc (*1)	I35TrapErrorTBL.52	-	-	CRC:XX (*2)
I35trapErrorAudioClip (*1)	I35TrapErrorTBL.53	-	-	CLIP:XX (*2)
I35trapErrorAudioMute (*1)	I35TrapErrorTBL.54	-	-	MUTE:XX (*2)
l35trapErrorAudioLevel (*1)	I35TrapErrorTBL.55	-	-	OVER:XX (*2)
I35trapErrorAudioParity (*1)	I35TrapErrorTBL.56	-	-	PAR:XX (*2)
l35trapErrorAudioCode (*1)	I35TrapErrorTBL.57	-	-	CODE:XX (*2)
l35trapNormalTBL	I35trapContentTBL.2	Aggregate	-	-
l35trapNormalFan	I35TrapNormalTBL.1	-	-	FAN_STOP
l35trapNormalNoSignal	I35TrapNormalTBL.2	-	-	NO_SIGNAL
l35trapNormalUnknown	I35TrapNormalTBL.3	-	-	FORMAT_UNKNO
				WN
l35trapNormalCable	I35TrapNormalTBL.4	-	-	CABLE_ERR
l35trapNormalCableWarn	I35TrapNormalTBL.5	-	-	CABLE_WAR
l35trapNormalAudioSample	I35TrapNormalTBL.6	-	-	A_SMPL_ERR
l35trapNormalAudioInhibit	I35TrapNormalTBL.7	-	-	A_INH_ERR
l35trapNormalAudioDbn	I35TrapNormalTBL.8	-	-	A_DBN_ERR
I35trapNormalAudioParity	I35TrapNormalTBL.9	-	-	A_PRTY_ERR
l35trapNormalAudioBch	I35TrapNormalTBL.10	-	-	A_BCH_ERR
I35trapNormalSdiAncParity	I35TrapNormalTBL.17	-	-	PRTY_ERR
I35trapNormalSdiAncChecksum	I35TrapNormalTBL.18	-	-	CHK_ERR
l35trapNormalSdiLineNumber	I35TrapNormalTBL.19	-	-	LINE_ERR

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35trapNormalSdiIllegalCode	I35TrapNormalTBL.20	-	-	ILLEGAL_ERR
l35trapNormalSdiTrsCode	l35TrapNormalTBL.21	-	-	TRS_C_ERR
l35trapNormalSdiTrsPos	I35TrapNormalTBL.22	-	-	TRS_P_ERR
l35trapNormalSdiEdh	I35TrapNormalTBL.23	-	-	EDH_ERR
l35trapNormalSdiCrc	I35TrapNormalTBL.24	-	-	CRC_ERR
l35trapNormalSdiFrequency	I35TrapNormalTBL.26	-	-	FREQ_ERR
l35trapNormalAudioValidity (*1)	I35TrapNormalTBL.51	-	-	VAL
l35trapNormalAudioCrc (*1)	I35TrapNormalTBL.52	-	-	CRC
l35trapNormalAudioClip (*1)	I35TrapNormalTBL.53	-	-	CLIP
l35trapNormalAudioMute (*1)	I35TrapNormalTBL.54	-	-	MUTE
l35trapNormalAudioLevel (*1)	I35TrapNormalTBL.55	-	-	OVER
l35trapNormalAudioParity (*1)	I35TrapNormalTBL.56	-	-	PAR
l35trapNormalAudioCode (*1)	I35TrapNormalTBL.57	-	-	CODE
l35trapNormalNoError	I35TrapNormalTBL.60	-	-	NO_ERROR
l35trapStrTBL	I35notificationTBL.2	Aggregate	-	-
l35trapCounter	I35trapStrTBL.1	INTEGER	R/O	1 - 4294967295
l35trapInternalTimestamp	I35trapStrTBL.2	DisplayString	R/O	日時
l35trapInputCh	I35trapStrTBL.3	INTEGER	R/O	1:a
				2:b
				3:c
				4:d
l35trapInputSignal	l35trapStrTBL.4	DisplayString	R/O	信号フォーマット
l35trapCableLen	l35trapStrTBL.5	INTEGER	R/O	0 - 32767

*1 SER03 が実装されているときに有効です。

*2 XX には、エラー発生チャンネルを 16 進表記します。

• I35basicTBL

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35basInputTBL	I35basicTBL.1	Aggregate	-	-
l35basInputCh	l35basInputTBL.1	INTEGER R/W		1:a
				2:b
				3:c
				4:d
l35basInputSimul	l35basInputTBL.2	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35basInputOperate	l35basInputTBL.3	INTEGER	R/W	1:com
				2:individual
l35basInputExtref	l35basInputTBL.4	INTEGER	R/W	1:int
				2:ext
l35basDispTBL	I35basicTBL.3	Aggregate	-	-
l35basDispMulti	I35basDispTBL.1	INTEGER	R/WO	1
l35basDispAssignWfm	I35basDispTBL.2	INTEGER	R/WO	1
l35basDispAssignVec	I35basDispTBL.3	INTEGER	R/WO	1
l35basDispAssignPic	I35basDispTBL.4	INTEGER	R/WO	1
l35basDispAssignSts	I35basDispTBL.5	INTEGER	R/WO	1

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35basDispAssignAud	I35basDispTBL.7	INTEGER	R/WO	1
l35basPresetTBL	I35basicTBL.4	Aggregate	-	-
l35basPresetStore	I35basPresetTBL.1	INTEGER	R/W	1 - 60
l35basPresetDelete	l35basPresetTBL.2	INTEGER	R/W	1 - 60
l35basPresetCopyUsbInt	I35basPresetTBL.3	INTEGER	R/WO	1
l35basPresetCopyIntUsb	I35basPresetTBL.4	INTEGER	R/WO	1
l35basPresetRecall	I35basPresetTBL.5	INTEGER	R/W	1 - 60
l35basCaptureTBL	I35basicTBL.5	Aggregate	-	-
l35basCaptureRefresh	l35basCaptureTBL.3	INTEGER	R/WO	1
l35basCaptureDisplay	I35basCaptureTBL.4	INTEGER	R/W	1:real
				2:hold
				3:both
l35basCaptureFileBmp	l35basCaptureTBL.5	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35basCaptureFileBsg	I35basCaptureTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35basCaptureFileStore	I35basCaptureTBL10	INTEGER	R/WO	1
I35basMakeTBL	I35basicTBL.6	Aggregate	-	-
l35basMakeFile	I35basMakeTBL.1	INTEGER	R/WO	1:cap-bmp
				2:cap-bsg
				6:log
				7:dump
I35basOpKeyTBL	l35basicTBL.7	Aggregate	-	-
I35basOpKeyForm	l35basOpKeyTBL.1	INTEGER	R/WO	1
l35basOpKeyShort	I35basOpKeyTBL.2	INTEGER	R/WO	1
l35basOpKeyOverlay	I35basOpKeyTBL.3	INTEGER	R/WO	1
l35basOpKeyFilter	I35basOpKeyTBL.4	INTEGER	R/WO	1
l35basOpKeyGain	I35basOpKeyTBL.5	INTEGER	R/WO	1
l35basOpKeyGainMag	l35basOpKeyTBL.6	INTEGER	R/WO	1
l35basOpKeySweep	I35basOpKeyTBL.7	INTEGER	R/WO	1
l35basOpKeySweepMag	I35basOpKeyTBL.8	INTEGER	R/WO	1

• I35systemTBL

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35sysInitTBL	l35systemTBL.1	Aggregate	-	-
l35sysSystemInit	l35sysInitTBL.1	INTEGER	R/WO	1
l35sysLayoutInit	l35sysInitTBL.4	INTEGER	R/WO	1
l35sysSystemLayoutInit	l35sysInitTBL.5	INTEGER	R/WO	1
l35sysOperateInit	l35sysInitTBL.6	INTEGER	R/WO	1
l35sysSdiInTBL	l35systemTBL.3	Aggregate	_	-

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35sysSdiInSystem	l35sysSdiInTBL.1	INTEGER	R/W	1:sys-4k-3g-qlink
				2:sys-4k-3g-dlink
				3:sys-4k-hd-qlink
				4:sys-single-link
				7:sys-3gb-dstrea
				m
l35sysSdiInColorimetry	l35sysSdiInTBL.2	INTEGER	R/W	1:pid
				2:bt709
				3:bt2020
l35sysSdiInSettingPid	l35sysSdiInTBL.3	INTEGER	R/W	1:use
				2:notuse
l35sysSdiInSettingIpsf	l35sysSdiInTBL.4	INTEGER	R/W	1:interlace
				2:psf
l35sysSdiInSettingDivision	l35sysSdiInTBL.5	INTEGER	R/W	1:div-square
				2:div-2sampleinte
				rleave
l35sysSdiInSettingColorsys	l35sysSdiInTBL.6	INTEGER	R/W	1:ycbcr422
				3:rgb444
l35sysSdiInSettingPixDepth	l35sysSdiInTBL.7	INTEGER	R/W	1:dep-10bit
				2:dep-12bit
l35sysSdiInFormatA	l35sysSdiInTBL.10	DisplayString	R/O	Input A Format
l35sysSdiInFormatB	l35sysSdiInTBL.11	DisplayString	R/O	Input B Format
l35sysSdiInFormatC	l35sysSdiInTBL.12	DisplayString	R/O	Input C Format
l35sysSdiInFormatD	l35sysSdiInTBL.13	DisplayString	R/O	Input D Format
l35sysAudioInOutTBL (*1)	I35systemTBL.5	Aggregate	-	-
l35sysAudBncGrpA (*1)	l35sysAudioInOutTBL.1	INTEGER	R/W	1:input
				2:output
l35sysAudBncGrpB (*1)	l35sysAudioInOutTBL.2	INTEGER	R/W	1:input
				2:output
l35sysMonitorOutTBL	I35systemTBL.6	Aggregate	-	-
l35sysRasterSync	I35sysMonitorOutTBL.1	INTEGER	R/W	1:int
				2:external
l35sysRasterFmt	I35sysMonitorOutTBL.2	INTEGER	R/W	1:fmt-1080-60p
				2:fmt-1080-59p
				3:fmt-1080-50p
l35sysRasterSdiOutFmt	I35sysMonitorOutTBL.4	INTEGER	R/W	1:fmt-hd
				2:fmt-3ga
				3:fmt-3gb
l35sysGeneralTBL	I35systemTBL.7	Aggregate	-	-
l35sysGeneralInfoDispFmt	l35sysGeneralTBL.2	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysGeneralInfoDispDate	l35sysGeneralTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
				2:ymd
				3:mdy
				4:dmy

17.	イー	-サ-	-ネッ	ト

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35sysGeneralInfoDispTime	l35sysGeneralTBL.4	INTEGER	R/W	1:off
	,			2:real
				3:ltc
				4:vitc
				5:d-vitc
l35sysGeneralInfoDispInput	l35sysGeneralTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
	,			2:on
l35sysGeneralInfoDispIcon	135sysGeneralTBL.7	INTEGER	R/W	1:off
	,			2:on
l35sysGeneralMenuAutoOff	l35sysGeneralTBL.8	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysGeneralMenuAutoOffTime	l35sysGeneralTBL.9	INTEGER	R/W	1 - 60
l35sysGeneralFanWarning	l35sysGeneralTBL.12	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysGeneralMenuModeKey	l35sysGeneralTBL.13	INTEGER	R/W	1:common
				2:single
l35sysGeneralMenuRecall	l35sysGeneralTBL.14	INTEGER	R/W	1:recall
				2:function
l35sysEthernetTBL	l35systemTBL.8	Aggregate	-	-
l35sysEthernetSel	I35sysEthernetTBL.1	INTEGER	R/O	1:dhcp
				2:ip
l35sysEthernetAddress	l35sysEthernetTBL.2	IpAddress	R/O	IP Address
l35sysEthernetSubnet	l35sysEthernetTBL.3	IpAddress	R/O	Subnet Mask
l35sysEthernetGateway	I35sysEthernetTBL.4	IpAddress	R/O	Default Gateway
l35sysEthernetSntp	l35sysEthernetTBL.5	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysEthernetSntpAddress	I35sysEthernetTBL.6	IpAddress	R/W	IP Address
l35sysEthernetSntpTz	I35sysEthernetTBL.7	INTEGER	R/W	1:m12
				(中略)
				12:m1
				13:p0
				14:p1
				(中略)
				25:p12
l35sysEthernetTelnet	I35sysEthernetTBL.8	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
				3 : LV7290
l35sysEthernetFtp	I35sysEthernetTBL.9	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysEthernetSnmpTrap	I35sysEthernetTBL.11	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysEthernetMacAddr	I35sysEthernetTBL.12	DisplayString	R/O	MAC Address
I35sysRemoteTBL	I35systemTBL.9	Aggregate	-	-

17. イーサーネット

МІВ	OID	SVNITAY	ACCESS	
			D/M	1.bit
ISSSYSREINOLEMODE	1555yskemoler bL.1	INTEGER	K/ W	1.DIL Dubinom
				2: Dinary
				3:command
				4:tally
l35sysRemotePole	135sysRemoteTBL.2	INTEGER	R/W	1:positive
				2:negative
l35sysRemoteAlarmAch	I35sysRemoteTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysRemoteAlarmBch	I35sysRemoteTBL.4	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysRemoteAlarmCch	I35sysRemoteTBL.5	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35sysRemoteAlarmDch	I35sysRemoteTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysRemoteTallyColor1	135svsRemoteTBL.8	INTEGER	R/W	1:red
,,,			,	2:green
				3:blue
				4'cvan
				5:magenta
				Sindgenta
			5.044	7:orange
135sysRemoteTallyColor2	135sysRemote1BL.9	INTEGER	R/W	1:red
				2:green
				3:blue
				4:cyan
				5:magenta
				6:yellow
				7:orange
l35sysRemoteTallyColor3	I35sysRemoteTBL.10	INTEGER	R/W	1:red
				2:green
				3:blue
				4:cyan
				5:magenta
				6:yellow
				7:orange
I35sysRemoteTallyFrame	I35sysRemoteTBL.11	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysRemoteTallyLavout	I35sysRemoteTBL.12	INTEGER	R/W	1:left
	,		, .	2:right
135svsRemoteTallvControl1	35svsRemoteTBL 13	INTEGER	R/W	1:remote
			,	2:rs485
135svsRemoteTallyControl2	135svsRemoteTRI 11	INTEGER	P /\//	1 remote
	1553y5Nelliolei DL.14		17/ 17	2.rc/85
12EovoDomotoTollyControlEyt	2EqueDometaTPL 15	INTECED	D /\\/	1.1540J
ISSSYSKEIHOLEIAIIYCOILFOIEXT	1355yskemoler BL.15		K/ W	
				2:15485
135sysDateTBL	135systemTBL.10	Aggregate	- 1	-

```
17. イーサーネット
```

МІВ	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
135svsDateTime	135sysDateTBL.3	DisplayString	R/O	Date and Time
I35sysFormatAlarmTBI	I35systemTBL.11	Aggregate	-	-
135sysEormatAlarm	135sysFormatAlarmTBL	INTEGER	R/W	1:off
	1			2:on
I35sysFormatAlarmSystem	- I35sysFormatAlarmTBL.	INTEGER	R/W	9:fmt-1920-3gbdl
	2			10:fmt-2048-3qb
				dl
				11:fmt-1280-3ga
				12:fmt-1920-3ga
				13:fmt-2048-3ga
				14:fmt-1280-hd
				15:fmt-1920-hd
				16:fmt-487-sd
				17:fmt-576-sd
				20:fmt-1280-3gb
				ds
				21:fmt-1920-3gb
				ds
l35sysFormatAlarmStruct	l35sysFormatAlarmTBL.	INTEGER	R/W	1:ycbcr422-10bit
	3			5:rgb444-10bit
				6:rgb444-12bit
l35sysFormatAlarmFramerate	l35sysFormatAlarmTBL.	INTEGER	R/W	1:fmt-60p
	4			2:fmt-5994p
				3:fmt-50p
				4:fmt-48p
				5:fmt-30p
				6:fmt-2997p
				7:fmt-25p
				8:fmt-4795p
				9:fmt-24p
				10:fmt-2398p
				11:fmt-60i
				12:fmt-5994i
				13:fmt-50
				14:fmt-30psf
				15:fmt-299/psf
				16:fmt-25psf
				17:fmt-24psf
		INTEGED		10:1111-2398pst
ISSSYSFORMALAIARMDIV	LisosysformatAlarm i BL.	INTEGER	K/W	1: aiv-square
				z.uiv-zsampieinte
13EoveEormatAlarmColor	12EcucEormatAlarmTP		D /\\/	
	6	INTEGER	r(/ VV	1.0L/09 2.Pt-2020
 35eveFormatAlarmElagColor	U 35sycFormatAlarmTP		D /\\/	1:off
	7	INTLOLK	r\/ VV	2:on

