

# **LV 5838**

オーディオモニター

取扱説明書

# 目次

製品を安全にご使用いただくために	I
1. はじめに	1
1.1 保証範囲	1
1.2 使用上の注意	1
1.2.1 入力端子の最大許容電圧について	1
1.2.2 衝撃について	2
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 バックアップ電池について	2
1.3 商標について	2
1.4 本書の表記について	3
2. 仕様	4
2.1 概要	4
2.2 特長	4
2.3 規格	6
2.3.1 SDI ビデオ信号フォーマットと規格	6
2.3.2 エンベデッドオーディオ再生方式	8
2.3.3 入出力端子	8
2.3.4 液晶表示器	9
2.3.5 制御端子	9
2.3.6 画面表示	10
2.3.7 レベル計表示	10
2.3.8 リサージュ表示	11
2.3.9 サラウンド表示	11
2.3.10 ラウドネス表示	11
2.3.11 オーディオステータス表示	12
2.3.12 SDI ステータス表示	13
2.3.13 PHY 表示	13
2.3.14 各種機能	14
2.3.15 一般仕様	14
2.3.16 AC アダプタ (SPU40-105)	15
3. パネル面の説明	16
3.1 前面パネル	16
3.2 背面パネル	17
4. 測定を始める前に	19
4.1 電源のオンオフ	19
4.2 信号の入出力	19
4.2.1 外部オーディオ信号の入出力	19
4.2.2 SDI 信号の入出力	20

4.2.3	タイムコードの入力.....	20
4.2.4	外部基準信号の入力.....	21
4.2.5	ヘッドホン出力.....	21
4.2.6	DVI-D 出力.....	21
4.3	表示画面の説明.....	22
4.4	パネル操作の基本.....	24
4.4.1	ファンクションメニューの表示.....	24
4.4.2	ファンクションメニューの操作.....	25
4.4.3	タブメニューの操作.....	25
4.4.4	測定信号の選択.....	26
4.4.5	表示モードの選択.....	26
4.4.6	1画面表示と2画面表示.....	27
4.4.7	測定チャンネルの割り当て.....	27
4.4.8	キーロックの設定.....	28
4.4.9	プリセット機能.....	29
5.	システム設定.....	30
5.1	一般的な設定.....	30
5.2	イーサネットとリモートの設定.....	32
5.3	その他の設定.....	33
5.4	SDI フォーマットの設定.....	34
5.5	Dolby の設定 (オプション).....	35
5.6	メーターの設定.....	36
5.7	ラウドネスの設定 1.....	37
5.8	ラウドネスの設定 2.....	39
5.9	ダウンミックスの設定.....	40
5.10	オーディオエラー検出の設定.....	41
5.11	SDI エラー検出の設定.....	43
5.12	イベントログの設定.....	43
5.13	日時の設定.....	44
5.14	システム情報の表示.....	44
5.15	初期化.....	45
6.	メーター表示.....	46
6.1	メーター表示の説明.....	46
6.2	メーター表示の設定.....	48
7.	リサージェ表示.....	50
7.1	リサージェ表示の説明.....	50
7.2	リサージェ表示の設定.....	51
8.	サラウンド表示.....	52
8.1	サラウンド表示の説明.....	52
8.2	サラウンド表示の設定.....	53

9.	ラウドネス表示	54
9.1	ラウドネス表示の説明	54
9.2	ラウドネス表示の設定	58
9.2.1	前面パネル	58
9.2.2	LOUDNESS SETUP	59
9.3	ラウドネスの測定	61
9.3.1	手動測定	61
9.3.2	リモート測定	61
9.3.3	タイムコード測定	62
9.3.4	CM 測定	65
9.3.5	ファイル測定	66
9.3.6	リアルタイム測定	66
10.	ステータス表示	67
10.1	オーディオセクション表示	67
10.1.1	オーディオセクション表示の説明	67
10.1.2	オーディオセクション表示の設定	71
10.2	SDI セクション表示	72
10.2.1	SDI セクション表示の説明	72
10.2.2	SDI セクション表示の設定	72
10.3	イベントログ表示	73
10.3.1	イベントログ表示の説明	73
10.3.2	イベントログ表示の設定	75
10.4	dBTP ログの表示	76
10.4.1	dBTP ログ表示の説明	76
10.4.2	dBTP ログ表示の設定	77
10.5	PHY 表示	78
10.5.1	PHY 表示の説明	78
10.5.2	PHY 表示の設定	79
11.	リモートコントロール	80
12.	イーサネットコントロール	82
12.1	TELNET	82
12.1.1	使用方法	82
12.1.2	コマンドの入力方法	83
12.1.3	TELNET コマンド	84
12.2	SNMP	88
12.2.1	SMI 定義	88
12.2.2	使用方法	88
12.2.3	標準 MIB	90
12.2.4	拡張 MIB	95
12.2.5	拡張 TRAP (Variable Binding List)	106
12.3	タイムサーバー機能	107
12.3.1	使用方法	107
12.3.2	時刻補正值	108

13. 参考資料 .....	110
13.1 メニューツリー.....	110
13.1.1 モードメニュー.....	110
13.1.2 システムメニュー.....	111
13.1.3 アサインメニュー.....	112
13.2 ファームウェアの変更履歴.....	113

# 製品を安全にご使用いただくために

## ■ ご使用になる前に

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

一般家庭、消費者向けに設計、製造された製品ではありません。




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

## ■ 取扱説明書をご覧になる際の注意

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

## ■ 絵表示および文字表示について

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

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

# 製品を安全にご使用いただくために

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



## ■ 製品のケースおよびパネルに関する警告事項

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

## ■ 設置環境に関する警告事項

### ● 動作温度範囲について

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

### ● 動作湿度範囲について

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

### ● ガス中での使用について

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

### ● 異物を入れないこと

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

## ■ 使用中の異常に関する警告事項

使用中に製品から発煙、発火、異臭などの異常が生じたときは、火災の危険がありますので、ただちに使用を中止してください。本体の電源スイッチを切り、電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。他への類焼がないことを確認した後、本社またはお近くの営業所までご連絡ください。

# 製品を安全にご使用いただくために



## ■ 電源に関する警告事項

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

## ■ 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。

## ■ AC アダプタに関する注意事項

AC アダプタを使用する製品は、必ず指定されているものを使用してください。指定以外のものを使用すると、製品故障や火災の危険があります。

ご使用条件にもよりますが、長くとも5年ごとに交換されることをおすすめします。

## ■ 長期間使用しない場合の注意事項

長期間使用しない場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いておいてください。



# 製品を安全にご使用いただくために

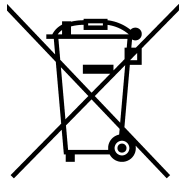
## ■ 校正および修理について

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

## ■ 日常のお手入れについて

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

## ■ 欧州の WEEE 指令によるマークについて



本製品および付属品は、欧州の WEEE 指令の対象品です。  
本製品および付属品を廃棄するときは、各国、各地域の法規制に従って処理してください。また、本製品から取り外した電池は、EU 電池指令に従って処理してください。  
(WEEE 指令：廃電気電子機器指令, Waste Electrical and Electronic Equipment)

---

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

取扱説明書の内容でご不審な点、またはお気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



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
DIGITAL AUDIO	±5V (DC+ピーク AC)
SDI INPUT	±2V (DC+ピーク AC)
EXT REF INPUT	±5V (DC+ピーク AC)
REMOTE	+5V

## 1. はじめに

### 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 バックアップ電池について

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。また、プリセットの内容が消去されます。

これらの機能を継続的に使用するために、ご購入後5年ごとにバックアップ電池を交換されることを推奨します。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。
- ・ 本器が使用しているMD5アルゴリズムは、米国RSA社が開発し、ライセンスフリーおよびパテントフリーとして公開されているものです。

## 1.4 本書の表記について

本書で使用する以下の用語について、説明します。

### ●測定画面

メーター、リサージュ、サラウンド、ラウドネス、ステータスのいずれかを表示した画面をいいます。

### ●1画面表示

測定画面を1画面に表示したときの状態をいいます。  
SINGLE/MULTI キーで2画面表示と切り換えます。

### ●2画面表示

測定画面を上下に並べて表示したときの状態をいいます。  
SINGLE/MULTI キーで1画面表示と切り換えます。

### ●外部オーディオ信号

背面パネルの DIGITAL AUDIO に入力する、デジタルオーディオ信号のことをいいます。  
測定するには、INPUT キーで AES を選択します。

### ●エンベデッドオーディオ信号

背面パネルの SDI に入力する SDI 信号から分離したオーディオ信号のことをいいます。  
測定するには、INPUT キーで SDI を選択します。

### ●AES 測定時

INPUT キーで AES を選択している状態をいいます。

### ●SDI 測定時

INPUT キーで SDI を選択している状態をいいます。

### ●Dolby 測定時 (オプション)

システム設定の DOLBY タブで、Module を Dolby-E、Dolby-Digital、Dolby-Digital-Plus にしたときの状態をいいます。

### ●下線( )について

ファンクションメニューやメニューツリーのなかで、下線( )は初期値を表しています。

## 2. 仕様

### 2.1 概要

本器はオーディオコンソール、マスター監視に使用できるオーディオモニターです。外部オーディオ信号や 3G/HD/SD-SDI 信号に多重されたオーディオ信号に対応し、リサージュ表示、サラウンド表示、音声ステータス表示、レベル計表示、ラウドネス測定表示を単独に、もしくは組み合わせて表示することが可能です。すべてのエラー情報およびログ情報は、タイムスタンプと関連付けて記録することができ、その情報を外部メディアに保存することも可能です。

### 2.2 特長

#### ●8 系統 16ch の外部オーディオ信号入出力端子

入出力を切り換えられる 8 系統 16ch の BNC 端子を装備し、入力設定にすることで、外部オーディオ信号を測定します。

また、出力設定にすることで、SDI 信号に多重されたオーディオ信号を AES/EBU 信号に変換して出力できます。

#### ●ヘッドホン出力

3.5mm ミニジャックのヘッドホン出力を装備します。

#### ●LPCM、Dolby E、Dolby Digital、Dolby Digital Plus に対応

標準で LPCM、Dolby オプションを実装することで Dolby E、Dolby Digital、Dolby Digital Plus に対応します。

#### ●SDI 信号に多重されたオーディオ信号に対応

SDI 信号に多重されたオーディオ信号を分離して測定できます。

#### ●ダウンミックス信号の生成

5.1ch サラウンド音声のダウンミックス信号を本体内部で生成します。ダウンミックス係数やゲインの変更にも対応します。

#### ●レベル計測定機能

最大 16ch のレベル計とピークホールド計を同時に表示できます。また、レベル計のスケールは dBFS、Nordic、DIN、BBC に対応し、Nordic、DIN、BBC スケールはテストレベルの設定ができます。また、ラウドネス測定のレベル計は、絶対値とターゲットレベルに対する相対値を表示できます。

#### ●リサージュ表示

任意の 2ch 間のリサージュ波形と相関計を同時に表示できます。

#### ●サラウンド表示

L、R、C、Ls、Rs チャンネルから音場イメージを表示する、サラウンド表示に対応します。また、隣接チャンネル間のリサージュ波形とサラウンド表示(波形)を同時に表示することもできます。

## 2. 仕様

### ●ステータス表示

デジタルオーディオ信号の伝送ステータス、音声ステータスを 16ch 同時に表示できます。また、Dolby E、Dolby Digital のメタデータの解析表示にも対応しています。

### ●ラウドネス測定

モノ、ステレオ、5.1ch、5.1ch ダウンミックスの組み合わせを 2 つまで選んで、モーメントリ、ショートターム、インテグレートドラウドネス測定ができます。測定したラウドネス値はチャート表示で時間変化を確認することもできます。

### ●イベントログ、ラウドネスログ、dBTP ログ

タイムコードやタイムサーバーと関連付けて記録できます。

### ●外部基準信号とオーディオ信号の相対周波数測定

外部基準信号入力端子に入力された、3 値同期信号、ブラックバースト信号、10MHz 正弦波信号、48kHz ワードクロック信号に対する、入力オーディオ信号周波数の相対誤差が測定できます。

### ●外部オーディオ信号の振幅測定

外部オーディオ信号の振幅を簡易的に測定できます。

### ●LTC の入力

LTC 入力端子を装備し、タイムコードに合わせたログの管理ができます。

### ●リモート端子からラウドネス測定のオンオフ

リモート端子から、ラウドネス測定の開始、停止、クリアができます。

### ●フレームロケーション測定

Dolby オプションを実装することで、エンベデッドオーディオ信号が Non-PCM のときの、ヘッダの多重位置を測定します。(Dolby E のみ)

### ●Dolby オプション

Dolby E、Dolby Digital、Dolby Digital Plus(※1)をデコードし、測定できます。音声のデコードは、外部オーディオ信号と、SDI 信号に多重されたオーディオ信号に対応します。

※1 音声デコードは 5.1ch まで対応しています。  
メタデータなどのインフォメーションは非表示となります。

## 2. 仕様

### 2.3 規格

#### 2.3.1 SDI ビデオ信号フォーマットと規格

ビットレート	
3G-SDI	2.970Gbps または 2.970/1.001Gbps
HD-SDI	1.485Gbps または 1.485/1.001Gbps
SD-SDI	270Mbps
アンシラリデータ規格	SMPTE ST 291
フォーマット設定	自動設定 (i/sF のみ手動設定)
3G-SDI	ペイロード ID (SMPTE ST 352) のフォーマット情報を検出し、自動設定
HD-SDI、SD-SDI	入力信号の同期情報からフォーマットを判断し、自動設定

表 2-1 SD-SDI 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	スキャンニング	フレーム(フィールド)周波数	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	525i	59.94	SMPTE ST 259
		625i	50	

表 2-2 HD-SDI 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	スキャンニング	フレーム(フィールド)周波数	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1080i	60/59.94/50	SMPTE ST 274
		1080p	30/29.97/25/24/23.98	SMPTE ST 292
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		720p	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98	SMPTE ST 296 SMPTE ST 292

2. 仕様

表 2-3 3G-SDI レベル 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	スキヤニング	フレーム(フィールド)周波数	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1080p	60/59.94/50	SMPTE ST 424 SMPTE ST 425
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
YCbCr 4:4:4	10bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
		720p	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
RGB 4:4:4	10bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
		720p	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
		1080p	24/23.98	(2048×1080)
1080PsF	24/23.98			

表 2-4 3G-SDI レベル B 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	スキヤニング	フレーム(フィールド)周波数	対応規格
YCbCr 4:2:2	10bit	1080p	60/59.94/50	SMPTE ST 424 SMPTE ST 425
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
YCbCr 4:4:4	10bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
RGB 4:4:4	10bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
	12bit	1080p	30/29.97/25/24/23.98	
		1080PsF	30/29.97/25/24/23.98	
		1080i	60/59.94/50	
		1080p	24/23.98	(2048×1080)
1080PsF	24/23.98			



## 2. 仕様

### 2.3.2 エンベデッドオーディオ再生方式

対応規格	
3G-SDI、HD-SDI	SMPTE ST 299
SD-SDI	SMPTE ST 272
フォーマット	LPCM、Dolby E (オプション)、Dolby Digital (オプション)、Dolby Digital Plus (オプション)
量子化精度	24 ビット
クロック生成方式	ビデオクロックより生成
同期関係	ビデオクロックにすべて同期していること

### 2.3.3 入出力端子

SDI 信号入力端子	
入力端子	BNC コネクタ 2 端子
入力インピーダンス	75 $\Omega$
入力リターンロス	
5M~1.485GHz	15dB 以上
1.485~2.97GHz	10dB 以上
最大入力電圧	$\pm 2V$ (DC+ピーク AC)
SDI 信号出力端子	
出力端子	BNC コネクタ 1 端子
出力信号	SDI 信号入力端子に入力された信号をシリアルリクロックして出力
出力インピーダンス	75 $\Omega$
出力リターンロス	
5M~1.485GHz	15dB 以上
1.485G~2.97GHz	10dB 以上
オーディオ信号入出力端子	
入出力端子	BNC コネクタ 8 端子 16 チャンネル
入出力インピーダンス	75 $\Omega$
対応フォーマット	LPCM、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	32k~192kHz
量子化精度	24 ビット
最大入力電圧	$\pm 5V$ (DC+ピーク AC)
出力電圧	1.0Vp-p $\pm 10\%$ (75 $\Omega$ 終端時)
ヘッドホン端子	
出力端子	3.5mm ミニジャック 1 端子
出力信号	入力オーディオ信号のうちの 2ch
音量調整	専用ボリューム
出力電圧	最大 100mW (負荷抵抗 8 $\Omega$ 時)

## 2. 仕様

映像出力端子	
出力端子	DVI-D 1 系統
出力信号	LCD 表示画面をデジタル信号で出力
解像度	VGA (640×480 ドット)
アスペクト比	4 : 3
信号形式	Single Link T.M.D.S
DDC 機能	非対応
Hot Plug 検出機能	非対応
外部基準信号入力端子	
入力端子	BNC コネクタ 1 端子
入力信号	3 値同期信号または NTSC/PAL ブラックバースト信号、 10MHz 正弦波信号、48kHz ワードクロック信号
入力インピーダンス	
3 値同期信号または NTSC/PAL ブラックバースト信号	75 Ω
10MHz 正弦波信号	75 Ω
48kHz ワードクロック信号	75 Ω / 20k Ω
最大入力電圧	±5V (DC+ピーク AC)
LTC 入力端子	
対応規格	SMPTE ST 12
入力端子	BNC コネクタ 1 端子
入力信号	LTC 信号
入力インピーダンス	20k Ω 以上
最大入力電圧	±5V (DC+ピーク AC)
<b>2.3.4 液晶表示器</b>	
タイプ	6.3 型 TFT カラー液晶
表示画角	VGA (640×480 ドット)
<b>2.3.5 制御端子</b>	
USB 端子	
対応規格	USB 2.0
対応メディア	USB メモリーデバイスに対応
機能	イベントログ、ラウドネスログの出力
イーサネット端子	
対応規格	IEEE802.3
対応プロトコル	TELNET、SNMP
端子	RJ-45
機能	外部 PC による遠隔操作とエラーの監視
種類	10Base-T / 100Base-TX

## 2. 仕様

リモート端子	
端子	D サブ 15 ピン(メス)
嵌合固定ねじ	インチねじ (No. 4-40UNC)
機能	プリセット呼び出し、ラウドネス測定の制御、アラーム出力
制御信号	LVTTL レベル(Low アクティブ)
入力電圧範囲	0~5V

### 2.3.6 画面表示

機能	1 画面表示、2 画面表示の切り換え
1 画面表示	1 画面に大きく表示
2 画面表示	上下 1/2 画面に表示

### 2.3.7 レベル計表示

表示方法	16ch までの音声チャンネルを各レベル計に割り当て
------	----------------------------

#### 音声レベル計

数値表示	設定したスケールに合わせて数値表示
応答モデル	True-Peak / PPM-TypeI / PPM-TypeII / VU
基準レベル設定範囲	-40~0dBFS (1dBFS ステップ)
ウォーニングレベル設定範囲	-40~0dBFS (1dBFS ステップ)

#### 表示色

基準レベル以下	緑
基準レベル~ウォーニングレベル間	黄
ウォーニングレベル以上	赤

#### ピークホールド計

応答モデル	True-Peak / PPM-TypeI / PPM-TypeII / OFF
ピークホールド時間	0.0~5.0s / HOLD (0.5/1.0s ステップ)

#### メータースケール

対応規格	dBFS / Nordic / DIN / BBC (Nordic、DIN、BBC は、テストレベルを基準にして、それぞれのレベル計に換算した結果を表示)
------	--