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35sysCompleteTBL	l35systemTBL.12	Aggregate	-	-
l35sysSignalInOutComplete	l35sysCompleteTBL.1	INTEGER	R/WO	1
I35sysSystemSetupComplete	I35sysCompleteTBL.2	INTEGER	R/WO	1
I35sysEthernetSettingUpdate	I35sysCompleteTBL.3	INTEGER	R/WO	1
I35sysInfoTBL	I35systemTBL.13	Aggregate	-	-
l35sysInfoFirmware	I35sysInfoTBL.1	DisplayString	R/O	Firmware Version
I35sysInfoBoardSdiIn	I35sysInfoTBL.2	INTEGER	R/O	1:notavailable
				2:available
l35sysInfoBoardAudio	l35sysInfoTBL.4	INTEGER	R/O	1:notavailable
				2:available
I35sysOperationTBL	I35systemTBL.14	Aggregate	-	-
I35sysOperationFormWfm1	I35sysOperationTBL.1	INTEGER	R/W	1:y
				2:ycbcr
				3:vabr
				4:abr
				5.vrab
				6:rab
				7:composit
				9.ckip
125cvcOporationEormWfm2	125 cvcOporationTBL 2		D /\\/	1.1
	1555ySOperation 1 BL.2	INTEGER	ry vv	1.y 2.ychcr
				2.ycbci
				3:yyDr
				4:gbl
				5:yrgb
				6:rgb
			5.047	8:skip
135sysOperationFormWfm3	135sysOperation I BL.3	INTEGER	R/W	1:y
				2:ycbcr
				3:ygbr
				4:gbr
				5:yrgb
				6:rgb
				7:composit
				8:skip
I35sysOperationFormWfm4	I35sysOperationTBL.4	INTEGER	R/W	1:y
				2:ycbcr
				3:ygbr
				4:gbr
				5:yrgb
				6:rgb
				7:composit
				8:skip

17.	イー	-サ-	-ネッ	ト
	-	_		-

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35sysOperationFormWfm5	I35sysOperationTBL.5	INTEGER	R/W	1:y
				2:ycbcr
				3:ygbr
				4:gbr
				5:yrgb
				6:rgb
				7:composit
				8:skip
l35sysOperationFormWfm6	l35sysOperationTBL.6	INTEGER	R/W	1:y
				2:ycbcr
				3:ygbr
				4:gbr
				5:yrgb
				6:rgb
				7:composit
				8:skip
l35sysOperationFormWfm7	I35sysOperationTBL.7	INTEGER	R/W	1:y
				2:ycbcr
				3:ygbr
				4:gbr
				5:yrgb
				6:rgb
				7:composit
				8:skip
I35sysOperationFormVec1	l35sysOperationTBL.8	INTEGER	R/W	1:component
				2:composit
				3:skip
I35sysOperationFormVec2	I35sysOperationTBL.9	INTEGER	R/W	1:component
				2:composit
				3:skip
l35sysOperationShortcut	l35sysOperationTBL.10	INTEGER	R/W	1:direct
				3:cap-write
				4:inten
				5:cursor
l35sysOperationFilterWfmComposit1	l35sysOperationTBL.11	INTEGER	R/W	1:flat
				2:lum
				3:flat-lum
				4:lum-crma
				5:skip
l35sysOperationFilterWfmComposit2	l35sysOperationTBL.12	INTEGER	R/W	1:flat
				2:lum
				3:flat-lum
				4:lum-crma
				5:skip

17.	イー	-サ-	-ネッ	ト
	-	_		-

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35sysOperationFilterWfmComposit3	l35sysOperationTBL.13	INTEGER	R/W	1:flat
				2:lum
				3:flat-lum
				4:lum-crma
				5:skip
I35sysOperationFilterWfmComposit4	I35sysOperationTBL.14	INTEGER	R/W	1:flat
				2:lum
				3:flat-lum
				4:lum-crma
				5:skip
l35sysOperationMagGainVec1	l35sysOperationTBL.15	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x5
				3:iq
				4:skip
l35sysOperationMagGainVec2	I35sysOperationTBL.16	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x5
				3:iq
				4:skip
l35sysOperationMagGainVec3	I35sysOperationTBL.17	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x5
				3:iq
				4:skip
l35sysOperationSweepWfm1	I35sysOperationTBL.18	INTEGER	R/W	1:sweep-1h
				2:sweep-2h
				3:sweep-1v
				4:sweep-2v
				5:skip
l35sysOperationSweepWfm2	I35sysOperationTBL.19	INTEGER	R/W	1:sweep-1h
				2:sweep-2h
				3:sweep-1v
				4:sweep-2v
				5:skip
l35sysOperationSweepWfm3	I35sysOperationTBL.20	INTEGER	R/W	1:sweep-1h
				2:sweep-2h
				3:sweep-1v
				4:sweep-2v
				5:skip
I35sysOperationSweepWfm4	l35sysOperationTBL.21	INTEGER	R/W	1:sweep-1h
				2:sweep-2h
				3:sweep-1v
				4:sweep-2v
				5:skip

17.	イーサ	ナーネッ	ト
±,.			•

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35sysOperationMagSweepWfm1	l35sysOperationTBL.22	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x10
				3:x20
				4:x40
				5:active
				6:blank
				7:skip
I35sysOperationMagSweepWfm2	I35sysOperationTBL.23	INTEGER	R/W	1:x1
	, ,		,	2:x10
				3:x20
				4:x40
				5:active
				6·blank
				7:skin
135sysOperationMagSweenWfm3	135sycOperationTBL 24		D /\\/	1:v1
1555ysoperationMagSweepwints	1555ysoperation 162.24	INTEGER	r./ VV	2.10
				2.810
				3:x20
				4:x40
				5:active
				6:blank
				7:skip
l35sysOperationMagSweepWfm4	I35sysOperationTBL.25	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x10
				3:x20
				4:x40
				5:active
				6:blank
				7:skip
l35sysOperationMagSweepWfm5	I35sysOperationTBL.26	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x10
				3:x20
				4:x40
				5:active
				6:blank
				7:skip
l35sysOperationMagSweepWfm6	l35sysOperationTBL.27	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x10
				3:x20
				4:x40
				5:active
				6:blank
				7:skip
I35svsVfTBL (*2)	35systemTBL.15	Aggregate	-	_
35sysVfPicInputSelect (*2)	35SvsVfTBL_1	INTEGER	R/W	1:sdi
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				2:vf-sdi

				1
MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35sysVfSdiSystem (*2)	l35SysVfTBL.2	INTEGER	R/W	1:sys-4k-3g-qlink
				2:sys-4k-3g-dlink
				3:sys-4k-hd-qlink
				4:sys-single-link
				7:sys-3gb-dstrea
				m
l35sysVfColorimetry (*2)	l35SysVfTBL.3	INTEGER	R/W	1:pid
				2:bt709
				3:bt2020
l35sysVfFmtSettingPid (*2)	l35SysVfTBL.4	INTEGER	R/W	1:use
				2:notuse
l35sysVfFmtSettingIpsf (*2)	l35SysVfTBL.5	INTEGER	R/W	1:interlace
				2:psf
I35sysVfFmtSettingDivision (*2)	l35SysVfTBL.6	INTEGER	R/W	1:div-square
				2:div-2sampleinte
				rleave
I35sysVfFmtSettingColorSys (*2)	l35SysVfTBL.7	INTEGER	R/W	1:ycbcr422
				3:rgb444
l35sysVfFmtSettingPixDepth (*2)	l35SysVfTBL.8	INTEGER	R/W	1:dep-10bit
				2:dep-12bit
l35sysHdrTBL (*3)	l35systemTBL.16	Aggregate	-	-
l35sysHdrEnable (*3)	l35SysHdrTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35sysHdrHdrCurve (*3)	I35SysHdrTBL.2	INTEGER	R/W	2 = hlg
				3 = pq
				4 = slog3
l35sysHdrGamma	l35sysHdrTBL.4	INTEGER	R/W	1 = off
				2 = on
l35sysHdrRefPq	l35sysHdrTBL.5	INTEGER	R/W	3 = p51
				4 = p58
l35sysHdrRefHlg	l35sysHdrTBL.6	INTEGER	R/W	1 = p50
				2 = p75

*1 SER03 が実装されているときに有効です。

*2 VF オプションが実装されているときに有効です。

*3 SER20 が実装されているときに有効です。

• I35wfmTBL

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35wfmIntenTBL	I35wfmTBL.1	Aggregate	-	-
l35wfmInten	l35wfmIntenTBL.1	INTEGER	R/W	-128 - 127
l35wfmColor	l35wfmIntenTBL.2	INTEGER	R/W	1:white
				2:yellow
				3:cyan
				4:green
				5:magenta
				6:red
				7:blue
				8:multi
I35wfmScaleTBL	l35wfmTBL.2	Aggregate	-	-
l35wfmScaleInten	I35wfmScaleTBL.1	INTEGER	R/W	-8 - 7
l35wfmScaleColor	l35wfmScaleTBL.2	INTEGER	R/W	1:white
				2:yellow
				3:cyan
				4:green
				5:magenta
				6:red
				7:blue
l35wfmScaleUnit	I35wfmScaleTBL.3	INTEGER	R/W	1:unit-hdv-sdp
				2:unit-hdv-sdv
				3:unit-hdp-sdp
				4:unit-150p
				5:unit-1023
				6:unit-3ff
I35wfmScaleUnitNtsc	l35wfmScaleTBL.4	INTEGER	R/W	3:unit-hdp-sdp
I35wfmScaleUnitPal	I35wfmScaleTBL.5	INTEGER	R/W	2:unit-hdv-sdv
l35wfmScale75perCol	I35wfmScaleTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35wfmGainTBL	l35wfmTBL.3	Aggregate	-	-
l35wfmGainVar	I35wfmGainTBL.1	INTEGER	R/W	1:cal
				2:variable
l35wfmGainMag	I35wfmGainTBL.2	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x5
l35wfmGainValue	I35wfmGainTBL.3	DisplayString	R/W	0.2 - 2.000
l35wfmGainFilter	l35wfmGainTBL.4	INTEGER	R/W	1:lowpass
				2:flat
l35wfmGainFilterCmp	l35wfmGainTBL.5	INTEGER	R/W	2:flat
				3:lum
				4:flatlum
				5:lumchroma
MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
---------------------	---	-----------	----------	---------------
l35wfmGainScaleJump	I35wfmGainTBL.6	INTEGER	R/W	1:x5-0
				2:x5-10
				3:x5-20
				4:x5-30
				5:x5-40
				6:x5-50
				7:x5-60
				8:x5-70
				9:x5-80
				10:x5-90
				11:cursor
I35wfmSweepTBL	I35wfmTBL.4	Aggregate	-	-
I35wfmSweep	I35wfmSweepTBL.1	INTEGER	R/W	1:h
	·····		.,	2:v
I35wfmSweepMagH	I35wfmSweepTBL.2	INTEGER	R/W	1:x1
	·····		.,	2:x10
				3:x20
				4:blank
				5:active
	135wfmSweenTBL 3	INTEGER	R/W	1·x1
	100000000000000000000000000000000000000	INTEGER	1.9.17	2·x20
				3·x40
 35wfmSweepH	135wfmSweepTBL.4	INTEGER	R/W	1:sweep-1h
				2:sweep-2h
 135wfmSweenV	135wfmSweepTBL.5	INTEGER	R/W	1:sweep-1v
				2:sweep-2v
135wfmSweenField	135wfmSweepTBL.6	INTEGER	R/W	1:field1
				2:field2
I35wfmBlanking	135wfmSweepTBL.7	INTEGER	R/W	1:remove
				2:v
				3:h
				4:all
135wfmBlankingCmp	135wfmSweenTBL 8	INTEGER	R/W	1:remove
				2:v
I35wfmMatrixTBI	I35wfmTBL.5	Aggregate	_	
I35wfmMatrix	I35wfmMatrixTBL 1	INTEGER	R/W	1:vcbcr
				2:abr
				3:rab
				4:composite
135wfmMatrixRob	135wfmMatrivTRI 2	INTEGER	R/\//	2'abr
			1.7. 1.1	2.90 3.rab
				4:composite
135wfmMatrixYobr	135wfmMatrivTRL 3	INTEGER	P /\//	1 off
	ISSWITTINGUIX I DE.S		ry VV	2.0n
135wfmMatrixVroh	135wfmMatrivTPL 1	INTEGER	D /\\/	1:off
	155WITHMALIX I DL.4		r\/ VV	2.0n
		1	1	2.011

17.	イー	-サ-	-ネッ	\vdash

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35wfmCmpFormat	l35wfmMatrixTBL.5	INTEGER	R/W	1:auto
				2:ntsc
				3:pal
l35wfmCmpSetup	I35wfmMatrixTBL.6	INTEGER	R/W	1:setup-0p
				2:setup-75p
l35wfmDisplayTBL	I35wfmTBL.6	Aggregate	-	-
l35wfmDisplayMode	I35wfmDisplayTBL.1	INTEGER	R/W	1:parade
				2:overlay
l35wfmDisplayCh1Y	l35wfmDisplayTBL.2	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmDisplayCh2Cb	l35wfmDisplayTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmDisplayCh3Cr	I35wfmDisplayTBL.4	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmDisplayCh1G	I35wfmDisplayTBL.5	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmDisplayCh2B	I35wfmDisplayTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
			,	2:on
l35wfmDisplayCh3R	I35wfmDisplayTBL.7	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmDisplayCh1R	l35wfmDisplayTBL.8	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmDisplayCh2G	l35wfmDisplayTBL.9	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmDisplayCh3B	l35wfmDisplayTBL.10	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmDisplay3gbds	l35wfmDisplayTBL.11	INTEGER	R/W	1:stream1
				2:stream2
				4:align
l35wfmDisplayYParade	l35wfmDisplayTBL.12	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35wfmLineselTBL	l35wfmTBL.7	Aggregate	-	-
I35wfmLinesel	l35wfmLineselTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35wfmLineselNo	l35wfmLineselTBL.2	INTEGER	R/W	0 - 32767
I35wfmLineselField	l35wfmLineselTBL.3	INTEGER	R/W	1:frame
				2:field1
				3:field2

I35vectorTBL

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35vectorIntenTBL	I35vectorTBL.1	Aggregate	-	-
l35vctorInten	l35vectorIntenTBL.1	INTEGER	R/W	-128 - 127
l35vctorColor	l35vectorIntenTBL.2	INTEGER	R/W	1:white
				2:yellow
				3:cyan
				4:green
				5:magenta
				6:red
				7:blue
I35vctorScaleTBL	I35vectorTBL.2	Aggregate	-	-
l35vectorScaleInten	l35vctorScaleTBL.1	INTEGER	R/W	-8 - 7
l35vectorScaleColor	l35vctorScaleTBL.2	INTEGER	R/W	1:white
			,	2:vellow
				3:cyan
				, 4:green
				5:magenta
				6:red
				7:blue
35vectorScaleIg	I35vctorScaleTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
			.,	2:on
35vectorScaleVec	I35vctorScaleTBL.4	INTEGER	R/W	1:auto
			,	2:bt601
				3:bt709
l35vectorGainTBL	I35vectorTBL.3	Aggregate	-	-
l35vectorGainVariable	I35vectorGainTBL.1	INTEGER	R/W	1:cal
				2:variable
l35vectorGainMag	l35vectorGainTBL.2	INTEGER	R/W	1:x1
				2:x5
				3:iq
l35vectorGainVar	l35vectorGainTBL.3	DisplayString	R/W	0.200 - 10.000
I35vectorDispTBL	l35vectorTBL.4	Aggregate	-	-
l35vectorDisp3gbds	I35vectorDispTBL.2	INTEGER	R/W	1:stream1
				2:stream2
				4:align
I35vectorMatrixTBL	l35vectorTBL.5	Aggregate	-	-
I35vectorMatrixColor	I35vectorMatrixTBL.1	INTEGER	R/W	1:component
				2:composit
I35vectorMatrixColorBar	I35vectorMatrixTBL.2	INTEGER	R/W	1:bar-100p
				2:bar-75p
I35vectorMatrixCompositFmt	I35vectorMatrixTBL.3	INTEGER	R/W	1:auto
				2:ntsc
				3:pal
I35vectorMatrixCompositSetup	I35vectorMatrixTBL.4	INTEGER	R/W	1:setup-0p
				2:setup-75p

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35vectorMarkerTBL	I35vectorTBL.7	Aggregate	-	-
l35vectorMarker	I35vectorMarkerTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35vectorLineselTBL	l35vectorTBL.9	Aggregate	-	-
l35vectorLinesel	l35vectorLineselTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35vectorLineselNo	135vectorLineselTBL.2	INTEGER	R/W	0 - 32767
l35vectorLineselField	135vectorLineselTBL.7	INTEGER	R/W	1:frame
				2:field1
				3:fiedl2

• I35pictureTBL

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35pictureAdjustTBL	I35pictureTBL.1	Aggregate	-	-
I35pictureAdjustColor	I35pictureAdjustTBL.1	INTEGER	R/W	1:color
				2:mono
l35pictureChroma	I35pictureAdjustTBL.2	INTEGER	R/W	1:normal
				2:up
I35pictureBrightness	I35pictureAdjustTBL.3	DisplayString	R/W	-50.0 - 50.0
I35pictureContrast	I35pictureAdjustTBL.4	DisplayString	R/W	0 - 200.0
I35pictureGainR	I35pictureAdjustTBL.5	DisplayString	R/W	0 - 200.0
I35pictureGainG	I35pictureAdjustTBL.6	DisplayString	R/W	0 - 200.0
I35pictureGainB	I35pictureAdjustTBL.7	DisplayString	R/W	0 - 200.0
I35pictureBiasR	I35pictureAdjustTBL.8	DisplayString	R/W	-50.0 - 50.0
I35pictureBiasG	I35pictureAdjustTBL.9	DisplayString	R/W	-50.0 - 50.0
I35pictureBiasB	I35pictureAdjustTBL.10	DisplayString	R/W	-50.0 - 50.0
l35pictureGainChroma	I35pictureAdjustTBL.11	DisplayString	R/W	0 - 200.0
I35pictureMarkerTBL	I35pictureTBL.2	Aggregate	-	-
l35pictureMarkerFrame	I35pictureMarkerTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35pictureMarkerCenter	I35pictureMarkerTBL.2	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35pictureMarkerAspect	I35pictureMarkerTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
				2:asp-17x9
				3:asp-16x9
				4:asp-14x9
				5:asp-13x9
				6:asp-4x3
				7:asp-239x1
				8:asp-afd
I35pictureAspectShadow	I35pictureMarkerTBL.4	INTEGER	R/W	0 - 100
I35pictureSafeAction	I35pictureMarkerTBL.5	INTEGER	R/W	1:off
				2:arib
				3:smpte
				4:user

17. イーサーネット

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35pictureSafeTitle	I35pictureMarkerTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
				2:arib
				3:smpte
				4:user
l35pictureUserZone1W	I35pictureMarkerTBL.7	INTEGER	R/W	0 - 100
l35pictureUserZone1H	I35pictureMarkerTBL.8	INTEGER	R/W	0 - 100
l35pictureUserZone2W	I35pictureMarkerTBL.9	INTEGER	R/W	0 - 100
l35pictureUserZone2H	I35pictureMarkerTBL.1	INTEGER	R/W	0 - 100
	0			
I35pictureDispTBL	I35pictureTBL.4	Aggregate	-	-
l35pictureDispSize	I35pictureDispTBL.1	INTEGER	R/W	1:fit
				2:real
				3:x2
				4:full
l35pictureDisp3gbds	I35pictureDispTBL.3	INTEGER	R/W	1:stream1
				2:stream2
				4:align
I35pictureDispPosH	I35pictureDispTBL.4	INTEGER	R/W	-32768 - 32767
l35pictureDispPosV	I35pictureDispTBL.5	INTEGER	R/W	-32768 - 32767
l35pictureDispStatusInfo	I35pictureDispTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35pictureCITBL	I35pictureTBL.7	Aggregate	-	-
l35pictureClDisplay	I35pictureCITBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:fstop
				3:perdisplay
				4:cinezone
I35pictureClAdvance	I35pictureCITBL.2	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35pictureClMeasurePos	I35pictureCITBL.3	INTEGER	R/W	1:p1
				2:p2
				3:p3
I35pictureClMeasureNums	I35pictureCITBL.4	INTEGER	R/W	1:p1
				2:p1p2
				3:p1p2p3
I35pictureClMeasureSize	I35pictureCITBL.5	INTEGER	R/W	1:size-1x1
				2:size-3x3
				3:size-9x9
I35pictureClRgbUnit	I35pictureCITBL.6	INTEGER	R/W	1:yper
				2:rgbper
				3:rgb255
				4:codevalue
135pictureClFstopRefSet	I35pictureCITBL.7	INTEGER	R/WO	1

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35pictureClFstopGammaSel	I35pictureCITBL.8	INTEGER	R/W	2:user1
				3:user2
				4:user3
				5:usera
				6:userb
				7:userc
				8:userd
				9:usere
l35pictureClFstopGammaCalF	I35pictureCITBL.9	INTEGER	R/W	1:gamma220
				2:gamma160
				3:gamma110
				4:gamma080
				5:gamma056
				6:gamma040
				7:gamma028
				8:gamma020
l35pictureClFstopGammaCalSet	I35pictureCITBL.10	INTEGER	R/WO	1
l35pictureClFstopGammaCalDataClear	I35pictureCITBL.11	INTEGER	R/WO	1
l35pictureClFstopGammaCalTableClea	I35pictureCITBL.12	INTEGER	R/WO	1
r				
I35pictureClSample	I35pictureCITBL.13	INTEGER	R/W	0 - 32767
I35pictureClLine	I35pictureCITBL.14	INTEGER	R/W	0 - 32767
l35pictureClCzDisplay	l35pictureClTBL.15	INTEGER	R/W	1:gradate
				2:step
				3:search
I35pictureClCzUpper	I35pictureCITBL.16	DisplayString	R/W	-6.3 - 109.4
I35pictureClCzLower	I35pictureCITBL.17	DisplayString	R/W	-7.3 - 108.4
I35pictureClCzLevel	I35pictureCITBL.18	DisplayString	R/W	-7.3 - 109.4
I35pictureLineseITBL	l35pictureTBL.8	Aggregate	-	-
l35pictureLinesel	l35pictureLineselTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35pictureLineselNo	I35pictureLineseITBL.2	INTEGER	R/W	0 - 32767
I35pictureLineselField	l35pictureLineselTBL.3	INTEGER	R/W	1:frame
				2:field1
				3:field2
I35pictureDataTBL	l35pictureTBL.9	Aggregate	-	-
I35pictureDataCineliteP1	l35pictureDataTBL.1	DisplayString	R/O	Cinelite Data
l35pictureDataCineliteP2	I35pictureDataTBL.2	DisplayString	R/O	Cinelite Data
I35pictureDataCineliteP3	I35pictureDataTBL.3	DisplayString	R/O	Cinelite Data
l35pictureHdrTBL (*1)	l35pictureTBL.10	Aggregate	-	-
I35pictureHdrUpperPq10000 (*1)	I35pictureHdrTBL.1	DisplayString	R/W	0.0 - 100.0
I35pictureHdrUpperHlg (*1)	l35pictureHdrTBL.4	DisplayString	R/W	0.0 - 100.0
I35pictureHdrUpperSlog (*1)	l35pictureHdrTBL.5	DisplayString	R/W	3.5 - 109.4
I35pictureHdrRefPq10000 (*1)	I35pictureHdrTBL.6	DisplayString	R/W	0.0 - 100.0
I35pictureHdrRefHlg (*1)	I35pictureHdrTBL.9	DisplayString	R/W	0.0 - 100.0

				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35pictureHdrRefSlog (*1)	I35pictureHdrTBL.10	DisplayString	R/W	3.5 - 109.4
l35pictureHdrLowerPq10000 (*1)	l35pictureHdrTBL.11	DisplayString	R/W	0.0 - 100.0
l35pictureHdrLowerHlg (*1)	I35pictureHdrTBL.14	DisplayString	R/W	0.0 - 100.0
l35pictureHdrLowerSlog (*1)	l35pictureHdrTBL.15	DisplayString	R/W	3.5 - 109.4
l35pictureHdrMode (*1)	I35pictureHdrTBL.17	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35pictureHdrBrightness (*1)	I35pictureHdrTBL.18	INTEGER	R/W	1:off
				2:on

*1 SER20 が実装されているときに有効です。

• I35statusTBL

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35statusModeTBL	l35statusTBL.1	Aggregate	-	-
l35statusModeTop	l35statusModeTBL.1	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeDump	l35statusModeTBL.2	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeExtref	l35statusModeTBL.3	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeAncView	l35statusModeTBL.5	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeAncViewDump	l35statusModeTBL.6	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeLog	l35statusModeTBL.7	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeAncPkt	l35statusModeTBL.8	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeEdh	l35statusModeTBL.9	INTEGER	R/WO	1
l35statusModePayload	l35statusModeTBL.10	INTEGER	R/WO	1
l35statusCtrlPkt	l35statusModeTBL.11	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeAribCc	l35statusModeTBL.12	INTEGER	R/WO	1
l35statusAribNetq	l35statusModeTBL.13	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeAribTrig	l35statusModeTBL.14	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeAribUser1	l35statusModeTBL.15	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeAribUser2	l35statusModeTBL.16	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeSmpteAfd	l35statusModeTBL.19	INTEGER	R/WO	1
l35statusModeSearch	l35statusModeTBL.22	INTEGER	R/WO	1
l35statusErrClear	l35statusModeTBL.23	INTEGER	R/WO	1
l35statusLogTBL	l35statusTBL.2	Aggregate	-	-
l35statusLogging	l35statusLogTBL.1	INTEGER	R/W	1:stop
				2:start
l35statusLogMode	l35statusLogTBL.2	INTEGER	R/W	1:overwr
				2:stop
l35statusLogAutoFilename	l35statusLogTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusLogClear	l35statusLogTBL.4	INTEGER	R/WO	1
l35statusLogUsbFileStore	l35statusLogTBL.5	INTEGER	R/WO	1
I35statusDumpTBL	l35statusTBL.3	Aggregate	-	-
l35statusDumpMode	l35statusDumpTBL.1	INTEGER	R/W	1:run
				2:hold

17. イーサーネット

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35statusDumpDisp	l35statusDumpTBL.3	INTEGER	R/W	1:serial
				2:compo
				3:binary
				7:stream1
				8:stream2
				10:s1serial
				11:s1compo
				12:s1binary
				13:s2serial
				14:s2compo
				15:s2binary
l35statusDumpJump	l35statusDumpTBL.4	INTEGER	R/W	1:eav
				2:sav
l35statusDumpAutoFilename	l35statusDumpTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusDumpUsbFileStore	I35statusDumpTBL.7	INTEGER	R/W	1
l35statusDumpSample	l35statusDumpTBL.8	INTEGER	R/W	0 - 32767
l35statusDumpLine	I35statusDumpTBL.9	INTEGER	R/W	0 - 32767
I35statusExtrefTBL	I35statusTBL.4	Aggregate	-	-
l35statusExtrefUserRef	l35statusExtrefTBL.1	INTEGER	R/WO	1
35statusExtrefDefaultRef	I35statusExtrefTBL.2	INTEGER	R/WO	1
35statusExtrefSel	I35statusExtrefTBL.3	INTEGER	R/W	1:ext
			.,	2:sdi
I35statusExtrefTiming	l35statusExtrefTBL.4	INTEGER	R/W	1:legacy
				2:exact
I35statusAncTBL	l35statusTBL.6	Aggregate	-	-
l35statusAncDumpHold	l35statusAncTBL.1	INTEGER	R/W	1:hold-hold
				2:hold-1s
				3:hold-3s
l35statusAncDumpMode	l35statusAncTBL.2	INTEGER	R/W	1:hex
				2:binary
l35statusAncDumpSample	l35statusAncTBL.3	INTEGER	R/W	0 - 258
l35statusAncEdhDisp	I35statusAncTBL.4	INTEGER	R/W	1:text
				2:dump
l35statusAncEdhMode	I35statusAncTBL.5	INTEGER	R/W	1:hex
				2:binary
l35statusAncEdhSample	l35statusAncTBL.6	INTEGER	R/W	0 - 19
l35statusAncViewStream	l35statusAncTBL.7	INTEGER	R/W	1:stream1
				2:stream2
l35statusAncPayloadStream	l35statusAncTBL.8	INTEGER	R/W	1:stream1
				2:stream2
I35statusAncCtrlDisp	l35statusAncTBL.9	INTEGER	R/W	1:text
				2:dump
I35statusAncCtrlMode	l35statusAncTBL.10	INTEGER	R/W	1:hex
				2:binary

17. イーサーネット

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35statusAncCtrlGroup	l35statusAncTBL.11	INTEGER	R/W	1:group1
				2:group2
				3:group3
				4:group4
l35statusAncCtrlStream	l35statusAncTBL.12	INTEGER	R/W	1:stream1
				2:stream2
l35statusAribTBL	I35statusTBL.7	Aggregate	-	-
l35statusAribCcDisp	l35statusAribTBL.1	INTEGER	R/W	1:text
				2:dump
I35statusAribCcType	l35statusAribTBL.2	INTEGER	R/W	1:hd
				2:sd
				3:analog
				4:cellular
I35statusAribCcMode	l35statusAribTBL.3	INTEGER	R/W	1:hex
				2:binary
l35statusAribCcSample	I35statusAribTBL.4	INTEGER	R/W	0 - 258
l35statusAribNetqDisp	I35statusAribTBL.6	INTEGER	R/W	1:text
				2:dump
				3:qlog
				4:format
l35statusAribNetqMode	I35statusAribTBL.7	INTEGER	R/W	1:hex
				2:binary
l35statusAribNetqSample	I35statusAribTBL.9	INTEGER	R/W	0 - 258
l35statusAribNetqLogPos	l35statusAribTBL.10	INTEGER	R/W	-50 - 50
l35statusAribNetqClear	l35statusAribTBL.12	INTEGER	R/WO	1
l35statusAribNetqMaskNetQ1	l35statusAribTBL.13	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ2	l35statusAribTBL.14	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ3	l35statusAribTBL.15	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ4	l35statusAribTBL.16	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ5	l35statusAribTBL.17	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ6	l35statusAribTBL.18	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ7	l35statusAribTBL.19	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ8	I35statusAribTBL.20	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ9	I35statusAribTBL.21	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ10	l35statusAribTBL.22	INTEGER	R/W	1:off
				2:on

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35statusAribNetqMaskNetQ11	I35statusAribTBL.23	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ12	I35statusAribTBL.24	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ13	I35statusAribTBL.25	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ14	l35statusAribTBL.26	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ15	l35statusAribTBL.27	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ16	I35statusAribTBL.28	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ17	I35statusAribTBL.29	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ18	I35statusAribTBL.30	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ19	l35statusAribTBL.31	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ20	l35statusAribTBL.32	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ21	l35statusAribTBL.33	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ22	l35statusAribTBL.34	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ23	l35statusAribTBL.35	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ24	I35statusAribTBL.36	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ25	I35statusAribTBL.37	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ26	I35statusAribTBL.38	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ27	I35statusAribTBL.39	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ28	I35statusAribTBL.40	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetQ29	I35statusAribTBL.41	INTEGER	R/W	1:off
			-	2:on
i 35statusAribNetqMaskNetQ30	135statusAribTBL.42	INTEGER	R/W	1:017
			D. ////	2:0n
135statusAribNetqMaskNetQ31	135StatusArib I BL.43	INTEGER	K/W	1:011
			D ////	∠:0N
135StatusAridNetqMasKNetQ32	135StatusArib I BL.44	INTEGER	K/W	1:011
				∠:on