#### ダイナミックレンジ

dBFS	-60~0dBFS
Nordic	-42~12dB
DIN	-50~5dB
BBC	1~7dB
ダイナミックレンジ拡大	基準レベル±5dB を拡大表示

## 2. 仕様

### 2.3.8 リサージュ表示

表示方法	任意の 2ch 間のオーディオリサージュ波形を 1 つ表示
チャンネルマッピング	16ch までの任意の 2ch 間を選択
AGC 設定	ON / OFF
AGC 動作範囲	-45~0dBFS
相関計	リサージュ表示でペア関係にある信号の相関係数を-1~1 で表示

### 2.3.9 サラウンド表示

表示方法	音場をグラフィカルに表示
サラウンド方式	ステレオ / 5.1ch
チャンネルマッピング	任意のチャンネルを L、R、C、Ls、Rs に割り当て
センターチャンネル方式	Normal / Phantom Center
AGC 設定	ON / OFF
AGC 動作範囲	-45~0dBFS

### 2.3.10 ラウドネス表示

測定モード	モノ / ステレオ / 5.1 / ダウンミックス / カスタム
チャンネルマッピング	任意のチャンネルを L、R、C、LFE、Ls、Rs に割り当て
レベル計表示形式	モーメンタリラウドネス、ショートタームラウドネス、 インテグレートドラウドネス
チャート表示	モーメンタリラウドネス、ショートタームラウドネス、 インテグレートドラウドネスの時間変動をグラフ表示
表示時間	1min / 4min / 10min / 30min / 1hour / 2hour / 4hour / 6hour / 12hour / 24hour (24hour 設定時は、グループ 1 のみ測定)
ダイナミックレンジ	-70~0 (LKFS/LUFS)
ダイナミックレンジ拡大	基準レベルに対して、-36~18(LK/LU)または-18~ 9(LK/LU)を拡大表示
動作モード	BS1770-2 / ARIB / EBU / ATSC / CUSTOM
CUSTOM モード設定項目	
Target Level	-99~0LKFS
LFE Gain	0.0~10.0
BlockSize	200ms~30s
OverlapSize	0~99%
UpperThres	0~5
LowerThres	-5~0
Absolute Level	-99~0LKFS
Relative Level	-99~0LKFS
制御方法	START/PAUSE キー、リモート端子、タイムコード、CM 納 入基準トリガ、実時間

## 2.3.11 オーディオステータス表示

エラー検出	
レベルオーバー	設定したレベルを超えた値が入力したときにカウント
レベル範囲	-40~0dBFS
クリップ	最大値信号が、設定した期間以上入力したときにカウント
期間範囲	1~100 Sample
ミュート	設定したレベルを下回る値が、設定した期間以上入力したときにカウント
レベル範囲	-99~-60dBFS
期間範囲	1~100 Sample
サイレント	無音信号が設定した期間以上入力したときにカウント
期間範囲	1~5000ms
パリティ	外部オーディオ信号のパリティビットと、本体で計算された値が異なるときにカウント
バリディティ	外部オーディオ信号のバリディティビットの状態を表示
CRC	外部オーディオ信号のCRC値と、本体で計算された値が異なるときにカウント
Dolby CRC (オプション)	Dolby EまたはDolby Digital信号のCRC値と、Dolbyモジュールで計算された値が異なるときにカウント
フレームロケーション (オプション)	エンベデッドオーディオ信号がNon-PCMのときの、ヘッダの多重位置とモードを表示(Dolby Eのみ)
経過時間	エラーを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	
表示形式	バイナリ表示、テキスト表示
解析表示内容	Format、AudioData、Emphasis、SignalLock、SampleFrequency、Reference、ChannelMode、Resolution、Alignment、Origin、Destination、TimeCode、CRC
ユーザービット	
表示形式	バイナリ表示
Dolby E メタデータ (オプション)	
対応規格	
外部オーディオ信号	AES3id
SDI 信号	SMPTE ST 2020、RDD 6
表示形式	テキスト表示
表示内容	Dolby-E CommonMetadataStatus、AC-3 MetadataStatus、AC-3 ExtendedBitstreamInfo

## 2. 仕様

### Dolby Digital メタデータ (オプション)

対応規格	
外部オーディオ信号	AES3id
SDI 信号	SMPTE ST 2020、RDD 6
表示形式	テキスト表示
表示内容	AC-3 MetadataStatus、AC-3 ExtendedBitstreamInfo

### 2.3.12 SDI 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	ビデオ信号の入力フォーマットを表示
エラーカウント	エラー項目ごとに最大 999,999
カウント周期	1 フィールド
エンベデッドオーディオ多重チャンネル表示	多重されているオーディオチャンネル番号を表示
エンベデッドオーディオに関するアンシラリデータパケットのエラー検出	
BCH	オーディオデータパケットの伝送エラーを検出
パリティ	オーディオデータパケットのパリティエラーを検出
DBN	オーディオデータパケットの連続性エラーを検出
多重位置	多重禁止ラインへのオーディオ有無の検出
サンプルカウント	オーディオサンプルのカウント値エラーを検出

### 2.3.13 PHY 表示

相対周波数測定	
機能	基準信号(外部基準信号または外部オーディオ信号)に対する、オーディオ信号周波数の相対誤差を測定
基準信号	3 値同期信号、NTSC/PAL ブラックバースト信号、10MHz 正弦波信号、48kHz ワードクロック信号、外部オーディオ信号
簡易振幅測定	
機能	外部オーディオ信号の振幅を測定
測定範囲	0.2~6.0V (DC+ピーク AC)
確度	±50mV (立ち上がり、立ち下がり時間が 30n~44ns の、1V 信号の場合)
サンプリング周波数表示	
PHY_FREQ	入力信号から物理的なサンプリング周波数を検出し表示
STATUS_FREQ	チャンネルステータス内のサンプリング周波数情報を表示

## 2. 仕様

### 2.3.14 各種機能

測定信号選択機能	SDI 信号に多重されたオーディオ信号と、外部オーディオ信号の切り換え
選択方法	パネル操作 (INPUT キー)、イーサーネット端子
プリセット機能	
プリセット	パネル設定を記憶 (電源オンオフ、日時、イーサーネットとリモートの設定を除く)
プリセット数	5 点
呼び出し方法	パネル操作、イーサーネット端子、リモート端子
ログ機能	
機能	イベントログ、ラウドネスログ、dBTP ログをタイムスタンプとともに記録
記録方法	パネル操作、イーサーネット端子、リモート端子
時間表示機能	
時刻表示	現在時刻 / タイムコード
現在時刻表示	内蔵時計機能による時刻表示
タイムコード	LTC (ATC)、VITC (ATC)、D-VITC、AESEBU、LTC (EXT)
アラーム出力機能	
画面表示	ファン停止時に警告表示
リモート端子	エラー発生時に信号出力

### 2.3.15 一般仕様

環境条件	
動作温度範囲	0~40℃
動作湿度範囲	85%RH 以下 (ただし、結露のないこと)
性能保証温度範囲	10~30℃
使用環境	屋内
使用高度	2,000m まで
過電圧カテゴリ	II
汚染度	2
電源	
電圧	DC 10~18V
消費電力	30W max.
寸法	215 (W) × 128 (H) × 88 (D) mm (突起部分含まない)
質量	1.7kg
付属品	AC アダプタ (SPU40-105) ..... 1 電源コード ..... 1 取扱説明書 ..... 1 D サブ 15 ピンコネクタ ..... 1 D サブ 15 ピンコネクタカバー ..... 1

## 2. 仕様

### 2.3.16 ACアダプタ (SPU40-105)

入力	AC 100～240V、50/60Hz、1A
出力	DC 12V、3.33A max.
寸法	52(W)×34.5(H)×118(D)mm (電源コード含まない)
質量	0.35kg (電源コード含まない)



3. パネル面の説明

3.1 前面パネル

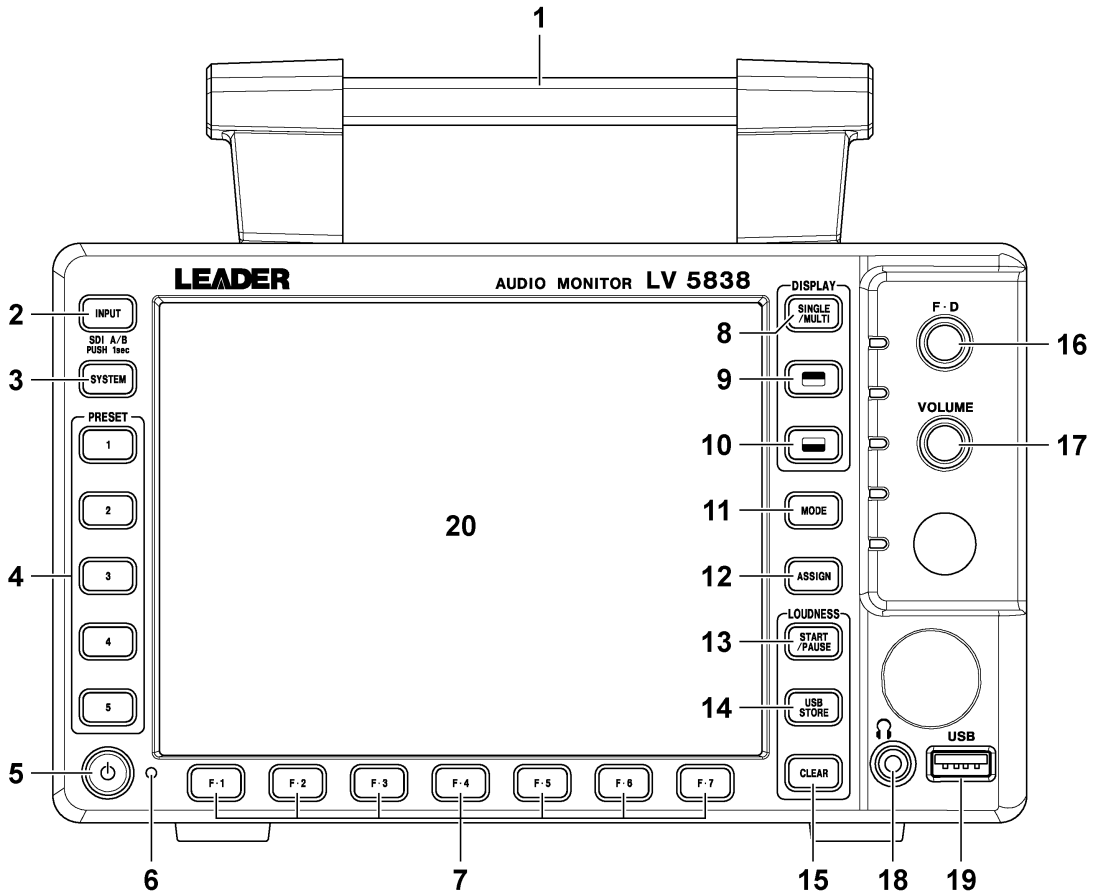




図 3-1 前面パネル

表 3-1 前面パネルの説明

No.	名称	説明	参照
1	ハンドル	本体持ち運び用のハンドルです。	-
2	INPUT	短押しで測定信号(SDI/AES)を切り換えます。測定信号がSDIのときは、長押しで測定チャンネル(A/B)を切り換えます。	4.4.4
3	SYSTEM	短押しで本体に関する各種設定をします。 長押しでキーロックの設定と解除をします。	5
4	PRESET	長押しでパネル設定の登録をします。 短押しでパネル設定の呼び出しをします。	4.4.9
5	電源スイッチ	短押しで電源を入れます。 長押しで電源を切ります。	4.1
6	電源LED	電源が入っているときに点灯します。	-
7	ファンクションキー	メニュー操作をします。	4.4.2
8	SINGLE/MULTI	1画面表示と2画面表示を切り換えます。	4.4.6
9		2画面表示のとき、上画面を選択します。	4.4.6
10		2画面表示のとき、下画面を選択します。	4.4.6
11	MODE	測定画面と測定メニューを表示します。	4.4.5
12	ASSIGN	測定チャンネルを割り当てます。	4.4.7

### 3. パネル面の説明

No.	名称	説明	参照
13	START/PAUSE	ラウドネス測定の開始と一時停止をします。	9.2
14	USB STORE	ラウドネスログをUSBメモリーに保存します。	9.2
15	CLEAR	長押しでラウドネス測定をクリアします。	9.2
16	F・D	各種設定をする、ファンクションダイヤルです。	-
17	VOLUME	ヘッドホン出力の音量を調整します。	4.2.5
18	ヘッドホン	選択したチャンネルの音声を出力します。 ヘッドホン(ミニプラグ)を接続してください。	4.2.5
19	USB	イベントログ、ラウドネスログを保存します。 USBメモリーを接続してください。	9.2 10.3.2
20	液晶パネル	各種画面を表示します。	-

### 3.2 背面パネル

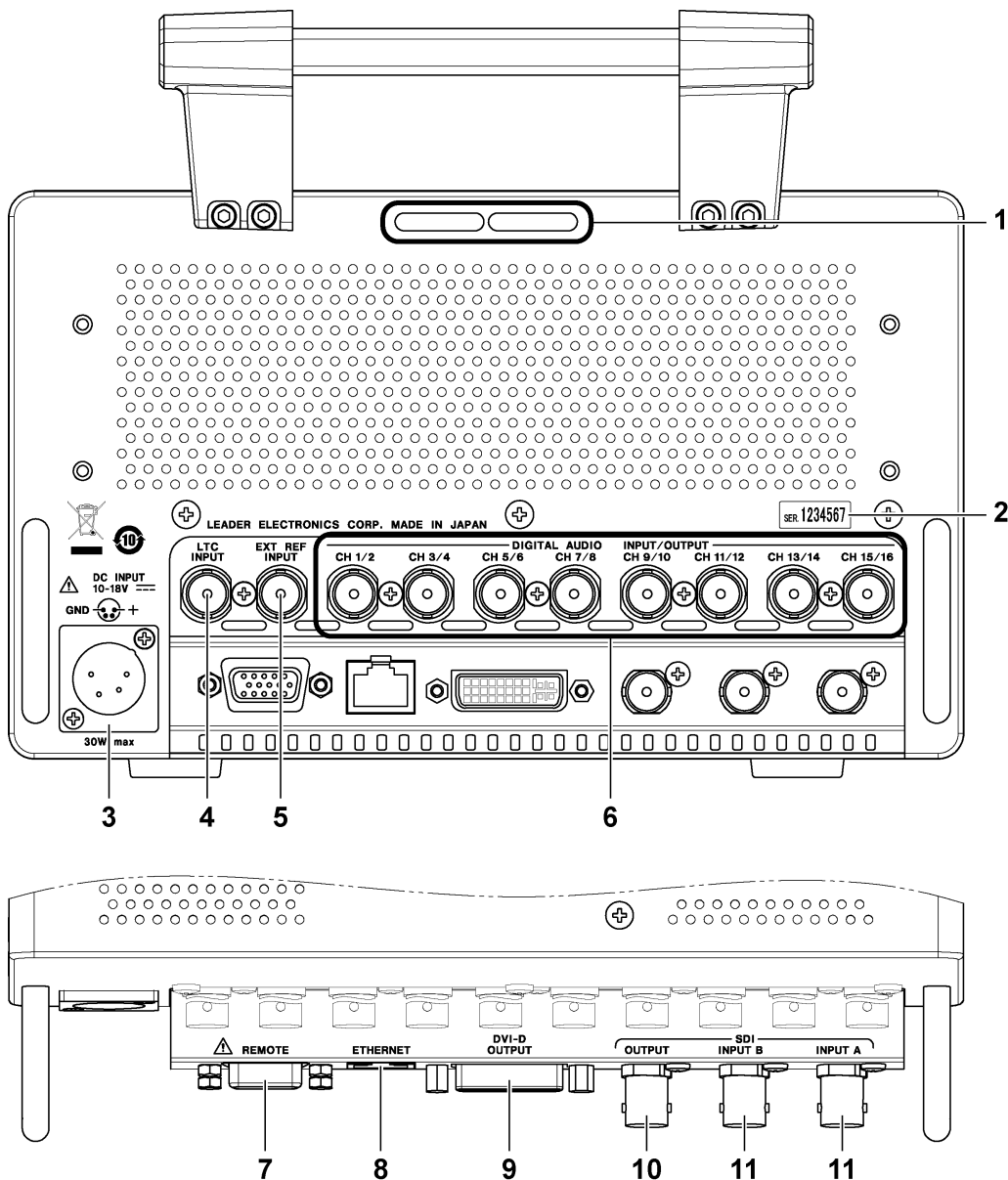


図 3-2 背面パネル

### 3. パネル面の説明

表 3-2 背面パネルの説明

No.	名称	説明	参照
1	ファン	本体冷却用のファンです。	-
2	シリアルラベル	製造番号が印字されています。	-
3	DC 電源入力端子	付属の AC アダプタを接続します。	4.1
4	LTC INPUT	タイムコードの入力端子です。	4.2.3
5	EXT REF INPUT	外部基準信号の入力端子です。3 値同期信号、NTSC/PAL ブラックバースト信号、10MHz 正弦波信号、48kHz ワードクロック信号のいずれかを入力します。	4.2.4
6	DIGITAL AUDIO	外部オーディオ信号の入出力端子です。	4.2.1
7	REMOTE	D-Sub 15p のリモートコントロール端子です。プリセットの呼び出しなどができます。	11
8	ETHERNET	イーサネット端子です。TELNET、SNMP、タイムサーバー機能が使用できます。	12
9	DVI-D OUTPUT	DVI-D 出力端子です。表示画面を出力します。	4.2.6
10	OUTPUT	INPUT A/B に入力した SDI 信号のうち、現在選択しているチャンネルをリクロックして出力します。	4.2.2
11	INPUT A INPUT B	SDI 信号の入力端子です。	4.2.2

## 4. 測定を始める前に

### 4.1 電源のオンオフ

#### ●ACアダプタの接続

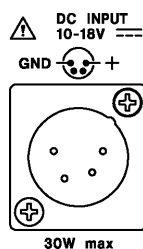


図 4-1 DC INPUT

背面パネルの DC INPUT に、付属の AC アダプタを接続してください。

AC アダプタを接続すると、電源スイッチが切れていても若干の電力が消費されます。長時間本器を使用しないときは、AC アダプタを外しておいてください。

#### ●電源の投入

電源を入れるには、電源スイッチを押してください。電源 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。

#### ●電源の切断

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

### 4.2 信号の入出力

#### 4.2.1 外部オーディオ信号の入出力

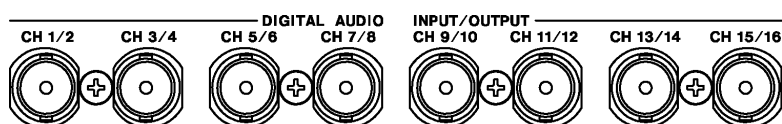


図 4-2 DIGITAL AUDIO

背面パネルの DIGITAL AUDIO に、外部オーディオ信号を入力します。

外部オーディオ信号を測定するには、前面パネルの INPUT キーで AES にしてください。

DIGITAL AUDIO は、システム設定の GENERAL タブで入力と出力を切り換えます。製品故障の原因となるため、外部オーディオ信号を入力するときは、入力端子の設定になっていることを確認してください。

なお、出力信号はモニター用として使用してください。

【参照】 GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

#### 4. 測定を始める前に

表 4-1 外部オーディオ信号の入出力

	システム設定		CH 1/2~CH 7/8	CH 9/10~CH 15/16
SDI 測定時	Ext AES at SDI-INPUT	Input	入力端子	入力端子
		Output	出力端子 (※1)	出力端子 (※1)
AES 測定時	Ext AES Ch9-16 at AES-INPUT	Input	入力端子	入力端子
		Output	入力端子	出力端子 (※2)