MID	010		ACCECC	
			ACCESS	VALUE/RAINGE
135statusAribnetqMasknetS1	135StatusArib I BL.45	INTEGER	R/W	1:011
			5.011	2:on
135statusAribNetqMaskNetS2	135statusArib1BL.46	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetS3	l35statusAribTBL.47	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetS4	l35statusAribTBL.48	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetS5	l35statusAribTBL.49	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetS6	l35statusAribTBL.50	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetS7	l35statusAribTBL.51	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetS8	l35statusAribTBL.52	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetS9	l35statusAribTBL.53	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetqMaskNetS10	l35statusAribTBL.54	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusAribNetgMaskNetS11	l35statusAribTBL.55	INTEGER	R/W	1:off
·				2:on
35statusAribNetgMaskNetS12	I35statusAribTBL.56	INTEGER	R/W	1:off
·			,	2:on
35statusAribNetgMaskNetS13	135statusAribTBL.57	INTEGER	R/W	1:off
			.,	2:on
 35statusAribNetoMaskNetS14	135statusAribTBL 58	INTEGER	R/W	1 off
	100000000000000000000000000000000000000		.,	2:on
35statusAribNetoMaskNetS15	I35status∆ribTBL 59	INTEGER	R/W	1:off
	1555tatusAndr DE.55	INTEGER		2:on
12Ectatus Arib Nota Mack Not S16	2EctatucAribTRL 60		D /\\/	1.off
1335tatusAnbivetqMaskivet310	155StatusALIDT DE.00	INTEGER	r./ vv	1.011 2.01
12Estatus Arib Trigger Disp	12Estatus Arib TRL 61		D /\\/	2.011
135statusAnd Ingger Disp	ISSSIGUSATIDI DL.01	INTEGER	K/ W	1:text
			D ().4/	
135StatusArib IriggerMode	135StatusArid I BL.62	INTEGER	R/ W	1:nex
			5.000	2:binary
135StatusArib IriggerSample	135statusArib1BL.63		R/W	0 - 258
135statusAribTriggerUser1Mode	135statusAribTBL.65	INTEGER	R/W	1:hex
				2:binary
135statusAribTriggerUser1Sample	135statusAribTBL.66	INTEGER	R/W	0 - 258
I35statusAribTriggerUser2Mode	I35statusAribTBL.68	INTEGER	R/W	1:hex
				2:binary
l35statusAribTriggerUser2Sample	I35statusAribTBL.69	INTEGER	R/W	0 - 258
l35statusSmpteTBL	l35statusTBL.8	Aggregate	-	-

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35statusSmpteAfdDisp	I35statusSmpteTBL.11	INTEGER	R/W	1:text
				2:dump
I35statusSmpteAfdMode	I35statusSmpteTBL.12	INTEGER	R/W	1:hex
	·····		.,	2:binary
	135statusSmpteTBL_13	INTEGER	R/W	1:stream1
	1999tatasompter DE.19	INTEGER	1.9.11	2:stream2
 35statusCustomTBI	135statusTBL 9	Aggregate	_	-
135statusCustomSearchDid	135statusCustomTBL 1	DisplayString	R/W	0 - FF
135statusCustomSearchSdid	135statusCustomTBL 2	DisplayString	R/W	-1 - FF
135statusCustomSearchMode	135statusCustomTBL 3			1 hey
155statuscustom Searchinoue	155StatusCustonn DE.5	INTEGER		2:hinany
12EstatusCustomEsarshVs	25ctatucCuctomTPL 4		D /\\/	
135Statuscustom Searchite	155StatusCustoIIII DL.4	INTEGER	r, vv	1.y 2.c
12EstatusCustomEsarshStream			D /\\/	1.ctroom1
155statuscustom Search Stream	135StatusCustoIIII DL.5	INTEGER	ry vv	1.Suedini
	12EstatusCustomTBL 6			1
		INTEGER	R/WU	1
		INTEGER	R/W	0 - 258
135statusSetupTBL	135status I BL.11	Aggregate	-	-
I35statusSetupErrCounter	I35statusSetupTBL.1	INTEGER	R/W	1:sec
				2:field
l35statusSetupTrsErr	l35statusSetupTBL.2	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupLineErr	I35statusSetupTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35statusSetupCrcErr	l35statusSetupTBL.4	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35statusSetupEdhErr	l35statusSetupTBL.5	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupIllegalErr	l35statusSetupTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35statusSetupFreqErr	l35statusSetupTBL.7	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35statusSetupCableErr	l35statusSetupTBL.8	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupCable3g	I35statusSetupTBL.9	INTEGER	R/W	1:cable-ls5cfb
				2:cable-1694a
l35statusSetupCableHd	I35statusSetupTBL.10	INTEGER	R/W	1:cable-ls5cfb
				2:cable-1694a
l35statusSetupCableSd	I35statusSetupTBL.11	INTEGER	R/W	1:cable-l5c2v
				2:cable-8281
l35statusSetupCable3gErr	I35statusSetupTBL.12	INTEGER	R/W	10 - 105
l35statusSetupCable3gWarn	l35statusSetupTBL.13	INTEGER	R/W	10 - 105
I35statusSetupCableHdErr	l35statusSetupTBL.14	INTEGER	R/W	5 - 130
l35statusSetupCableHdWarn	l35statusSetupTBL.15	INTEGER	R/W	5 - 130
l35statusSetupCableSdErr	l35statusSetupTBL.16	INTEGER	R/W	50 - 300

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35statusSetupCableSdWarn	I35statusSetupTBL.17	INTEGER	R/W	50 - 300
I35statusSetupParityErr	I35statusSetupTBL.18	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupChecksumErr	l35statusSetupTBL.19	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupAudioBch	I35statusSetupTBL.20	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupAudioDbnErr	l35statusSetupTBL.21	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupAudioPrityErr	I35statusSetupTBL.22	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupAudioInhibitErr	I35statusSetupTBL.23	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusSetupAudioSampleErr	I35statusSetupTBL.24	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35statusDataTBL	l35statusTBL.12	Aggregate	-	-
l35statusDataSignalA	l35statusDataTBL.1	DisplayString	R/O	Signal Data
l35statusDataSignalB	l35statusDataTBL.2	DisplayString	R/O	Signal Data
l35statusDataSignalC	l35statusDataTBL.3	DisplayString	R/O	Signal Data
l35statusDataSignalD	l35statusDataTBL.4	DisplayString	R/O	Signal Data
l35statusDataLinkA	l35statusDataTBL.5	DisplayString	R/O	Link Data
l35statusDataLinkB	l35statusDataTBL.6	DisplayString	R/O	Link Data
l35statusDataLinkC	l35statusDataTBL.7	DisplayString	R/O	Link Data
l35statusDataLinkD	l35statusDataTBL.8	DisplayString	R/O	Link Data
l35statusDataFormatA	l35statusDataTBL.9	DisplayString	R/O	Format Data
l35statusDataFormatB	l35statusDataTBL.10	DisplayString	R/O	Format Data
l35statusDataFormatC	l35statusDataTBL.11	DisplayString	R/O	Format Data
l35statusDataFormatD	l35statusDataTBL.12	DisplayString	R/O	Format Data
l35statusDataAudioA	l35statusDataTBL.13	DisplayString	R/O	Audio Data
l35statusDataAudioB	l35statusDataTBL.14	DisplayString	R/O	Audio Data
l35statusDataAudioC	l35statusDataTBL.15	DisplayString	R/O	Audio Data
l35statusDataAudioD	l35statusDataTBL.16	DisplayString	R/O	Audio Data
l35statusDataExtrefA	l35statusDataTBL.17	INTEGER	R/O	1:userref
				2:default
l35statusDataExtrefStatA	I35statusDataTBL.18	INTEGER	R/O	2:sdi1a
				8:exthd
				9:extbb
				10:nosignal
I35statusDataExtrefHtimeA	l35statusDataTBL.19	DisplayString	R/O	H Phase [us]
l35statusDataExtrefHpixA	l35statusDataTBL.20	DisplayString	R/O	H Phase [pix/dot]
I35statusDataExtrefVlineA	l35statusDataTBL.21	DisplayString	R/O	V Phase
l35statusDataExtrefTotalA	l35statusDataTBL.22	DisplayString	R/O	Total Pahse
l35statusDataExtrefB	l35statusDataTBL.23	INTEGER	R/O	1:userref
				2:default

17. イーサーネット

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35statusDataExtrefStatB	l35statusDataTBL.24	INTEGER	R/O	2:sdi1a
				8:exthd
				9:extbb
				10:nosignal
l35statusDataExtrefHtimeB	l35statusDataTBL.25	DisplayString	R/O	H Phase [us]
l35statusDataExtrefHpixB	l35statusDataTBL.26	DisplayString	R/O	H Phase [pix/dot]
l35statusDataExtrefVlineB	l35statusDataTBL.27	DisplayString	R/O	V Phase
l35statusDataExtrefTotalB	l35statusDataTBL.28	DisplayString	R/O	Total Pahse
l35statusDataExtrefC	l35statusDataTBL.29	INTEGER	R/O	1:userref
				2:default
l35statusDataExtrefStatC	l35statusDataTBL.30	INTEGER	R/O	2:sdi1a
				8:exthd
				9:extbb
				10:nosignal
l35statusDataExtrefHtimeC	l35statusDataTBL.31	DisplayString	R/O	H Phase [us]
l35statusDataExtrefHpixC	l35statusDataTBL.32	DisplayString	R/O	H Phase [pix/dot]
l35statusDataExtrefVlineC	l35statusDataTBL.33	DisplayString	R/O	V Phase
l35statusDataExtrefTotalC	l35statusDataTBL.34	DisplayString	R/O	Total Pahse
l35statusDataExtrefD	l35statusDataTBL.35	INTEGER	R/O	1:userref
				2:default
l35statusDataExtrefStatD	l35statusDataTBL.36	INTEGER	R/O	2:sdi1a
				8:exthd
				9:extbb
				10:nosignal
l35statusDataExtrefHtimeD	I35statusDataTBL.37	DisplayString	R/O	H Phase [us]
l35statusDataExtrefHpixD	I35statusDataTBL.38	DisplayString	R/O	H Phase [pix/dot]
l35statusDataExtrefVlineD	I35statusDataTBL.39	DisplayString	R/O	V Phase
l35statusDataExtrefTotalD	l35statusDataTBL.40	DisplayString	R/O	Total Pahse
l35statusDataAncAudioCtrl1	l35statusDataTBL.49	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncAudioCtrl2	l35statusDataTBL.50	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncEdh	l35statusDataTBL.51	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncLtc1	l35statusDataTBL.52	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncLtc2	l35statusDataTBL.53	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown

17.	イー	-サ-	-ネッ	\vdash

MIB	ΟΙD	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
135statusDataAncVitc1	135statusDataTBL 54	INTEGER	R/O	1 · detect
		INTEGER	1,0	2:missing
				3:unknown
35statusDataAncVitc2	135statusDataTBL 55	INTEGER	R/O	1:detect
	1555101055010155	INTEGER	1,0	2:missing
				3:unknown
I35statusData∆ncPayload1	135statusDataTBL 56	INTEGER	R/O	1:detect
	1555101050010102.50	INTEGER	1,0	2:missing
				3:unknown
 35statusDataAncPavload2	135statusDataTBL.57	INTEGER	R/O	1:detect
			1,00	2:missing
				3:unknown
35statusDataAncAfd1	l35statusDataTBL.64	INTEGER	R/O	1:detect
			.,.	2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncAfd2	l35statusDataTBL.65	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncJpnCc1	l35statusDataTBL.66	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncJpnCc2	l35statusDataTBL.67	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncJpnCc3	l35statusDataTBL.68	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncNetq1	l35statusDataTBL.69	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncTrigger	l35statusDataTBL.71	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncUser1	l35statusDataTBL.72	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncUser2	l35statusDataTBL.73	INTEGER	R/O	1:detect
				2:missing
				3:unknown
l35statusDataAncPktPayload	l35statusDataTBL.74	DisplayString	R/O	Payload ID
135statusDataAncPktAribNetqStation	l35statusDataTBL.75	DisplayString	R/O	Station Code
l35statusDataAncPktAribNetqVcurr	l35statusDataTBL.76	DisplayString	R/O	Video Current
l35statusDataAncPktAribNetqVNext	l35statusDataTBL.77	DisplayString	R/O	Video Next
l35statusDataAncPktAribNetqACurr	l35statusDataTBL.78	DisplayString	R/O	Audio Current
l35statusDataAncPktAribNetqANext	l35statusDataTBL.79	DisplayString	R/O	Audio Next
I35statusDataAncPktAribNetqDCurr	I35statusDataTBL.80	DisplayString	R/O	Downmix Current

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35statusDataAncPktAribNetqDNext	l35statusDataTBL.81	DisplayString	R/O	Downmix Next
l35statusDataAncPktSmpteAfdCode	l35statusDataTBL.82	DisplayString	R/O	AFD Code
l35statusDataAncPktSmpteAfdFrame	l35statusDataTBL.83	DisplayString	R/O	Coded Frame
l35statusDataAncPktSmpteAfdBarFlg	l35statusDataTBL.84	DisplayString	R/O	Bar Data Flags
l35statusDataAncPktSmpteAfdBarVal	l35statusDataTBL.85	DisplayString	R/O	Bar Data Value1
1				
l35statusDataAncPktSmpteAfdBarVal	l35statusDataTBL.86	DisplayString	R/O	Bar Data Value2
2				

• I35audioTBL (SER03 が実装されていないとき)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioMapTBL	l35audioTBL.1	Aggregate	-	-
l35audioMapInputSrc	l35audioMapTBL.1	INTEGER	R/W	1:sdi
l35audioMapStreamSelect	I35audioMapTBL.3	INTEGER	R/W	1:stream1
				2:stream2
l35audioMapChMode	l35audioMapTBL.4	INTEGER	R/W	1:mode-8ch
l35audioMapSdiGroup1	l35audioMapTBL.5	INTEGER	R/W	1:g1
				2:g2
				3:g3
				4:g4
l35audioMapSdiGroup2	l35audioMapTBL.6	INTEGER	R/W	1:g1
				2:g2
				3:g3
				4:g4
l35audioMapPhonesL	l35audioMapTBL.9	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapPhonesR	l35audioMapTBL.10	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimSdiGroup1	l35audioMapTBL.78	INTEGER	R/W	1:group1
				2:group2
				3:group3
				4:group4
l35audioMapSimSdiGroup2	l35audioMapTBL.79	INTEGER	R/W	1:group1
				2:group2
				3:group3
				4:group4
l35audioMapSimSdiGroup1Ch	l35audioMapTBL.82	INTEGER	R/W	1:a
				2:b
				3:c
				4:d