※1 エンベデッドオーディオ信号を出力します。

※2 CH 1/2~CH 7/8 に入力した信号を出力します。

#### 4.2.2 SDI 信号の入出力

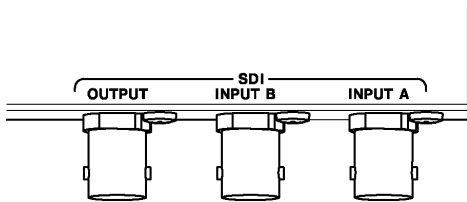


図 4-3 SDI

背面パネルの INPUT A または INPUT B に、SDI 信号を入力します。

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。

エンベデッドオーディオ信号を測定するには、前面パネルの INPUT キーで SDI にしてください。また、INPUT キーを長押しすることで、測定チャンネルを切り換えられます。

OUTPUT からは、INPUT A/B に入力した SDI 信号のうち、現在選択しているチャンネルをリクロックして出力します。モニター用として使用してください。

#### 4.2.3 タイムコードの入力

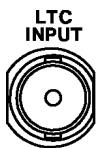


図 4-4 LTC INPUT

背面パネルの LTC INPUT に、タイムコードを入力します。

入力したタイムコードを測定やログに使用するには、システム設定の GENERAL タブで TIMECODE SETTING を LTC(EXT) にしてください。

【参照】 GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

## 4. 測定を始める前に

### 4.2.4 外部基準信号の入力

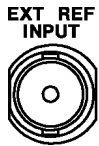


図 4-5 EXT REF INPUT

背面パネルの EXT REF INPUT に、3 値同期信号、NTSC/PAL ブラックバースト信号、10MHz 正弦波信号、48kHz ワードクロック信号のいずれかを入力します。相対周波数測定時の基準信号となります。

システム設定の GENERAL タブで、EXT-REF INPUT FORMAT SETTING を設定してください。

【参照】 相対周波数測定 → 「10.5 PHY 表示」  
GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

### 4.2.5 ヘッドホン出力


#### ●出力チャンネルの選択

アサインメニューの PHONES で選択します。選択したチャンネルは、画面右上に表示されます。

【参照】 PHONES → 「4.4.7 測定チャンネルの割り当て」

#### ●音量の調整

前面パネルの VOLUME で調整します。VOLUME を押すと、標準の音量に戻ります。現在の音量は画面右上に表示されます。

音量小	...	標準	...	音量大
				

#### ●ヘッドホンの接続

前面パネルのヘッドホン入力端子に、ヘッドホン(ミニプラグ)を接続します。音量に注意してください。

### 4.2.6 DVI-D 出力

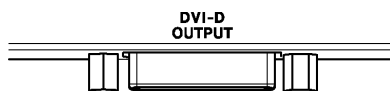


図 4-6 DVI-D OUTPUT

背面パネルの DVI-D 出力端子からは、本器の表示画面を出力します。市販の DVI-D ケーブルを使用して、VGA (640×480) 対応のディスプレイに接続してください。

## 4.3 表示画面の説明

ここでは、各画面に共通の表示について説明します。

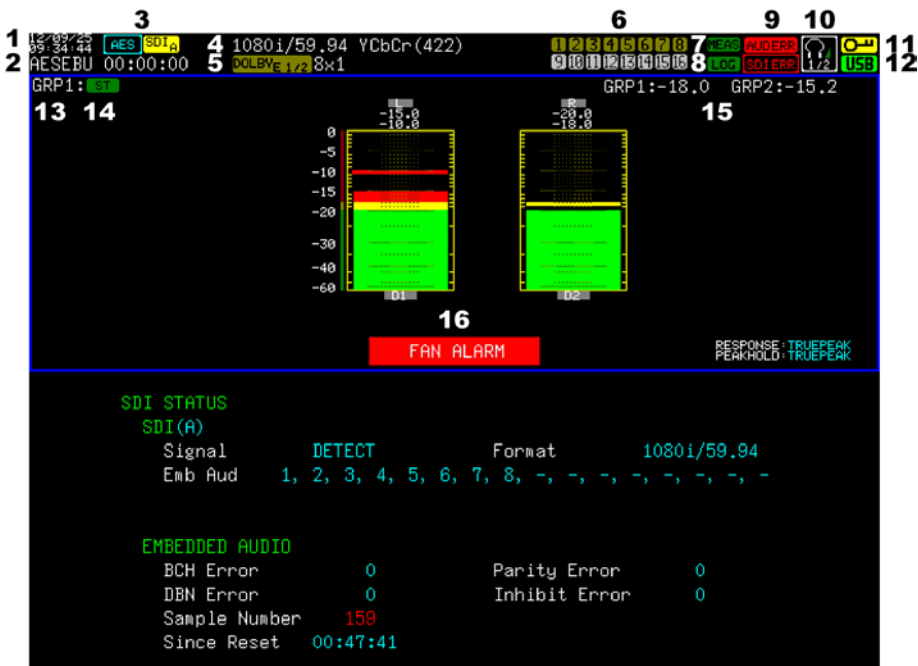


図 4-7 表示画面の説明

## 1 日時表示

システム設定のTIME SETUPで設定した日時、またはタイムサーバーの日時を表示します。GENERAL タブのDateとTimeで、表示をオンオフできます。

【参照】 TIME SETUP → 「5.13 日時の設定」

タイムサーバー → 「12.3 タイムサーバー機能」

GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

## 2 タイムコード表示

システム設定のGENERALタブでTIMECODE SETTINGをOFF以外にしたときに、タイムコードを表示します。

【参照】 GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

## 3 測定信号表示

INPUTキーで選択した測定信号を「AES」、「SDI A」、「SDI B」のいずれかで表示します。

【参照】 INPUT キー → 「4.4.4 測定信号の選択」

## 4 フォーマット表示

SDI測定時、入力信号のフォーマットを表示します。GENERALタブのVideo Formatで、表示をオンオフできます。

【参照】 GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

#### 4. 測定を始める前に

#### 5 Dolby 表示 (オプション)

システム設定の DOLBY タブで、Module が Dolby-E のときに DOLBY E、Dolby-Digital のときに DOLBY D、Dolby-Digital-Plus のときに DD+を表示します。加えて、入力グループとプログラムコンフィギュレーションも表示します。

【参照】 DOLBY タブ → 「5.5 Dolby の設定 (オプション)」

#### 6 チャンネル表示

信号が入力されているチャンネルを白 (Dolby 測定時は黄土色)、入力されていないチャンネルをグレーで表示します。

#### 7 MEAS / CALC / RMT / TC-P / TC / TCWP / TCW / CM-P / CM / FILE / RT-P / RT

ラウドネス測定に関する表示をします。

【参照】 「9.3 ラウドネスの測定」

MEAS: ラウドネス測定中に表示します。

CALC: ラウドネス測定を停止した後、一定期間表示します。

RMT: リモート測定のスランバイ時に表示します。

TC-P: タイムコード測定の停止時に表示します。

TC: タイムコード測定のスランバイ時に表示します。

TCWP: 測定値書き換えの停止時に表示します。

TCW: 測定値書き換えのスランバイ時に表示します。

CM-P: CM 測定の停止時に表示します。

CM: CM 測定のスランバイ時に表示します。

FILE: ファイル測定のスランバイ時に表示します。

RT-P: リアルタイム測定の停止時に表示します。

RT: リアルタイム測定のスランバイ時に表示します。

#### 8 LOG

イベントログの記録中に表示します。記録のオンオフは、ステータスメニューの LOG で行います。

【参照】 LOG → 「10.3.2 イベントログ表示の設定」

#### 9 AUDERR / SDIERR

システム設定の AUDIO ERROR タブおよび SDI ERROR タブで、検出設定を ON にした項目にエラーが発生したときに表示します。

現在発生中のエラーと過去に発生したエラーを、以下のように区別しています。

【参照】 AUDIO ERROR タブ → 「5.10 オーディオエラー検出の設定」

SDI ERROR タブ → 「5.11 SDI エラー検出の設定」

#### 10 ヘッドホン表示

VOLUME で設定した音量と、アサインメニューの PHONES L、PHONES R で選択した出力チャンネルを表示します。

【参照】 「4.2.2 ヘッドホン出力」

#### 11 キーロック表示

キーロックが設定されているときに表示されます。キーロックは、SYSTEM キーの長押しでオンオフできます。

【参照】 「4.4.8 キーロックの設定」



## 4. 測定を始める前に

### 12 USB

USB メモリーが接続されているときに表示されます。通常は緑色ですが、USB メモリーにアクセス中は赤色に変わります。このときは電源を切ったり USB メモリーを抜いたりしないでください。

### 13 グループ表示（ステータス表示を除く）

各モードメニューの GROUP で選択した表示グループを「GRP1」、「GRP2」、「ALL」、「1-8」、「9-16」のいずれかで表示します。

【参照】 GROUP → 「6.2 メーター表示の設定」「7.2 リサージ表示の設定」「8.2 サラウンド表示の設定」「9.2 ラウドネス表示の設定」

### 14 音声モード表示（ステータス表示を除く）

アサインメニューの GROUP1、GROUP2 で選択した音声モードを「MONO」、「ST」、「5.1」、「5.1DM」、「CUST」のいずれかで表示します。各モードメニューの GROUP が ALL、1-8、9-16 のときは表示されません。

【参照】 GROUP1、GROUP2 → 「4.4.7 測定チャンネルの割り当て」

### 15 ラウドネス表示

インテグレートドラウドネス値を、測定グループごとに表示します。

### 16 FAN ALARM

ファンに異常が発生したときに表示されます。このときはただちに本体の電源を切り、本社またはお近くの営業所までお問い合わせください。

## 4.4 パネル操作の基本

### 4.4.1 ファンクションメニューの表示

#### ●システムメニューの表示

SYSTEM キーを押すと表示され、再度 SYSTEM キーを押すと消えます。

#### ●アサインメニューの表示

ASSIGN キーを押すと表示され、再度 ASSIGN キーを押すと消えます。

#### ●モードメニューの表示

MODE キーを押すと表示され、再度 MODE キーを押すと消えます。

モードメニューは5秒間操作をしないしていると、自動的に消えます。このときはファンクションキーを押すことで再び表示できます。自動的に消えるまでの時間は、システム設定の ETC タブで変更できます。