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35audioMapSimSdiGroup2Ch	I35audioMapTBL.83	INTEGER	R/W	1:a
				2:b
				3:c
				4:d
l35audioMapSimPhonesL	I35audioMapTBL.104	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimPhonesR	l35audioMapTBL.105	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapComplete	I35audioMapTBL.160	INTEGER	R/WO	1
I35audioMeterTBL	I35audioTBL.3	Aggregate	-	-
l35audioMeterRange	I35audioMeterTBL.1	INTEGER	R/W	1:range-60dbfs
l35audioMeterResponse	l35audioMeterTBL.2	INTEGER	R/W	1:truepeak
l35audioMeterOverDbfs	l35audioMeterTBL.6	DisplayString	R/W	-40.0 - 0
l35audioMeterWarnDbfs	I35audioMeterTBL.8	DisplayString	R/W	-40.0 - 0
l35audioMeterRefDbfs	I35audioMeterTBL.10	DisplayString	R/W	-40.0 - 0
l35audioPhonesTBL	l35audioTBL.8	Aggregate	-	-
l35audioPhonesVolume	I35audioPhonesTBL.1	INTEGER	R/W	0 - 63
l35audioErrorTBL	I35audioTBL.9	Aggregate	-	-
l35audioErrorLevel	l35audioErrorTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35audioErrorMute	l35audioErrorTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
I35audioErrorMuteDuration	I35audioErrorTBL.9	INTEGER	R/W	1 - 5000
l35audioErrorReset	I35audioErrorTBL.10	INTEGER	R/WO	1
I35audDataTBL	I35audioTBL.11	Aggregate	-	-
l35audDataStatusLevelCh1	I35audDataTBL.1	DisplayString	R/O	Ch1 Level
l35audDataStatusLevelCh2	I35audDataTBL.2	DisplayString	R/O	Ch2 Level
l35audDataStatusLevelCh3	I35audDataTBL.3	DisplayString	R/O	Ch3 Level
l35audDataStatusLevelCh4	I35audDataTBL.4	DisplayString	R/O	Ch4 Level
l35audDataStatusLevelCh5	I35audDataTBL.5	DisplayString	R/O	Ch5 Level
l35audDataStatusLevelCh6	I35audDataTBL.6	DisplayString	R/O	Ch6 Level
l35audDataStatusLevelCh7	I35audDataTBL.7	DisplayString	R/O	Ch7 Level
l35audDataStatusLevelCh8	I35audDataTBL.8	DisplayString	R/O	Ch8 Level
l35audDataStatusLevelCh9	I35audDataTBL.9	DisplayString	R/O	Ch9 Level
l35audDataStatusLevelCh10	I35audDataTBL.10	DisplayString	R/O	Ch10 Level
l35audDataStatusLevelCh11	I35audDataTBL.11	DisplayString	R/O	Ch11 Level
l35audDataStatusLevelCh12	I35audDataTBL.12	DisplayString	R/O	Ch12 Level
l35audDataStatusLevelCh13	l35audDataTBL.13	DisplayString	R/O	Ch13 Level
l35audDataStatusLevelCh14	l35audDataTBL.14	DisplayString	R/O	Ch14 Level
l35audDataStatusLevelCh15	l35audDataTBL.15	DisplayString	R/O	Ch15 Level
l35audDataStatusLevelCh16	l35audDataTBL.16	DisplayString	R/O	Ch16 Level

• I35audioTBL (SER03 が実装されているとき)

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioMapTBL	I35audioTBL.1	Aggregate	-	-
l35audioMapInputSrc	I35audioMapTBL.1	INTEGER	R/W	1:sdi
				2:ext-digi
l35audioMapStreamSelect	I35audioMapTBL.3	INTEGER	R/W	1:stream1
				2:stream2
I35audioMapChMode	I35audioMapTBL.4	INTEGER	R/W	1:mode-8ch
				2:mode-16ch
I35audioMapSdiGroup1	I35audioMapTBL.5	INTEGER	R/W	1:g1
				2:g2
				3:g3
				4:g4
l35audioMapSdiGroup2	I35audioMapTBL.6	INTEGER	R/W	1:g1
				2:g2
				3:g3
				4:g4
l35audioMapSdiGroup3	I35audioMapTBL.7	INTEGER	R/W	1:g1
				2:g2
				3:g3
				4:g4
l35audioMapSdiGroup4	I35audioMapTBL.8	INTEGER	R/W	1:g1
				2:g2
				3:g3
				4:g4
l35audioMapPhonesL	I35audioMapTBL.9	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
				17:chlt
l35audioMapPhonesR	I35audioMapTBL.10	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
				18:chrt
l35audioMapLissajouSL	I35audioMapTBL.32	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
				17:chlt
I35audioMapLissajouSR	I35audioMapTBL.33	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
				18:chrt
I35audioMapLissajouML1	I35audioMapTBL.34	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapLissajouMR1	I35audioMapTBL.35	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35audioMapLissajouML2	I35audioMapTBL.36	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapLissajouMR2	I35audioMapTBL.37	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapLissajouML3	I35audioMapTBL.38	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouMR3	l35audioMapTBL.39	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapLissajouML4	l35audioMapTBL.40	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouMR4	l35audioMapTBL.41	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouML5	l35audioMapTBL.42	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouMR5	l35audioMapTBL.43	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouML6	l35audioMapTBL.44	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouMR6	l35audioMapTBL.45	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouML7	I35audioMapTBL.46	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouMR7	I35audioMapTBL.47	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouML8	I35audioMapTBL.48	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapLissajouMR8	l35audioMapTBL.49	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSurroundL	l35audioMapTBL.50	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16

17.	イー	-サ-	-ネッ	\vdash

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioMapSurroundR	l35audioMapTBL.51	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapSurroundC	I35audioMapTBL.52	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapSurroundLfe	I35audioMapTBL.53	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapSurroundLs	I35audioMapTBL.54	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapSurroundRs	I35audioMapTBL.55	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapSurroundLl	I35audioMapTBL.56	INTEGER	R/W	1:ch1
		_	,	(中略)
				16:ch16
	135audioMapTBL.57	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
135audioManSimSdiGroup1	135audioManTBL 78	INTEGER	R/W	
		Intredent		2. aroun2
				3:group3
				4:group4
135audioManSimSdiGroup?	135audioManTBL 79		R/\//	1:group1
	135dddiolhap1bE.75	INTEGER		2:group2
				3:group3
				4:group4
135audioManSimSdiGroun3	135audioManTBL 80		D /\\/	1:group1
155800101/8451115010100455	15580010140102.00	INTEGER	ry vv	1.group1
				2.group2
				3.group3
12EaudioManSimSdiCroun4	25-JudioMapTPL 91		D /\\/	4.group4
ISSaudioMapSiniSulGioup4	135auuloMap16L.81	INTEGER	K/ W	1:group1
				2:group2
				3:groups
			D (M)	4:group4
135audioMapSimSdiGroup1Ch	135audioMapTBL.82	INTEGER	R/W	1:a
				2:D
				3:C
				4:d
135audioMapSimSdiGroup2Ch	135audioMapTBL.83	INTEGER	R/W	1:a
				2:b
				3:c
				4:d

17.	イー	-サ-	-ネッ	\vdash

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35audioMapSimSdiGroup3Ch	I35audioMapTBL.84	INTEGER	R/W	1:a
				2:b
				3:c
				4:d
I35audioMapSimSdiGroup4Ch	I35audioMapTBL.85	INTEGER	R/W	1:a
				2:b
				3:c
				4:d
I35audioMapSimLissajouML1	I35audioMapTBL.88	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouMR1	I35audioMapTBL.89	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapSimLissajouML2	I35audioMapTBL.90	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapSimLissajouMR2	I35audioMapTBL.91	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouML3	l35audioMapTBL.92	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouMR3	l35audioMapTBL.93	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouML4	I35audioMapTBL.94	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouMR4	l35audioMapTBL.95	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouML5	I35audioMapTBL.96	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouMR5	I35audioMapTBL.97	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouML6	I35audioMapTBL.98	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouMR6	I35audioMapTBL.99	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35audioMapSimLissajouML7	l35audioMapTBL.100	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapSimLissajouMR7	l35audioMapTBL.101	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouML8	l35audioMapTBL.102	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimLissajouMR8	l35audioMapTBL.103	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimPhonesL	I35audioMapTBL.104	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapSimPhonesR	l35audioMapTBL.105	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtInputGroup	l35audioMapTBL.108	INTEGER	R/W	1:group1
				2:group2
l35audioMapExtLissajouSL	l35audioMapTBL.109	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
				17:chlt
l35audioMapExtLissajouSR	l35audioMapTBL.110	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
				18:chrt
l35audioMapExtLissajouML1	l35audioMapTBL.111	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouMR1	l35audioMapTBL.112	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouML2	l35audioMapTBL.113	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouMR2	I35audioMapTBL.114	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
			-	16:ch16
135audioMapExtLissajouML3	I35audioMapTBL.115	INTEGER	R/W	1:ch1
				(屮略)
			D (11)	10:010
135audioMapExtLissajouMR3	135auaioMap1BL.116	INTEGER	K/W	L:CN1
				((¹ ¹ ¹ ¹ ¹ ¹
	1	1		10:0110

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioMapExtLissajouML4	l35audioMapTBL.117	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouMR4	l35audioMapTBL.118	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouML5	I35audioMapTBL.119	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouMR5	l35audioMapTBL.120	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouML6	l35audioMapTBL.121	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouMR6	l35audioMapTBL.122	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouML7	l35audioMapTBL.123	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouMR7	l35audioMapTBL.124	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouML8	I35audioMapTBL.125	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtLissajouMR8	I35audioMapTBL.126	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtSurroundL	l35audioMapTBL.127	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapExtSurroundR	l35audioMapTBL.128	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
I35audioMapExtSurroundC	I35audioMapTBL.129	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
135audioMapExtSurroundLfe	I35audioMapTBL.130	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
135audioMapExtSurroundLs	135audioMapTBL.131	INTEGER	R/W	1:ch1
				(甲略)
				16:ch16

17.	イー	-サ-	-ネッ	\vdash

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioMapExtSurroundRs	l35audioMapTBL.132	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtSurroundLl	l35audioMapTBL.133	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtSurroundRr	l35audioMapTBL.134	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioMapExtPhonesL	l35audioMapTBL.135	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
				17:chlt
l35audioMapExtPhonesR	l35audioMapTBL.136	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
				18:chrt
l35audioMapComplete	l35audioMapTBL.160	INTEGER	R/WO	1
l35audioDispTBL	l35audioTBL.2	Aggregate	-	-
l35audioDispMode	l35audioDispTBL.1	INTEGER	R/W	1:lissajou
				2:surround
				3:meter
				4:error
				5:chstatus
				6:userbit
				7:status
				8:loudness
				18:log
I35audioMeterTBL	I35audioTBL.3	Aggregate	-	-
I35audioMeterRange	l35audioMeterTBL.1	INTEGER	R/W	1:range-60dbfs
				2:range-90dbfs
				3:range-mag
I35audioMeterResponse	l35audioMeterTBL.2	INTEGER	R/W	1:truepeak
				2:ppm
				3:vu
l35audioMeterPpmMode	I35audioMeterTBL.3	INTEGER	R/W	1:mode1
				2:mode2
l35audioMeterPeakMeter	I35audioMeterTBL.4	INTEGER	R/W	1:true
				2:ppm1
				3:ppm2

17.	イーサ	ーネッ	\vdash

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioMeterPeakHold	I35audioMeterTBL.5	INTEGER	R/W	0:hold-0
				5:hold-500ms
				10:hold-1000ms
				15:hold-1500ms
				20:hold-2000ms
				25:hold-2500ms
				30:hold-3000ms
				35:hold-3500ms
				40:hold-4000ms
				45:hold-4500ms
				50:hold-5000ms
				55:hold-hold
l35audioMeterOverDbfs	I35audioMeterTBL.6	DisplayString	R/W	-40.0 - 0
l35audioMeterWarnDbfs	I35audioMeterTBL.8	DisplayString	R/W	-40.0 - 0
l35audioMeterRefDbfs	l35audioMeterTBL.10	DisplayString	R/W	-40.0 - 0
l35audioLissajouIntenTBL	l35audioTBL.4	Aggregate	-	-
l35audioLissajouInten	l35audioLissajouIntenT	INTEGER	R/W	-8 - 7
	BL.1			
l35audioLissajouScaleInten	l35audioLissajouIntenT	INTEGER	R/W	-8 - 7
	BL.2			
l35audioLissajouMode	l35audioLissajouIntenT	INTEGER	R/W	1:multi
	BL.3			2:single
l35audioLissajouForm	l35audioLissajouIntenT	INTEGER	R/W	1:xy
	BL.4			2:matrix
l35audioLissajouAutoGain	l35audioLissajouIntenT	INTEGER	R/W	1:off
	BL.5			2:on
l35audioSurroundTBL	l35audioTBL.5	Aggregate	-	-
l35audioSurroundInten	I35audioSurroundTBL.1	INTEGER	R/W	-8 - 7
l35audioSurroundScaleInten	I35audioSurroundTBL.2	INTEGER	R/W	-8 - 7
l35audioSurroundMode	I35audioSurroundTBL.3	INTEGER	R/W	1:normal
				2:phantom
l35audioSurroundAutoGain	I35audioSurroundTBL.4	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35audioStatusTBL	l35audioTBL.6	Aggregate	-	-
l35audioStatusCh	l35audioStatusTBL.3	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16

17. イーサーネット

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioStatusChSimul	l35audioStatusTBL.4	INTEGER	R/W	19:cha1
				(中略)
				34:cha16
				35:chb1
				(中略)
				50:chb16
				51:chc1
				(中略)
				66:chc16
				67:chd1
				(中略)
				82:chd16
l35audioStatusChExt	l35audioStatusTBL.6	INTEGER	R/W	19:cha1
				(中略)
				26:cha8
				35:chb1
				(中略)
				42:chb8
l35audioStatusChAlign	l35audioStatusTBL.7	INTEGER	R/W	1:lsb
				2:msb
l35audioStatusBitDisp	l35audioStatusTBL.8	INTEGER	R/W	1:ch1
				(中略)
				16:ch16
l35audioStatusBitDispSimul	l35audioStatusTBL.9	INTEGER	R/W	19:cha1
				(中略)
				34:cha16
				35:chb1
				(中略)
				50:chb16
				51:chc1
				(中略)
				66:chc16
				67:chd1
				(中略)
				82:chd16
l35audioStatusBitDispExt	l35audioStatusTBL.11	INTEGER	R/W	19:cha1
				(中略)
				26:cha8
				35:chb1
				(中略)
				42:chb8
l35audioStatusBitDispAlign	l35audioStatusTBL.12	INTEGER	R/W	1:lsb
				2:msb
I35audioLoudnessTBL	I35audioTBL.7	Aggregate	-	-

17. イーサーネット

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioLoudnessPeriod	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/W	1:2min
				2:10min
				3:30min
				4:1h
				5:2h
				6:6h
				7:12h
				8:24h
l35audioLoudnessMag	l35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35audioLoudnessResponse	l35audioLoudnessTBL.3	INTEGER	R/W	1:momentary
				2:shortterm
l35audioLoudnessClear	l35audioLoudnessTBL.4	INTEGER	R/WO	1
l35audioLoudnessMeasure	l35audioLoudnessTBL.5	INTEGER	R/W	1:stop
				2:start
l35audioLoudnessMeasMode	l35audioLoudnessTBL.6	INTEGER	R/W	1:bs
				2:arib
				3:ebu
				4:atsc
l35audioLoudnessTargetLv	l35audioLoudnessTBL.7	INTEGER	R/O	-240230
l35audioLoudnessThold	l35audioLoudnessTBL.8	INTEGER	R/O	0 - 20
l35audioLoudnessBlockSize	l35audioLoudnessTBL.9	INTEGER	R/O	400
l35audioLoudnessOverlapSize	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/0	0 - 75
	0			
l35audioLoudnessAbsGating	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/O	-10070
	1			
l35audioLoudnessRelGating	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/W	-10010
	2			
l35audioLoudnessLfeMode	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
	3			2:on
l35audioLoudnessLfeGain	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/W	0 - 10
	4			
l35audioLoudnessShortAve	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/W	2 - 100
	5			
l35audioLoudnessMomentAve	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/W	2 - 100
	6			
l35audioLoudnessTrigger	l35audioLoudnessTBL.1	INTEGER	R/W	1:manual
	7			2:remote
				3:tc
				4:mute
I35audioLoudnessMain	I35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:mono
	0			2:stereo
				3:surr51
				4:custom

	17.	イー	サー	-ネッ	ト
--	-----	----	----	-----	---

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35audioLoudnessChL	l35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:ch1
	1			(中略)
				16:ch16
				17:nc
l35audioLoudnessChR	l35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:ch1
	2			(中略)
				16:ch16
				17:nc
l35audioLoudnessChC	I35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:ch1
	3			(中略)
				16:ch16
				17:nc
l35audioLoudnessChLfe	I35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:ch1
	4			(中略)
				16:ch16
				17:nc
l35audioLoudnessChLs	I35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:ch1
	5			(中略)
				16:ch16
				17:nc
l35audioLoudnessChRs	I35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:ch1
	6			(中略)
				16:ch16
				17:nc
l35audioLoudnessChSub	I35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:off
	7			2:mono
				3:stereo
l35audioLoudnessSubChL	I35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:ch1
	8			(中略)
				16:ch16
l35audioLoudnessSubChR	I35audioLoudnessTBL.2	INTEGER	R/W	1:ch1
	9			(中略)
				16:ch16
l35audioLoudnessChartSetting	I35audioLoudnessTBL.4	INTEGER	R/W	1:integrated
	6			2:shortterm
				3:momentary
l35audioLoudnessOverMark	I35audioLoudnessTBL.4	INTEGER	R/W	1:off
	7			2:on
l35audioLoudnessRelative	I35audioLoudnessTBL.4	INTEGER	R/W	1:off
	8			2:on
I35audioPhonesTBL	I35audioTBL.8	Aggregate	-	-
I35audioPhonesVolume	I35audioPhonesTBL.1	INTEGER	R/W	0 - 63
I35audioErrorTBL	I35audioTBL.9	Aggregate	-	-
l35audioErrorLevel	l35audioErrorTBL.1	INTEGER	R/W	1:off
				2:on

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I35audioErrorClip	l35audioErrorTBL.2	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35audioErrorMute	I35audioErrorTBL.3	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35audioErrorParity	I35audioErrorTBL.4	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35audioErrorVaridity	I35audioErrorTBL.5	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35audioErrorCrc	I35audioErrorTBL.6	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
l35audioErrorCode	l35audioErrorTBL.7	INTEGER	R/W	1:off
				2:on
135audioErrorClipDuration	l35audioErrorTBL.8	INTEGER	R/W	1 - 100
I35audioErrorMuteDuration	I35audioErrorTBL.9	INTEGER	R/W	1 - 5000
l35audioErrorReset	I35audioErrorTBL.10	INTEGER	R/WO	1
l35audDataTBL	I35audioTBL.11	Aggregate	-	-
l35audDataStatusLevelCh1	I35audDataTBL.1	DisplayString	R/O	Ch1 Level
l35audDataStatusLevelCh2	I35audDataTBL.2	DisplayString	R/O	Ch2 Level
l35audDataStatusLevelCh3	I35audDataTBL.3	DisplayString	R/O	Ch3 Level
l35audDataStatusLevelCh4	I35audDataTBL.4	DisplayString	R/O	Ch4 Level
l35audDataStatusLevelCh5	I35audDataTBL.5	DisplayString	R/O	Ch5 Level
l35audDataStatusLevelCh6	I35audDataTBL.6	DisplayString	R/O	Ch6 Level
l35audDataStatusLevelCh7	l35audDataTBL.7	DisplayString	R/O	Ch7 Level
l35audDataStatusLevelCh8	I35audDataTBL.8	DisplayString	R/O	Ch8 Level
l35audDataStatusLevelCh9	I35audDataTBL.9	DisplayString	R/O	Ch9 Level
l35audDataStatusLevelCh10	l35audDataTBL.10	DisplayString	R/O	Ch10 Level
l35audDataStatusLevelCh11	I35audDataTBL.11	DisplayString	R/O	Ch11 Level
l35audDataStatusLevelCh12	I35audDataTBL.12	DisplayString	R/O	Ch12 Level
l35audDataStatusLevelCh13	l35audDataTBL.13	DisplayString	R/O	Ch13 Level
l35audDataStatusLevelCh14	l35audDataTBL.14	DisplayString	R/O	Ch14 Level
l35audDataStatusLevelCh15	l35audDataTBL.15	DisplayString	R/O	Ch15 Level
l35audDataStatusLevelCh16	l35audDataTBL.16	DisplayString	R/O	Ch16 Level

• I35trapTBL

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l35trapIpTBL	I35trapTBL.1	Aggregate	-	-
l35trapIp1TBL	l35trapIpTBL.1	Aggregate	-	-
l35trapManagerIp1	l35trapIp1TBL.1	IpAddress	R/W	IP Address
l35trapManagerIp1Act	l35trapIp1TBL.2	INTEGER	R/W	1:enable
				2:disable
l35trapIp2TBL	l35trapIpTBL.2	Aggregate	-	-
l35trapManagerIp2	l35trapIp2TBL.1	IpAddress	R/W	IP Address
l35trapManagerIp2Act	l35trapIp2TBL.2	INTEGER	R/W	1:enable
				2:disable
l35trapIp3TBL	l35trapIpTBL.3	Aggregate	_	-

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE	
l35trapManagerIp3	l35trapIp3TBL.1	IpAddress	R/W	IP Address	
l35trapManagerIp3Act	l35trapIp3TBL.2	INTEGER	R/W	1:enable	
				2:disable	
l35trapIp4TBL	l35trapIpTBL.4	Aggregate	-	-	
l35trapManagerIp4	l35trapIp4TBL.1	IpAddress	R/W	IP Address	
l35trapManagerIp4Act	l35trapIp4TBL.2	INTEGER	R/W	1:enable	
				2:disable	

```
17.5.5
        TRAP
       • index 1
         OID:
                        iso(1).org(3).dod(6).internet(1).mgmt(2).mib-2(1).system(1).
                        sysUpTime(3).0
         SYNTAX:
                        TimeTicks
         VALUE/RANGE: 1 - 4294967295
         内容:
                        エージェント起動後経過時間
        • index 2
         OID:
                        iso(1).org(3).dod(6).internet(1).snmpV2(6).snmpModules(3).
                        snmpMIB(1).snmpMIBObjects(1).snmpTrap(4).snmpTrapOID(1).0
         SYNTAX:
                        OBJECT IDENTIFIER
         VALUE/RANGE: ---
         内容:
                        トラップ OID
       • index 3
         OID:
                        leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35notificationTBL(0).
                        l35trapStrTBL(2).l35trapCounter(1)
         SYNTAX:
                        Counter32
         VALUE/RANGE: 1 - 4294967295
         内容:
                        起動してからの Enterprise Trap の累計送出数
        • index 4
         OID:
                        leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35notificationTBL(0).
                        l35trapStrTBL(2).l35trapInternalTimestamp(2)
         SYNTAX:
                        DisplayString
         VALUE/RANGE: 最大 20 文字
         内容:
                        エラー発牛の日時

index 5

         OID:
                        leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35notificationTBL(0).
                        l35trapStrTBL(2).l35trapInputCh(3)
         SYNTAX:
                        INTEGER
         VALUE/RANGE: a(1), b(2), c(3), d(4)
                        エラー発生の入力チャンネル(A/B/C/D)
         内容:
        • index 6
         OID:
                        leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35notificationTBL(0).
                        l35trapStrTBL(2).l35trapInputSignal(4)
         SYNTAX:
                        DisplayString
         VALUE/RANGE: 最大 20 文字
         内容:
                        フォーマット情報
```

• index 7	
OID:	leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35notificationTBL(0). l35trapContentTBL(1).l35trapErrorTBL(1).X または leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35notificationTBL(0).
	l35trapContentTBL(1).l35trapNormalTBL(2).X
SYNTAX:	DisplayString
VALUE/RANGE:	最大 16 文字
内容:	エラーOID とエラー情報の文字列 (I35notificationTBL 参照)
* エラー発生時は エラー復旧時は の OID とエラ・	はI35notificationTBL(0).I35trapContentTBL(1).I35trapErrorTBL(1).X、 はI35notificationTBL(0).I35trapContentTBL(1).I35trapNormalTBL(2).X ー情報の文字列を送出します。
• index 8	
OID:	leader(20111).lv7390(35).lv7390ST1(1).l35notificationTBL(0). l35trapStrTBL(2).l35trapCableLen(5)
SYNTAX:	INTEGER
VALUE/RANGE:	1 - 32767
内容:	ケーブル長
* index 7 が l35	trapContentTBL(1).I35TrapErrorTBL(1).I35trapErrorCableWarn(5)のときのみ送出します。

18. リモート

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 ピンコネクターを使用して、コントロールしてください。

• リモート端子図

背面パネルから見たリモート端子図を以下に示します。



図 18-1 リモート端子図 (メス、インチねじ)

• 本体の設定

リモート端子の設定はシステム設定で行います。「6.2.3 リモートの設定」を参照してください。 リモート端子を介してタリーを表示するには、Tally Control Select を Remote にする必要があります。

SYS –	→ F•2 SYSTEM SETU	$IP \to F \bullet 3$ Next ta	B (×2) →
GEN	IERAL SETUPETHERNET SETUP <mark>REMO</mark>	DTE SETUPRS485 SETUPTSL SET	UPOPERATION SETUPDATE&TIME
	Remote Mode	WBit	■Binary
		Command	■Tally
	Remote Select	<pre>@Recall</pre>	Recall and Loudness Recall and Tally
	Alarm Polarity	<pre>Positive</pre>	■Negative
	Alarm Select	₩A.	₹B
		¢٢	₹D
	Tally Control Select		
	Tally-1	Remote	■RS485
	Tally-2	Remote	■R\$485
	Tally-EXT	≅Remote	=RS485
	Tally Display Settings		
	Color	Tally-1	Red •
		Tally-2	Green
		Tally-EXT	Orange 💌 (Only TALLY MODE or RS485)
	Tally Off Color	#Black	EDIM COLOR
	Frame	#OFF	= ON
	Gray Background	#OFF	= ON
	Tally-EXT Comment	EXT	
	Layout	Comment on the left 👎	
F1 COMPL	LETE F ² PREV F3 TAB	NEXT TAB	F5 TALLY EXT F6 COMMENT MENU menu

図 18-2 REMOTE SETUP タブ

以降は Remote Mode ごとに説明します。選択したモードによって、コントロールできる項目に以下のような違いがあります。

表 18-1 Remote Mode

	Bit	Binary	Command	Tally
プリセットの呼び出し	\bigtriangleup	\checkmark	\checkmark	×
入力チャンネルの切り換え	\checkmark	\checkmark	\checkmark	×
アラーム出力	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark
タリー表示	×	×	\bigtriangleup	\checkmark
ラウドネスのコントロール (SER03)	V	\checkmark	×	×

(∨:対応、△:一部対応、×:非対応)

18.1 Bit モード

ここでは、システム設定の Remote Mode が Bit のときのコントロール方法を説明します。

ピン配列

表 18-2 ピン配列

ピン番号	I/O	名称	説明	
1	-	OPEN	オープン (*1)	
2	Ι	/P1	プリセット呼び出し 1	
3	Ι	/P2	プリセット呼び出し 2	
4	Ι	/P3	プリセット呼び出し 3	
5	Ι	/P4	プリセット呼び出し4	
6	Ι	/P5	プリセット呼び出し 5	
7	Ι	/P6	プリセット呼び出し 6	
8	Ι	/P7	プリセット呼び出し7/ ラウドネスのクリア(SER03) (*2)	
9	Ι	/P8	プリセット呼び出し8/ ラウドネスの開始/停止(SER03) (*2)	
10	Ι	/ACH	Ach / Tally1 選択 (*3)	
11	Ι	/BCH	Bch / Tally2 選択 (*3)	
12	Ι	/CCH	Cch / Tally3 選択 (*3)	
13	Ι	/DCH	Dch / Tally4 選択 (*3)	
14	0	ALARM	アラーム出力	
15	-	GND	グラウンド	

*1 何も接続しないでください。

*2 Remote Select が Recall のときはプリセットリコール、Recall and Loudness のときはラウドネスコントロールが 有効となります。

*3 Remote Select が Recall のとき Input Select A - Dch、Recall&Tally のとき Tally 1 - 4 になります。

• 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 18-3 コントロールタイミング1

なお、設定から動作完了まで3秒程度かかることがあります。動作完了前に次の設定を続けて行うと 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 18-4 コントロールタイミング2

プリセットの呼び出し

プリセットの呼び出しには、リモート端子の 2 - 9p を使用します。 Bit モードでは No.1 - 60 のうち、No.1 - 8 のプリセットを呼び出せます。呼び出す番号を L に設定 してください。

なお、Remote Select が Recall and Loudness のときは、リモート端子の 2 - 7p を使用して、No.1 - 6 のプリセットを呼び出せます。(SER03)

• 入力チャンネルの切り換え

入力チャンネルの切り換えには、リモート端子の10-13pを使用します。 L に設定したチャンネルがオン、H に設定したチャンネルがオフになります。ただし1入力モードのと き、複数のチャンネルをオンにすることはできません。 • アラーム出力

以下のときに、リモート端子の14pからアラームを出力します。

- ・SYS メニューの FORMAT ALARM タブで指定したフォーマット以外を入力したとき
- ・STATUS メニューの F•5 STATUS SETUP で ON にした項目にエラーが発生したとき
- ・ファンに異常が発生したとき
- ・内部温度が上昇したとき
 (SYS メニューの F•3 SYSTEM INFO で Temperature が黄色くなったとき)
- ラウドネスのコントロール (SER03)

ラウドネスのコントロールは、Remote Select を Recall and Loudness にしたうえで、リモート端子の 8p と 9p を使用します。「13.10.6 ラウドネスの設定」を参照してください。

表 18-3 ラウドネスのコントロール

	9p(/P8)	8p(/P7)
ラウドネスのクリア	-	L
ラウドネスの開始	L	-
ラウドネスの停止	Н	-
18.2 Binary モード

ここでは、システム設定の Remote Mode が Binary のときのコントロール方法を説明します。

- ピン配列
- コントロール
- 入力チャンネルの切り換え
- アラーム出力
- ラウドネスのコントロール (SER03)
 Bit モードと同様です。「18.1 Bit モード」を参照してください。
- プリセットの呼び出し

プリセットの呼び出しには、リモート端子の2-7pを使用します。

表 18-4 プリセットの呼び出し

プリセット	7p	6p	5p	4p	3p	2p
No.	/P6	/P5	/P4	/P3	/P2	/P1
1	H	H	H	H	H	L
2	Н	Н	Н	Н	L	Н
3	Н	Н	Н	Н	L	L
4	Н	Н	Н	L	Н	Н
5	Н	Н	Н	L	Н	L
6	Н	Н	Н	L	L	Н
7	Н	Н	Н	L	L	L
8	Н	Н	L	Н	Н	Н
9	Н	Н	L	Н	Н	L
10	Н	Н	L	Н	L	Н
11	Н	Н	L	Н	L	L
12	Н	Н	L	L	Н	Н
13	Н	Н	L	L	Н	L
14	Н	Н	L	L	L	Н
15	Н	Н	L	L	L	L
16	Н	L	Н	Н	Н	Н
17	Н	L	Н	Н	Н	L
18	Н	L	Н	Н	L	Н
19	Н	L	Н	Н	L	L
20	Н	L	Н	L	Н	Н
21	Н	L	Н	L	Н	L
22	Н	L	Н	L	L	Н
23	Н	L	Н	L	L	L
24	Н	L	L	Н	Н	Н
25	н	L	L	Н	Н	L
26	н	L	L	Н	L	Н
27	н	L	L	Н	L	L
28	н	L	L	L	Н	Н
29	н	L	L	L	н	L