【参照】 ETC タブ → 「5.3 その他の設定」

## 4. 測定を始める前に

### 4.4.2 ファンクションメニューの操作

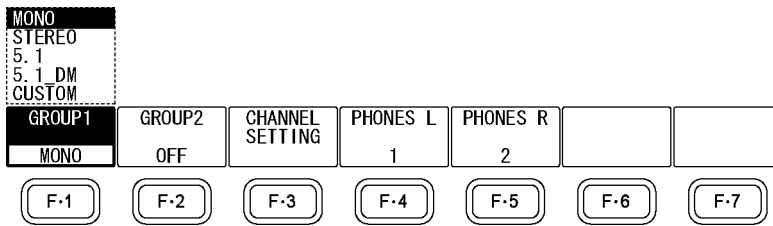


図 4-8 アサインメニュー

たとえばアサインメニューの **F.1** のように、複数の選択肢から設定項目を選択するときは、**F.1** を数回押して項目を選択します。**F.1** を押すごとに項目が変わり、手を離れたときに項目が確定してポップアップが消えます。

### 4.4.3 タブメニューの操作

システム設定など、一部の設定では以下のようなタブメニューを使用します。タブメニューの操作方法について、METER 1 タブを例に説明します。

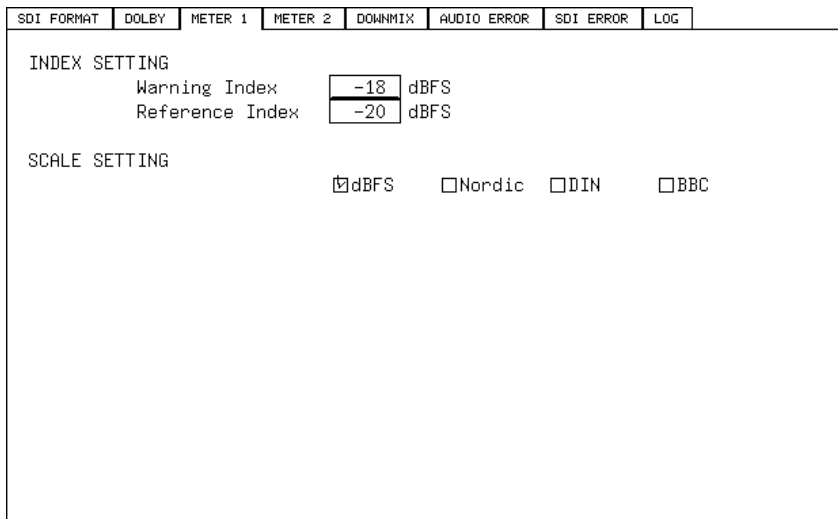


図 4-9 METER 1 タブ

#### ●カーソルの移動

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、**F.1** COMPLETE を押すまでは設定が確定されません。

#### ●項目のチェック

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。

#### 4. 測定を始める前に

##### ●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。カーソルが水色→黄色に変化したら、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。設定後、再度ファンクションダイヤル(F・D)を押します。

##### ●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。

#### 4.4.4 測定信号の選択

外部オーディオ信号とエンベデッドオーディオ信号は同時に測定できません。測定信号を切り換えるには、前面パネルの INPUT キーを押します。また、SDI 測定時は、INPUT キーを長押しすることで、測定チャンネルを切り換えることができます。画面左上には、現在測定している信号が以下のように表示されます。

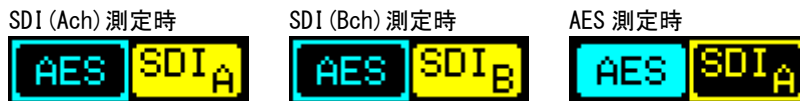


図 4-10 測定信号の選択

#### 4.4.5 表示モードの選択

測定画面にはいくつかの表示モードがあり、モードメニューの **F・1** DISPLAY で切り換えます。2画面表示のとき、表示モードは個別に選択できます。

表 4-2 表示モードの選択



表示モード	説明	参照
METER	メーターを表示します。	6
LISSAJOU	リサージュ波形とメーターを表示します。	7
SURROUND	サラウンド波形とメーターを表示します。	8
LOUDNESS	ラウドネスメーターとチャートを表示します。	9
STATUS	オーディオステータス、SDI ステータス、イベントログ、PHY を表示します。	10

#### 4. 測定を始める前に

##### 4.4.6 1画面表示と2画面表示

測定画面を1画面に表示する1画面表示と、上下に並べて表示する2画面表示があります。

1画面表示のときに SINGLE/MULTI キーを押すと、2画面表示に切り換わります。

2画面表示のときは  キーで上画面、 キーで下画面を選択でき、SINGLE/MULTI キーを押すと、選択した画面を1画面表示します。

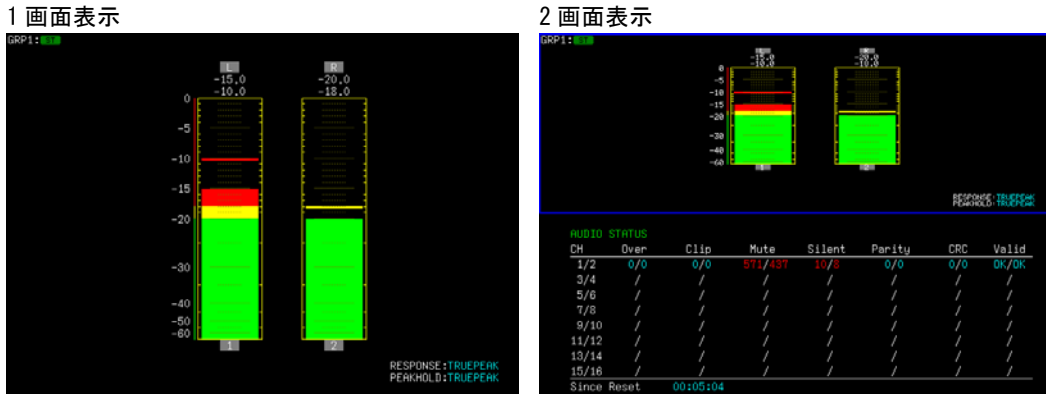


図 4-11 1画面表示と2画面表示

##### 4.4.7 測定チャンネルの割り当て

測定チャンネルは、アサインメニューで割り当てます。

本器は2系統のオーディオグループを設定でき、これらを切り換えて表示します。

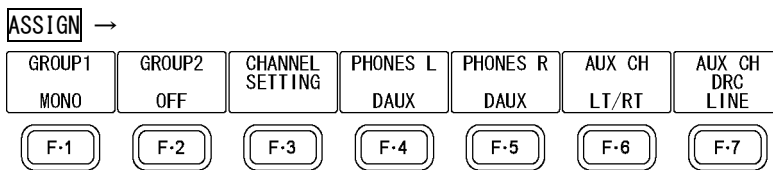


図 4-12 アサインメニュー

- **F-1** GROUP1: MONO / STEREO / 5.1 / 5.1\_DM / CUSTOM
- **F-2** GROUP2: OFF / MONO / STEREO / 5.1 / 5.1\_DM / CUSTOM

オーディオグループ 1、2 の音声モードを選択します。

OFF: オーディオグループ 2 を使用しません。

MONO: LRch に割り当てたチャンネルを測定します。  
ARIB TR-B32 に準拠したモノ番組の測定に使用します。

STEREO: L、Rch に割り当てたチャンネルを測定します。

5.1: L、R、C、LFE、Ls、Rsch に割り当てたチャンネルを測定します。

5.1\_DM: L、R、C、LFE、Ls、Rsch に割り当てたチャンネルと、Lt、Rt を測定します。

CUSTOM: L、R、C、LFE、Ls、Rsch に割り当てたチャンネルを測定します。

任意のチャンネルをオフにもできます。

#### 4. 測定を始める前に

##### ● **F.3** CHANNEL SETTING

オーディオグループ 1、2 にチャンネルを割り当てます。Dolby 測定時、このメニューは表示されません。

Non Connect を選択したチャンネルは測定しません。

GROUP1 CHANNEL SETTING	GROUP2 CHANNEL SETTING
Lch	<input checked="" type="checkbox"/> CH1 <input type="checkbox"/> CH2 <input type="checkbox"/> CH3 <input type="checkbox"/> CH4 <input type="checkbox"/> CH5 <input type="checkbox"/> CH6 <input type="checkbox"/> CH7 <input type="checkbox"/> CH8 <input type="checkbox"/> CH9 <input type="checkbox"/> CH10 <input type="checkbox"/> CH11 <input type="checkbox"/> CH12 <input type="checkbox"/> CH13 <input type="checkbox"/> CH14 <input type="checkbox"/> CH15 <input type="checkbox"/> CH16 <input type="checkbox"/> Non Connect
Rch	<input type="checkbox"/> CH1 <input checked="" type="checkbox"/> CH2 <input type="checkbox"/> CH3 <input type="checkbox"/> CH4 <input type="checkbox"/> CH5 <input type="checkbox"/> CH6 <input type="checkbox"/> CH7 <input type="checkbox"/> CH8 <input type="checkbox"/> CH9 <input type="checkbox"/> CH10 <input type="checkbox"/> CH11 <input type="checkbox"/> CH12 <input type="checkbox"/> CH13 <input type="checkbox"/> CH14 <input type="checkbox"/> CH15 <input type="checkbox"/> CH16 <input type="checkbox"/> Non Connect
Cch	<input type="checkbox"/> CH1 <input type="checkbox"/> CH2 <input checked="" type="checkbox"/> CH3 <input type="checkbox"/> CH4 <input type="checkbox"/> CH5 <input type="checkbox"/> CH6 <input type="checkbox"/> CH7 <input type="checkbox"/> CH8 <input type="checkbox"/> CH9 <input type="checkbox"/> CH10 <input type="checkbox"/> CH11 <input type="checkbox"/> CH12 <input type="checkbox"/> CH13 <input type="checkbox"/> CH14 <input type="checkbox"/> CH15 <input type="checkbox"/> CH16 <input type="checkbox"/> Non Connect
LFEch	<input type="checkbox"/> CH1 <input type="checkbox"/> CH2 <input type="checkbox"/> CH3 <input checked="" type="checkbox"/> CH4 <input type="checkbox"/> CH5 <input type="checkbox"/> CH6 <input type="checkbox"/> CH7 <input type="checkbox"/> CH8 <input type="checkbox"/> CH9 <input type="checkbox"/> CH10 <input type="checkbox"/> CH11 <input type="checkbox"/> CH12 <input type="checkbox"/> CH13 <input type="checkbox"/> CH14 <input type="checkbox"/> CH15 <input type="checkbox"/> CH16 <input type="checkbox"/> Non Connect
Lsch	<input type="checkbox"/> CH1 <input type="checkbox"/> CH2 <input type="checkbox"/> CH3 <input type="checkbox"/> CH4 <input checked="" type="checkbox"/> CH5 <input type="checkbox"/> CH6 <input type="checkbox"/> CH7 <input type="checkbox"/> CH8 <input type="checkbox"/> CH9 <input type="checkbox"/> CH10 <input type="checkbox"/> CH11 <input type="checkbox"/> CH12 <input type="checkbox"/> CH13 <input type="checkbox"/> CH14 <input type="checkbox"/> CH15 <input type="checkbox"/> CH16 <input type="checkbox"/> Non Connect
Rsch	<input type="checkbox"/> CH1 <input type="checkbox"/> CH2 <input type="checkbox"/> CH3 <input type="checkbox"/> CH4 <input type="checkbox"/> CH5 <input checked="" type="checkbox"/> CH6 <input type="checkbox"/> CH7 <input type="checkbox"/> CH8 <input type="checkbox"/> CH9 <input type="checkbox"/> CH10 <input type="checkbox"/> CH11 <input type="checkbox"/> CH12 <input type="checkbox"/> CH13 <input type="checkbox"/> CH14 <input type="checkbox"/> CH15 <input type="checkbox"/> CH16 <input type="checkbox"/> Non Connect