18. リモート

プリセット	7р	6р	5р	4р	Зр	2р
No.	/P6	/P5	/P4	/P3	/P2	/P1
30	Н	L	L	L	L	Н
31	Н	L	L	L	L	L
32	L	Н	Н	Н	Н	Н
33	L	Н	Н	Н	Н	L
34	L	Н	Н	Н	L	Н
35	L	Н	Н	Н	L	L
36	L	Н	Н	L	Н	Н
37	L	Н	Н	L	Н	L
38	L	Н	Н	L	L	Н
39	L	Н	Н	L	L	L
40	L	Н	L	Н	Н	Н
41	L	Н	L	Н	Н	L
42	L	Н	L	Н	L	Н
43	L	Н	L	Н	L	L
44	L	Н	L	L	Н	Н
45	L	Н	L	L	Н	L
46	L	Н	L	L	L	Н
47	L	Н	L	L	L	L
48	L	L	Н	Н	Н	Н
49	L	L	Н	Н	Н	L
50	L	L	Н	Н	L	Н
51	L	L	Н	Н	L	L
52	L	L	Н	L	Н	Н
53	L	L	Н	L	Н	L
54	L	L	Н	L	L	Н
55	L	L	Н	L	L	L
56	L	L	L	Н	н	н
57	L	L	L	Н	н	L
58	L	L	L	Н	L	Н
59	L	L	L	Н	L	L
60	L	L	L	L	н	н

18.3 Command $\pm - \Bbbk$

ここでは、システム設定の Remote Mode が Command のときのコントロール方法を説明します。

- ピン配列
 - 表 18-5 ピン配列

ピン番号	I/O	名称	説明
1	-	OPEN	オープン (*1)
2	Ι	/F1	ファンクション1
3	Ι	/F2	ファンクション2
4	Ι	/F3	ファンクション3
5	Ι	/F4	ファンクション4
6	Ι	/F5	ファンクション 5
7	Ι	/F6	ファンクション6
8	Ι	/F7	ファンクション7
9	Ι	/F8	ファンクション8
10	Ι	CMD1	コマンド1
11	Ι	CMD2	コマンド2
12	Ι	CMD3	コマンド3
13	Ι	/STR	ストローブ
14	0	ALARM	アラーム出力
15	-	GND	グラウンド

*1 何も接続しないでください。

リモート端子の 2 - 9p に割り当てられる機能は、10 - 12p の設定によって以下のように異なります。

		機	能	
ピン番号	プリセットの	プリセットの	入力チャンネルの	
	呼び出し(Bit)	呼び出し(Binary)	切り換え	タリー表示
10	Н	L	L	Н
11	Н	Н	L	Н
12	Н	Н	Н	L
2	リコール 1	リコール 1(LSB)	Ach 選択	Ach タリー1 表示
3	リコール 2	リコール 2	Bch 選択	Ach タリー2 表示
4	リコール 3	リコール 3	Cch 選択	Bch タリー1 表示
5	リコール4	リコール 4	Dch 選択	Bch タリー2 表示
6	リコール 5	リコール 5	-	Cch タリー1 表示
7	リコール6	リコール 6(MSB)	-	Cch タリー2 表示
8	リコール7	-	-	Dch タリー1 表示
9	リコール8	-	-	Dch タリー2 表示

表 18-6 Command モードの機能

• コントロール

Command モードのコントロールにはストローブ信号を使用し、ストローブ信号がLのときのデータ を取り込みます。ストローブ信号は 350ms 以上の安定した状態を保ってください。 ストローブ信号をLにしたままコマンドやファンクションの設定を変更すると、予期せぬ設定になる ことがありますので注意してください。(時間が経過すると、正しい設定になります)



図 18-5 コントロールタイミング

- プリセットの呼び出し(Bit)
- 入力チャンネルの切り換え
- アラーム出力

Bit モードと同様です。「18.1 Bit モード」を参照してください。

• プリセットの呼び出し(Binary)

Binary モードと同様です。「18.2 Binary モード」を参照してください。

• タリー表示

タリー表示には、リモート端子の2-9pを使用します。 L に設定したタリーがオン、H に設定したタリーがオフになります。 タリーを表示するには、レイアウトで TALLY アイテムを配置、または Tally Frame を ON にする必要 があります。



図 18-6 タリー表示

18.4 Tally モード

ここでは、システム設定の Remote Mode が Tally のときのコントロール方法を説明します。

ピン配列

ピン番号	I/O	名称	説明
1	-	OPEN	オープン (*1)
2	Ι	/AT1	Ach タリー1 表示
3	Ι	/AT2	Ach タリー2 表示
4	Ι	/ATE	Ach タリーEX 表示
5	Ι	/BT1	Bch タリー1 表示
6	Ι	/BT2	Bch タリー2 表示
7	Ι	/BTE	Bch タリーEX 表示
8	Ι	/CT1	Cch タリー1 表示
9	Ι	/CT2	Cch タリー2 表示
10	Ι	/CTE	Cch タリーEX 表示
11	Ι	/DT1	Dch タリー1 表示
12	Ι	/DT2	Dch タリー2 表示
13	Ι	/DTE	Dch タリーEX 表示
14	0	ALARM	アラーム出力
15	-	GND	グラウンド

表 18-7 ピン配列

*1 何も接続しないでください。

• コントロール

入力端子の制御は Low アクティブです。Low のときに点灯、High のときに消灯します。 Low の期間が 32ms 以上になるように設定してください。



図 18-7 コントロールタイミング

• アラーム出力

Bit モードと同様です。「18.1 Bit モード」を参照してください。

• タリー表示

タリー表示には、リモート端子の2-13pを使用します。 Lに設定したタリーがオン、Hに設定したタリーがオフになります。 タリーを表示するには、レイアウトで TALLY アイテムを配置、または Tally Frame を ON にする必要 があります。

EXT	CAM A	CAM A	CAM	Α	SDI A
	1920x1080/	59.94I YCbCr(422) 10	Əbit HD		TIME: 15:52:01
					100
					90
					80
					70
					60
					50
					40
					39
					20
					10 0

図 18-8 タリー表示

19. RS-422/485

背面パネルの RS-422/485 端子を介して、本器の制御ができます。 リーダー標準プロトコルは、以前からリーダー電子製品で使用している独自の制御プロトコルです。プリ セットの呼び出し、入カチャンネルの切り換え、タリー表示、カメラ ID 表示ができます。 TSL プロトコルは、TSL UMD Protocol による制御で、タリー(TALLY-1、TALLY-2)表示、カメラ ID(LABEL-1)表示ができます。

• インタフェース方式

表 19-1 インタフェース方式

同期方式	調歩同期
転送速度	9600 - 115200bps
データ長	8bit
パリティ	なし
ストップビット	1bit
伝送手順	LSB First
エラー検出	チェックサムによる検出のみ
出力形式	RS485 4 線式
出力コネクター	RJ-45

- ピン配列
 - 表 19-2 ピン配列

ピン番号	名称	ピン番号	名称	
1	TX+	5	OPEN	
2	TX-	6	RX-	
3	RX+	7	GND	
4	OPEN	8	GND	INPUT OUTPUT

• 本体の設定

RS-422/485 の設定はシステム設定で行います。「6.2.4 RS-422/485 の設定」を参照してください。 RS-422/485 端子を介してカメラ ID を設定するには、Camera ID Settings を RS485 にする必要があ ります。

SYS	\rightarrow	F•2	SYSTEM SE	TUP \rightarrow	F∙3 NI	EXT TAB (×3) →			
	CENER	NI 661	NIDETHEDNET CETH	DEMOTE CETIN	DC40E CE			PECTIME		
	GENER/		ommunication Sett Baud Rate Data Parity	ings 115200 8 bit None	K3405 5E		ERAILUN SETUPUA	1601119E		
		Pi Te	Stop Bit rotocol Setting Device Address ermination Settin	1 bit 0		20	N			
		Ca	amera ID Settings ID Control Select Local ID Setting	Local		rr R	S485			
			Label-1 RA: CAM RB: CAM RC: CAM RD: CAM RD: CAM				属A: 成B: 成C: 成D:			
^{F1} CI	OMPLET	3	^{F2} PREV TAB	F3 NEXT TAB	F4		5	F6	F7	up menu

図 19-1 RS485 SETUP タブ

タリー表示の設定は「6.2.3 リモートの設定」を参照してください。

RS-422/485 端子を介してタリーを表示するには、Tally Control Select を RS485 にする必要があります。

SYS \rightarrow F•2 SYSTEM SE	TUP \rightarrow F•3 NEXT T	$AB(\times 2) \rightarrow$
GENERAL SETUPETHERNET SETUP	REMOTE SETUPRS485 SETUPTSL SE	TUPOPERATION SETUPDATE&TIME
Remote Mode	WBit	■Binary
Remote Select Alarm Polarity	™Command ¶Recall ¶Positive	■Tally ■Recall and Loudness ■Recall and Tally ■Negative
Alarm Select	rr∕A rr∕C	αB αD
Tally Control Sele	ct	
Tally-1	■Remote	₹R\$485
Tally-2	■Remote	₹ RS485
Tally-EXT	■Remote	₹R\$485
Tally Display Sett	ings	
Color	Tally-1	Red 7
	Tally-2	Green
	Tally-EXT	Orange 🔽 (Only TALLY MODE or RS485)
Tally Off Color	#Black	EDIM COLOR
Frame	#OFF	= ON
Gray Background	#OFF	= ON
Tally-EXT Comment	EXT	
Layout	Comment on the left 🕨	
F1 COMPLETE F2 PREV TAB	F3 NEXT F4 TAB	^{F5} TALLY EXT ^{F6} ^{F7} up COMMENT menu

図 19-2 REMOTE SETUP タブ

19.1 リーダー標準プロトコル

19.1.1 接続例

				LV 739	01台	∃ (*1)				LV 739	02台	∃(*2)	
	PC		IN	PUT		OU.	TPUT		IN	PUT		OU	TPUT
ピン 番号	名称		ピン 番号	名称		ピン 番号	名称		ピン 番号	名称		ピン 番号	名称
1	TX+	\rightarrow	3	RX+	(\rightarrow)	3	RX+	\rightarrow	3	RX+	(\rightarrow)	3	RX+
2	TX-	\rightarrow	6	RX-	(→)	6	RX-	\rightarrow	6	RX-	(→)	6	RX-
3	RX+	\leftarrow	1	TX+	(←)	1	TX+	\leftarrow	1	TX+	(←)	1	TX+
4	OPEN		4	OPEN		4	OPEN		4	OPEN		4	OPEN
5	OPEN		5	OPEN		5	OPEN		5	OPEN		5	OPEN
6	RX-	\leftarrow	2	TX-	(←)	2	TX-	\leftarrow	2	TX-	(←)	2	TX-
7	GND		7	GND		7	GND		7	GND		7	GND
8	GND		8	GND		8	GND		8	GND		8	GND

PC から本器を2台コントロールする場合の接続例を示します。

*1 システム設定の Termination Setting を OFF にします。

*2 システム設定の Termination Setting を ON にします。

19.1.2 送信コマンド

送信コマンドのフォーマットを以下に示します。

表	19-3	送信コマン	ド

byte	送信コマンド	説明	参照
0	02h	STX	-
1	37h	ヘッダー1	-
2	33h	ヘッダー2	-
3	39h	ヘッダー3	-
4	30h	ヘッダー4	-
5	30h - 39h	送信元アドレス1	「• アドレスの設定」
6	30h - 39h	送信元アドレス 2	
7	30h - 39h	LV 7390 アドレス 1	
8	30h - 39h	LV 7390 アドレス 2	
9	30h	RESERVED	-
10	30h	RESERVED	-
11	30h/31h	キーワード1	「・ キーワードとパラメーターの設定」
12	30h - 32h	キーワード 2	
13 -	-	パラメーター	
-	30h - 39h/41h - 46h	チェックサム1	
-	30h - 39h/41h - 46h	チェックサム 2	
-	03h	ETX	-

* コマンドの途中で 100ms 以上の間隔が空くと、それまでのコマンドは破棄されます。

* 誤ったアドレスやフォーマットを送信した場合、そのコマンドは無視されます。

* コマンドの送信後は、ACK を確認してから次のコマンドを送信してください。

• アドレスの設定

No.00 - 99 のアドレスを ASCII コード 4byte で設定します。 LV 7390 アドレスは、システム設定の Device Address で設定できます。

byte	送信コマンド	説明	
5 30h - 39h		送信元アドレス1	
6 30h - 39h		送信元アドレス 2	
7 30h - 39h		LV 7390 アドレス 1	
8 30h - 39h		LV 7390 アドレス 2	

例) 「送信元アドレス: 28、LV 7390 アドレス: 35」の場合、「32h 38h 33h 35h」と設定します。

キーワードとパラメーターの設定

キーワードとパラメーターの設定は、コントロールする機能によって異なります。 以下、機能ごとにコマンドの説明をします。

プリセットの呼び出し

No.1 - 60 のプリセットを ASCII コード 2byte で設定します。

byte	送信コマンド	説明	
11	30h	キーワード1	
12	30h	キーワード 2	
13	30h - 36h	プリセット1	
14	30h - 39h	プリセット2	

例) プリセット No.28 を呼び出す場合、「30h 30h 32h 38h」と設定します。

• 入力チャンネルの切り換え

A - Dch のオンオフを一括で設定します。 設定を変更しないチャンネルのコマンドは、省略することもできます。

byte	送信コマンド	説明	
11	30h	キーワード1	
12	31h	キーワード 2	
13	41h	Ach	
14	30h	OFF	
	31h	ON	
15	2Ch	セパレータ	
16	42h	Bch	
17 <u>30h</u> 31h		OFF	
		ON	
18	2Ch	セパレータ	
19 43h		Cch	
20	30h	OFF	
	31h	ON	
21 2Ch		セパレータ	
22	44h	Dch	
23	30h	OFF	
	31h	ON	
24 2Ch		セパレータ	

例) 「Ach: ON、Bch: OFF、Cch: 変更しない、Dch: ON」の場合、 「30h 31h 41h 31h 2Ch 42h 30h 2Ch 44h 31h 2Ch」と設定します。 Dch

Ach Bch • タリー表示

A - Dchのタリー表示を一括で設定します。

設定を変更しないチャンネルのコマンドは、省略することもできます。

タリーを表示するには、レイアウトで TALLY アイテムを配置、または Tally Frame を ON にする必 要があります。

byte	送信コマンド	説明		
11	30h	キーワード1		
12	32h	キーワード2		
13	41h	Ach		
14	30h	TALLY-1: OFF TALLY-2: OFF TALLY-EXT: OFF		
	31h	TALLY-1: ON TALLY-2: OFF TALLY-EXT: OFF		
	32h	TALLY-1: OFF TALLY-2: ON TALLY-EXT: OFF		
	33h	TALLY-1: ON TALLY-2: ON TALLY-EXT: OFF		
	34h	TALLY-1: OFF TALLY-2: OFF TALLY-EXT: ON		
	35h	TALLY-1: ON TALLY-2: OFF TALLY-EXT: ON		
	36h	TALLY-1: OFF TALLY-2: ON TALLY-EXT: ON		
	37h	TALLY-1: ON TALLY-2: ON TALLY-EXT: ON		
15	2Ch	セパレータ		
16	42h	Bch		
17	30h - 37h	タリーオンオフ (14byte 参照)		
18	2Ch	セパレータ		
19	43h	Cch		
20	30h - 37h	タリーオンオフ (14byte 参照)		
21	2Ch	セパレータ		
22	44h	Dch		
23	30h - 37h	タリーオンオフ (14byte 参照)		
24	2Ch	セパレータ		

例) 「Ach: すべて ON、Bch: すべて OFF、Cch: 変更しない、Dch: すべて ON」の場合、

「30h 32h <u>41h 31h 2Ch 42h 30h 2Ch 44h 31h 2Ch</u>」と設定します。 Dch Ach

Bch

• カメラ ID 表示(一括設定)