図 4-13 GROUP1 CHANNEL SETTING タブ

##### ● **F.4** PHONES L: 1 - 16 / D1 - D8 / DAUX

##### ● **F.5** PHONES R: 1 - 2 - 16 / D1 - D8 / DAUX

ヘッドホンの出力チャンネルを割り当てます。

選択したチャンネルは、画面右上に表示されます。

##### ● **F.6** AUX CH: LT/RT / LO/RO / MONO / MUTE

##### ● **F.7** AUX CH DRC: LINE / RF

**F.4** PHONES L または **F.5** PHONES R が DAUX のとき、AUX チャンネルの設定をします。

#### 4.4.8 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

画面上にメッセージ「KEYLOCK」が表示されるまで、SYSTEM キーを長押ししてください。

キーロック設定中は、画面右上に鍵マークが表示されます。

##### ● キーロックの解除

画面上にメッセージ「KEYLOCK Canceled.」が表示されるまで、SYSTEM キーを長押ししてください。

## 4. 測定を始める前に

### 4.4.9 プリセット機能

本器のパネル設定を5点まで登録できます。登録した内容は、**SYSTEM** → **F・7** INITIALIZE  
では初期化されません。

#### ●プリセットの登録

PRESET キー(1~5)のいずれかを長押しします。メッセージ「Completion of data storage.」が消えたら登録完了です。選択した番号にプリセットがすでに登録されている場合は、上書きされます。

なお、以下の項目はプリセットに登録されません。

- ・イーサネットとリモートの設定 (ETHER&REMOTE タブ)
- ・バックライトの設定 (ETC タブ)
- ・日時の設定 (TIME タブ)

#### ●プリセットの呼び出し

PRESET キー(1~5)のいずれかを押します。選択した番号にプリセットがない場合は、メッセージ「No recall data.」が表示されます。

## 5. システム設定

システム設定では、システムメニューから本体全般に関する設定をします。  
システムメニューを表示するには、SYSTEM キーを押してください。

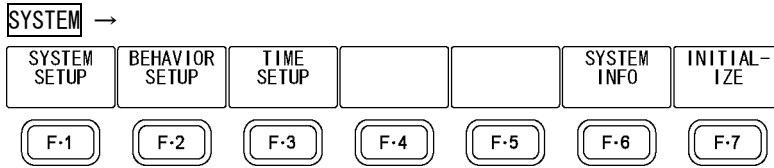


図 5-1 システムメニュー

### 5.1 一般的な設定

一般的な設定は、GENERAL タブで行います。

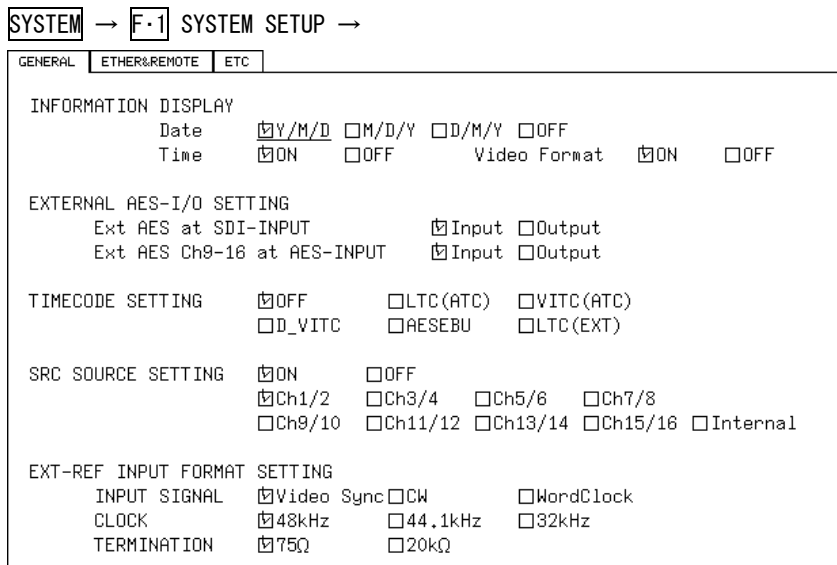


図 5-2 GENERAL タブ

●Date: Y/M/D / M/D/Y / D/M/Y / OFF

画面左上に表示される日付の表示形式を選択します。OFF にすると日付を表示しません。

●Time: ON / OFF

画面左上の時刻表示をオンオフします。

●Video Format: ON / OFF

画面上部のフォーマット表示をオンオフします。

●Ext AES at SDI-INPUT: Input / Output

SDI 測定時の、DIGITAL AUDIO 端子の入力/出力を切り換えます。

Input: 入力端子となります。

Output: 出力端子となります。エンベデッドオーディオ信号 1~16ch を出力します。

## 5. システム設定

### ●Ext AES Ch9-16 at AES-INPUT: Input / Output

AES 測定時の、DIGITAL AUDIO 端子 CH 9/10～CH 15/16 の入力/出力を切り換えます。CH 1/2～CH 7/8 は入力端子固定です。

Input:           入力端子となります。

Output:           出力端子となります。CH 1/2～CH 7/8 に入力された信号を出力します。

### ●TIMECODE SETTING: OFF / LTC(ATC) / VITC(ATC) / D\_VITC / AESEBU / LTC(EXT)

画面左上に表示されるタイムコードの表示形式を選択します。各種ログデータにも適用されます。

### ●SRC SOURCE SETTING: ON / OFF

Ch1/2 - Ch15/16 / Internal

サンプリング周波数変換のオンオフを選択します。

通常は ON に設定し、基準となる信号を選択してください。Internal にすると、本体で生成した周波数を使用します。入力信号のサンプリング周波数が 48kHz 以外のときは、Internal にしてください。

### ●INPUT SIGNAL: Video Sync / CW / WordClock

外部基準信号のフォーマットを選択します。

### ●CLOCK: 48kHz / 44.1kHz / 32kHz

INPUT SIGNAL が Video Sync または CW のとき、外部基準信号のクロック周波数を選択します。

### ●TERMINATION: 75Ω / 20kΩ

INPUT SIGNAL が WordClock のとき、外部基準信号の入力インピーダンスを選択します。



## 5.2 イーサネットとリモートの設定

イーサネットとリモートの設定は、ETHER&REMOTE タブで行います。  
 ここで設定した内容は、SYSTEM → F.7 INITIALIZE で初期化されません。  
 【参照】 「11 リモートコントロール」「12 イーサネットコントロール」

SYSTEM → F.1 SYSTEM SETUP → F.3 NEXT TAB →

GENERAL	ETHER&REMOTE	ETC				
ETHERNET SETTING						
Ethernet	<input type="checkbox"/> DHCP <input checked="" type="checkbox"/> IP					
IP Address	<table border="1"><tr><td>192</td><td>168</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	192	168	0	1	MAC ADDRESS
192	168	0	1			
Subnet Mask	<table border="1"><tr><td>255</td><td>255</td><td>255</td><td>0</td></tr></table>	255	255	255	0	00:00:00:00:00:00
255	255	255	0			
Gateway	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	
0	0	0	0			
TIME SERVER SETTING						
Time Server	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF	Time Zone				
IP Address	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	+09:00
0	0	0	0			
SNMP SETTING						
SNMP	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF					
ACCESS	<input checked="" type="checkbox"/> RO <input type="checkbox"/> RW					
SNMP Trap	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON					
REMOTE SETTING						
Alarm Polarity	<input checked="" type="checkbox"/> Positive <input type="checkbox"/> Negative					
Select	<input checked="" type="checkbox"/> Recall <input type="checkbox"/> Recall and 5838_02 <input type="checkbox"/> 5838_01+02					