A - Dch のカメラ ID 表示を一括で設定します。 設定を変更しないコマンドは、チャンネル単位またはラベル単位で省略することもできます。 カメラ ID を表示するには、レイアウトで LABEL-1、LABEL-2、IRIS アイテムを配置する必要があ ります。

byte		送信コマンド	説明	
		31h	キーワード1	
		30h	キーワード2	
	13	41h	Ach	
	14	31h	LABEL-1	
	15	30h	変更なし	
		31h	左揃え	
		32h	中央揃え	
		33h	右揃え	
	16 - 31	ASCII コード: 1byte(20h - 7Eh)	・最大 16byte	
		シフト JIS コード: 2byte	・2Ch は不可	
			・設定しないと初期設定(CAM A)	
	32	2Ch	セパレータ	
33	33	32h	LABEL-2	
34 30h - 33h 35 - 50 ASCII/シフト JIS 51 2Ch 52 33h 53 30h - 33h 54 - 69 ASCII/シフト JIS		30h - 33h	配置 (15byte 参照)	
		ASCII/シフト JIS	文字列 (16 - 31byte 参照)	
		2Ch	セパレータ	
		33h	IRIS	
		30h - 33h	配置 (15byte 参照)	
		ASCII/シフト JIS	文字列 (16 - 31byte 参照)	
	70	2Ch	セパレータ	
71 72 73 - 130 131		2Ch	セパレータ	
		42h	Bch	
		-	Bch データ (14 - 71byte 参照)	
		43h	Cch	
	132 - 189	-	Cch データ (14 - 71byte 参照)	
	190	44h	Dch	
191 - 248		-	 Dch データ (14 - 71byte 参照)	

例) 「Ach: LABEL-1=東京 1、LABEL-2=東京 2、IRIS=(削除)、すべて左揃え Bch: LABEL-1=大阪1、LABEL-2=大阪2、IRIS=(変更しない)、すべて中央揃え Cch: すべて変更しない Dch: すべて削除」の場合、 [31h 30h 41h 31h 31h 93h 8Ch 8Bh 9Eh 31h 2Ch 32h 31h 93h 8Ch 8Bh 9Eh 32h 2Ch 33h 2Ch 2Ch Ach LABEL-1 LABEL-2 IRIS 42h 31h 32h 91h E5h 8Dh E3h 31h 2Ch 32h 32h 91h E5h 8Dh E3h 32h 2Ch 2Ch Bch LABEL-1 LABEL-2 44h 31h 2Ch 32h 2Ch 33h 2Ch 2Ch」と設定します。 Dch LABEL-1 LABEL-2 IRIS

• カメラ ID 表示(チャンネルー括設定)

カメラ ID 表示をチャンネルごとに一括で設定します。 設定を変更しないコマンドは、省略することもできます。 カメラ ID を表示するには、レイアウトで LABEL-1、LABEL-2、IRIS アイテムを配置する必要があ ります。

byte	送信コマンド	説明	
11	31h	キーワード1	
12	31h	キーワード2	
13	41h	Ach	
	42h	Bch	
	43h	Cch	
	44h	Dch	
14	31h	LABEL-1	
15	30h	変更なし	
	31h	左揃え	
32h		中央揃え	
33h		右揃え	
16 - 31	ASCIIコード: 1byte(20h - 7Eh)	・最大 16byte	
	シフト JIS コード: 2byte	・2Ch は不可	
		・設定しないと初期設定(CAM A/B/C/D)	
32 2Ch		セパレータ	
33	32h	LABEL-2	
34	30h - 33h	配置 (15byte 参照)	
35 - 50	ASCII/シフト JIS	文字列 (16 - 31byte 参照)	
51	2Ch	セパレータ	
52	33h	IRIS	
53	30h - 33h	配置 (15byte 参照)	
54 - 69	ASCII/シフト JIS	文字列 (16 - 31byte 参照)	
70 2Ch		セパレータ	

例) 「Cch: LABEL-1=東京 1、LABEL-2=(変更しない)、IRIS=4.0、すべての配置を変更しない」場合、 「31h 31h 43h 31h 30h 93h 8Ch 8Bh 9Eh 31h 2Ch 33h 30h 34h 2Eh 30h 2Ch」と設定します。 Cch

IRIS

• カメラ ID 表示(部分設定)

カメラ ID 表示をアイテムごとに設定します。 カメラ ID を表示するには、レイアウトで LABEL-1、LABEL-2、IRIS アイテムを配置する必要があ ります。

byte	送信コマンド	説明	
11	31h	キーワード1	
12	32h	キーワード2	
13	41h	Ach	
	42h	Bch	
	43h	Cch	
	44h	Dch	
14	31h	LABEL-1	
	32h	LABEL-2	
	33h	IRIS	
15	30h	変更なし	
	31h	左揃え	
	32h	中央揃え	
	33h	右揃え	
16 - 31	ASCIIコード: 1byte(20h - 7Eh)	・最大 16byte	
	シフト JIS コード: 2byte	・2Ch は不可	
		・設定しないと初期設定(CAM A/B/C/D)	
32	2Ch	セパレータ	

例) 「Dch: LABEL-2=東京 1、左揃え」の場合、

「31h 32h 44h 32h 31h 93h 8Ch 8Bh 9Eh 31h 2Ch」と設定します。

• チェックサムの設定

ヘッダーからパラメーターまでのデータを加算し、その下位 2 桁を ASCII コード 2byte で設定します。

例として、以下コマンドのチェックサムを計算します。

送信元アドレス: 01 LV 7390 アドレス: 00 機能: プリセット No.1 の呼び出し

ヘッダーからパラメーターまでのデータを加算すると、

37h+33h+39h+30h+30h+31h+30h+30h+30h+30h+30h+30h+30h+31h=2<u>B5</u>h となるため、チェックサム1には B→42h、チェックサム2には 5→35h を設定します。

byte	送信コマンド	説明	
0	02h	STX	
1	37h	ヘッダー1	
2	33h	ヘッダー2	
3	39h	ヘッダー3	
4	30h	ヘッダー4	
5	30h	送信元アドレス1	チ
6	31h	送信元アドレス 2	エッ
7	30h	LV 7390 アドレス 1	クサ
8	30h	LV 7390 アドレス 2	ム計
9	30h	RESERVED	算新
10	30h	RESERVED	囲
11	30h	キーワード1	
12	30h	キーワード2	
13	30h	パラメーター1	
14	31h	パラメーター2	
15	(42h)	チェックサム1	
16	(35h)	チェックサム 2	
17	03h	ETX	

19.1.3 応答コマンド

応答コマンドには以下の3種類があり、それぞれのフォーマットを示します。

表	19-4	応答コマンド

1	応答コマンド		説明	
byte	正常	フォーマットエラー	チェックサムエラー	
0	02h	02h	02h	STX
1	37h	37h	37h	ヘッダー1
2	33h	33h	33h	ヘッダー2
3	39h	39h	39h	ヘッダー3
4	30h	30h	30h	ヘッダー4
5	30h - 39h	30h - 39h	30h - 39h	送信元アドレス1
6	30h - 39h	30h - 39h	30h - 39h	送信元アドレス2
7	30h - 39h	30h - 39h	30h - 39h	LV 7390 アドレス 1
8	30h - 39h	30h - 39h	30h - 39h	LV 7390 アドレス 2
9	30h	30h	30h	RESERVED
10	30h	30h	30h	RESERVED
11	38h	38h	38h	キーワード1
12	30h	31h	31h	キーワード2
13	30h	30h	31h	パラメーター1
14	30h	31h	30h	パラメーター2
15	03h	03h	03h	ETX

* プリセットの呼び出し、入力チャンネルの切り換え、タリー表示はLV 7390 の設定が完了した時点、カメラ ID 表示はコマンドを受信した時点で応答コマンドを返します。

* 設定に対する応答を行うときのみ、BUS をドライブします。

19.2 TSLプロトコル

19.2.1 接続例

LV 7390 LV 7390 TSL 制御機器 1 台目 (*1) 2台目(*2) INPUT OUTPUT INPUT OUTPUT ピン ピン ピン 名称 名称 名称 名称 名称 番号 番号 番号 OPEN OPEN 0V/Chassis 4 OPEN 4 OPEN 4 TX-RX-RX-RX- (\rightarrow) RX- \rightarrow (\rightarrow) 6 \rightarrow 6 6 RX+ \leftarrow TX+ (←) 1 TX+ \leftarrow 1 TX+ (←) 1 TX+ 0V GND 7 GND 7 GND 7 GND -OPEN 5 OPEN 5 OPEN 5 OPEN 0V GND GND GND GND 8 8 8 TX+ RX+ (\rightarrow) 3 RX+ 3 RX+ (\rightarrow) 3 RX+ \rightarrow \rightarrow RX-2 TX-(←) 2 TX-TX-(←) 2 TX- \leftarrow \leftarrow 0V

TSL 制御機器から本器を2台コントロールする場合の接続例を示します。

* TSL 制御機器のピン配列に合わせてアダプターを作成してください。

* TSL 制御機器の TX+/-以外の出力を本器に接続しないでください。

* TSL 制御機器に電圧供給端子がある場合、本器に接続しないでください。

*1 SYS メニューの Termination Setting をオフにします。

*2 SYS メニューの Termination Setting をオンにします。

19.2.2 UMD V3.1 パケット形式

| HEADER | CONTROL BYTE | DISPLAY DATA |

- HEADER 1 byte Display Address (0 - 126) + 0x80
- CONTROL BYTE 1 byte
 bit 0 = TALLY-1 アイテムのオンオフ(1=オン、0=オフ)
 bit 1 = TALLY-2 アイテムのオンオフ(1=オン、0=オフ)
 bit 2-3 = 0 固定
 bit 4-5 = brightness data (非対応)
 bit 6-7 = 0 固定
- DISPLAY DATA 16 byte
 LABEL-1 アイテムの表示データ(ASCII 16 文字)

※ 必ず 16 文字分を送信してください。

19.2.3 UMD V4.0 パケット形式

| HEADER | CONTROL BYTE | DISPLAY DATA | CHKSUM | VBC | XDATA |

- HEADER 1 byte Display Address (0 - 126) + 0x80
- CONTROL BYTE 1 byte
 bit 0 = TALLY-1 アイテムのオンオフ(1=オン、0=オフ)
 bit 1 = TALLY-2 アイテムのオンオフ(1=オン、0=オフ)
 bit 2-3 = 0 固定
 bit 4-5 = brightness data (非対応)
 bit 6 = 0 固定 (1:Command Data 非対応)
 - bit 7 = 0 固定
- DISPLAY DATA 16 byte LABEL-1 アイテムの表示データ(ASCII 16 文字)
 - ※ 必ず 16 文字分を送信してください。
- CHKSUM 1 byte
 UMD V3.1 ヘッダー(HEADER、CONTROL BYTE、DISPLAY DATA)のすべてのパケットを足し合わせた値の2の補数をとり、0x80(128)の剰余をチェックサムとする
- VBC 1 byte
 bit 3-0 = N (XDATA のバイトカウント数)
 bit 6-4 = 000 (マイナーバージョン V4.0)
 bit 7 = 0 固定
- XDATA N byte
 本器では1バイト目のデータだけ使用します。2バイト目以降は使用しません。
 - bit 0-1 = TALLY-2 アイテム表示色およびオフ(00=オフ、01=RED、10=GREEN、11=AMBER) (*1)
 - bit 2-3 = LABEL-1 アイテム表示色およびオフ(00=オフ、01=RED、10=GREEN、11=AMBER)
 - bit 4-5 = TALLY-1 アイテム表示色およびオフ(00=オフ、01=RED、10=GREEN、11=AMBER) (*2)
 - bit 6 = 0 固定 (予約)
 - bit 7 = 0 固定
 - *1 CONTROL BYTE bit 1の設定が優先されます。
 - *2 CONTROL BYTE bit 0 の設定が優先されます。

20. 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。

20.1 CAP メニュー



20.2 INPUT メニュー



20.3 PSET メニュー



20.4 SYS メニュー



20. メニューツリー



20.5 MULTI メニュー



($\underline{\text{USER 1}}$ / $\underline{\text{USER 2}}$ / $\underline{\text{USER 3}}$ / $\underline{\text{USER 4}}$ / $\underline{\text{USER 5}}$ / $\underline{\text{USER 6}}$)

20.6 WFM メニュー



20. メニューツリー





20.7 VECT メニュー



20.8 PIC メニュー



20. メニューツリー







20.9 AUDIO メニュー (簡易レベルメーター)

このメニューツリーは、SER03 が実装されていないときのものです。 SER03 が実装されているときのメニューツリーは、「20.10 AUDIO メニュー (SER03)」を参照してく ださい。



20.10 AUDIO メニュー (SER03)

このメニューツリーは、SER03 が実装されているときのものです。 SER03 が実装されていないときのメニューツリーは、「20.9 AUDIO メニュー (簡易レベルメーター)」 を参照してください。



20. メニューツリー





20.11 STATUS メニュー





20. メニューツリー
20. メニューツリー





21. ファームウエアの変更履歴

本書はファームウエアバージョン 3.1 に基づいて作成されています。 ファームウエアバージョンは、SYS メニューの $\boxed{F \bullet 3}$ SYSTEM INFO で確認できます。

• Ver. 3.1

軽微な変更

• Ver. 3.0

[LV 7390] TSL プロトコルに対応。 [LV 7390] プリセットリコール時の速度改善。

• Ver. 2.9

軽微な変更

- Ver. 2.8
 軽微な変更
- Ver. 2.7

軽微な変更

- Ver. 2.6
 - [SER20] 4K(2 サンプルインタリーブ)のとき、4 本、または 2 本の SDI 信号が正しい順番で Ach~ Dch に接続されていない場合、フォーマット表示を赤く表示するように改善。
- Ver. 2.5<
 軽微な変更
- Ver. 2.4
 軽微な変更
- Ver. 2.3

軽微な変更

- Ver. 2.2
 軽微な変更
- Ver. 2.1
 軽微な変更
- Ver. 2.0

[LV 7390] LV 7290(REMOTE CONTROLLER)に対応。

- Ver. 1.9
 - [LV 7390] 4 チャンネル分の測定画面を任意に配置できる、エンハンストレイアウト機能に対応。
 - [LV 7390] カメラ ID と TALLY-EXT の背景を灰色で表示できる、Gray Background 機能に対応。
 - [LV 7390] タリー表示がオフのときにも薄く点灯できる、Tally Off Color 機能に対応。
 - [SER20] HDR 表示に対応。

• Ver. 1.8

軽微な変更

- Ver. 1.7
 - [LV 7390] ビデオ信号波形表示で、GAIN MAG が X5 のときの表示位置の移動に対応。
 - [LV 7390] ピクチャー表示への、タリーフレーム表示に対応。
 - [LV 7390] ピクチャー表示への、オーディオレベル表示に対応。
 - [LV 7390] オーディオ表示でサイマルモードのとき、2 グループ表示を4 グループ表示に拡張。
 - [SER03] ラウドネス表示、Dolby オプション(ライセンス方式)に対応。
 - [SER20] LV 7390SER20(4K)に対応。(ライセンス方式)
- Ver. 1.6
 - [SER03] LV 7390SER03(DIGITAL AUDIO)に対応。
- Ver. 1.5

 [LV 7390]
 TELNET、FTP、SNMP、HTTP、SNTP に対応。

 [SER01]
 ビデオ信号波形表示で、カーソル値表示に対応。

 [SER01]
 オーディオ表示に対応。

• Ver. 1.4

軽微な変更

- Ver. 1.3<
 軽微な変更
- Ver. 1.2
 軽微な変更
- Ver. 1.1 新規リリース

所含有毒有害物质信息

部件号码: LV 7390



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。

部件名称		有毒有害物质或元素 Hazardous Substances in each Part				
Parts	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr(VI))	(PBB)	(PBDE)
实装基板	×	0	0	0	0	0
主体部	×	0	0	0	0	0
开关电源	×	0	0	0	0	0
风扇	×	0	0	0	0	0
外筐	×	0	0	0	0	0
线材料一套	×	0	0	0	0	0
附件	×	0	0	0	0	0
包装材	0	0	0	0	0	0
电池	0	0	0	0	0	0
选件						
LV 7390SER01	×	0	0	0	0	0
LV 7390SER03	×	0	0	0	0	0

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

备注)

〇: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。

Ver.2

修理・校正に関するお問合せ						
本社 国内営業部						
電話 045-541-2122	Fax	045-541-2120				
Eメール sales@leader.co.jp						
製品仕様・使用方法に関するお問合せ						
本社 営業技術						
電話 045-541-2228						

リーダー電子株式会社

〒223-8505 神奈川県横浜市港北区綱島東 2 丁目 6 番 33 号 www.leader.co.jp

2021. 3.16 Ver.8 (Firmware Ver. 3.1)