図 5-3 ETHER&amp;REMOTE タブ

●Ethernet: DHCP / IP

IP アドレスの設定方法を選択します。

IP にしたときは、以下の IP Address、Subnet Mask、Gateway を入力します。

DHCP を選択すると、これらは自動で設定されます。

ここで設定した内容は、本体を再起動したときに有効となります。

●Time Server: ON / OFF

タイムサーバー機能を有効にするかどうか選択します。

ON にしたときは、IP Address にタイムサーバーの IP アドレス、Time Zone に時刻補正值を入力します。

●SNMP: ON / OFF

SNMP 機能を有効にするかどうか選択します。

●ACCESS: RO / RW

SNMP のアクセスモードを選択します。

RO は設定の読み込みのみ、RW は設定の読み書きができます。

●SNMP Trap: OFF / ON

トラップ出力のオンオフを選択します。

●Alarm Polarity: Positive / Negative

リモート端子から出力されるアラームの極性を選択します。

●Select: Recall / Recall and 5838\_02 / 5838\_01+02

リモート端子の動作モードを選択します。

### 5.3 その他の設定

その他の設定は、ETC タブで行います。

SYSTEM → F·1 SYSTEM SETUP → F·2 PREV TAB →

GENERAL	ETHER&REMOTE	ETC
LCD BACKLIGHT		<input type="text" value="7"/>
MENU Auto Off		<input type="text" value="5"/> sec
LOUDNESS TIME LIMIT		<input checked="" type="checkbox"/> 12H <input type="checkbox"/> 24H

図 5-4 ETC タブ

●LCD BACKLIGHT: 0 - 7 - 15

バックライトの明るさを設定します。数値が大きくなるほど暗くなります。

数値を変更すると確認のために明るさが変化しますが、F·1 COMPLETE を押すまで値は適用されません。

●MENU Auto Off: 5 - 60 (sec)

モードメニューが自動で消えるまでの時間を設定します。5 秒単位で設定できます。

●LOUDNESS TIME LIMIT: 12H / 24H

ラウドネスの測定時間を選択します。24H を選択すると、オーディオグループ 2 のラウドネス測定はできなくなります。

## 5.4 SDIフォーマットの設定

SDIフォーマットの設定は、SDI FORMAT タブで行います。

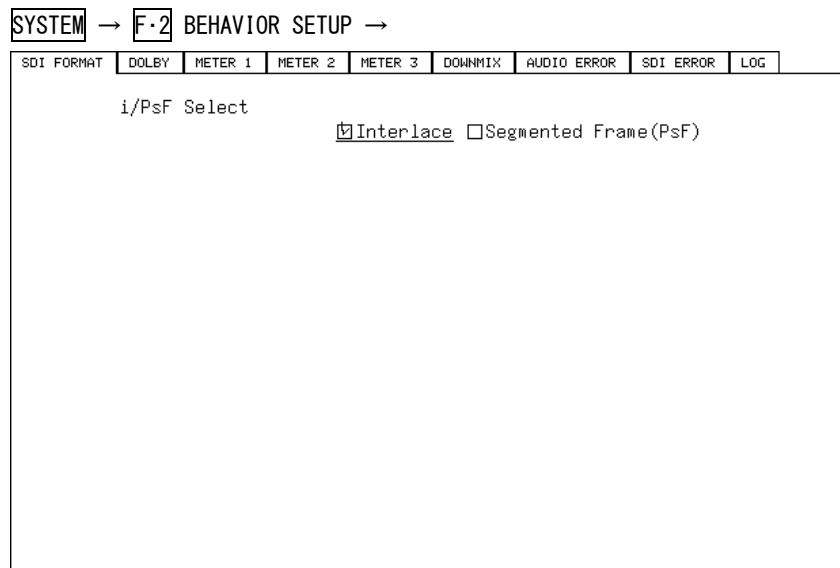


図 5-5 SDI FORMAT タブ

● i/PsF Select: Interlace / Segmented Frame

画面上部に表示されるフォーマットの表示形式を選択します。

## 5.5 Dolbyの設定 (オプション)

Dolby の設定は、DOLBY タブで行います。

DOLBY タブは、Dolby オプションを実装しているときに表示されます。

SYSTEM → F.2 BEHAVIOR SETUP → F.3 NEXT TAB →

SDI FORMAT	DOLBY	METER 1	METER 2	METER 3	DOWNMIX	AUDIO ERROR	SDI ERROR	LOG
MODULE SETTING								
Module		<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> Dolby-E <input type="checkbox"/> Dolby-Digital						
		<input type="checkbox"/> Dolby-Digital-Plus ( Sound Only 5.1ch MAX )						
Input Group		<input checked="" type="checkbox"/> Ch1/2 <input type="checkbox"/> Ch3/4 <input type="checkbox"/> Ch5/6 <input type="checkbox"/> Ch7/8						
		<input type="checkbox"/> Ch9/10 <input type="checkbox"/> Ch11/12 <input type="checkbox"/> Ch13/14 <input type="checkbox"/> Ch15/16						
Dolby-E SETTING								
Dialnorm		<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON						
Pulldown		<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON						
Dolby-Digital SETTING								
Listening		<input checked="" type="checkbox"/> Full <input type="checkbox"/> EX <input type="checkbox"/> 3stereo <input type="checkbox"/> Phantom						
		<input type="checkbox"/> Stereo <input type="checkbox"/> Mono						
Prologic		<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON						
DRC		<input checked="" type="checkbox"/> Bypass <input type="checkbox"/> Line <input type="checkbox"/> RF						

図 5-6 DOLBY タブ

- Module: OFF / Dolby-E / Dolby-Digital / Dolby-Digital-Plus  
測定信号を選択します。OFF にすると Dolby 信号を測定しません。
- Input Group: Ch1/2 / Ch3/4 / Ch5/6 / Ch7/8 / Ch9/10 / Ch11/12 / Ch13/14 / Ch15/16  
Module が OFF 以外のとき、デコードするチャンネルを選択します。
- Dialnorm: OFF / ON  
Dolby E のダイアログノーマライゼーションをオンオフします。
- Pulldown: OFF / ON  
Dolby E のプルダウンをオンオフします。
- Listening: Full / EX / 3stereo / Phantom / Stereo / Mono  
Dolby Digital のリスニングモードを選択します。
- Prologic: OFF / ON  
Dolby Digital のプロロジックをオンオフします。
- DRC: Bypass / Line / RF  
Dolby Digital の DRC(Dynamic Range Control)を選択します。

## 5.6 メーターの設定

メーターの設定は、METER 1 タブで行います。

ここで設定した内容は、メーター表示、リサーチ表示、サラウンド表示のメーターに適用されます。

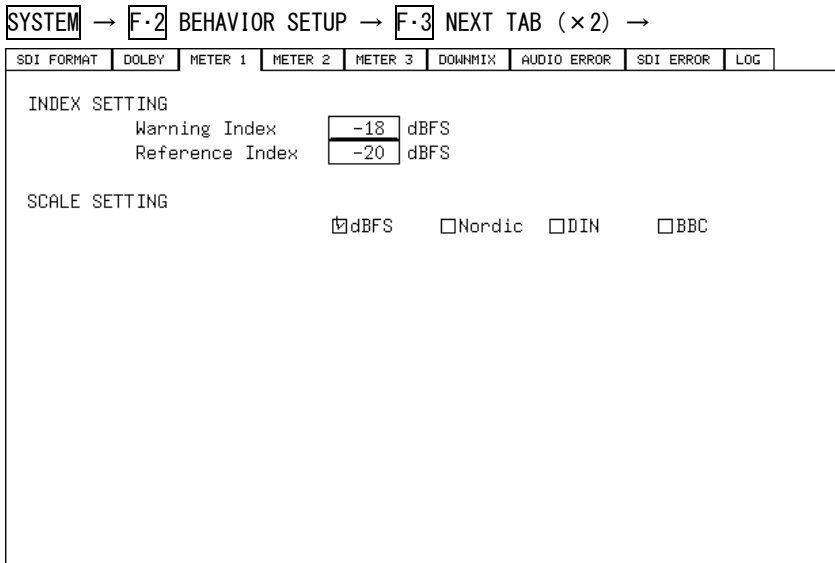


図 5-7 METER 1 タブ

●Warning Index: -40 - -18 - 0 (dBFS)

警告レベルを設定します。メーターは通常緑色で表示されますが、ここで設定したレベルを超えると、赤色で表示されます。

●Reference Index: -40 - -20 - 0 (dBFS)

基準レベルを設定します。メーターは通常緑色で表示されますが、Reference Index から Warning Index までのレベルは黄色で表示されます。

●SCALE SETTING: dBFS / Nordic / DIN / BBC

スケールの種類を選択します。

【参照】 SCALE MAG → 「6.2 メーター表示の設定」

表 5-1 スケールの選択

		SCALE MAG	
		OFF	ON
SCALE SETTING	dBFS	-60~0dBFS	Reference Index±5dB
	Nordic	-42~12dB	Reference Index±5dB
	DIN	-50~5dB	Reference Index±5dB
	BBC	1~7dB	Reference Index±1.25dB

## 5.7 ラウドネスの設定 1

LOUDNESSの設定はMETER 2タブとMETER 3タブで行いますが、ここではMETER 2タブについて説明します。

ここで設定した内容は、LOUDNESS表示に適用されます。

SYSTEM → F-2 BEHAVIOR SETUP → F-3 NEXT TAB (×3) →

SDI FORMAT	DOLBY	METER 1	METER 2	METER 3	DOWNMIX	AUDIO ERROR	SDI ERROR	LOG
LOUDNESS SETTING 1								
INTEGRATED LOUDNESS								
Measure Mode	<input type="checkbox"/> BS1770-2	<input checked="" type="checkbox"/> ARIB	<input type="checkbox"/> EBU	<input type="checkbox"/> ATSC	<input type="checkbox"/> CUSTOM			
Target Level	-24	LKFS	LFE Gain	0.0				
BlockSize	400	ms	OverlapSize	75	%			
UpperThres	1	LowerThres		-1				
AbsoluteGating	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	Absolute Level	-70	LKFS			
RelativeGating	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF	Relative Level	-10	LKFS			
SHORTTERM LOUDNESS			MOMENTARY LOUDNESS					
AverageTime	3000	ms		AverageTime	400	ms		
CHART SETTING			<input checked="" type="checkbox"/> INTEGRATED	<input checked="" type="checkbox"/> MOMENTARY	<input checked="" type="checkbox"/> SHORTTERM			
dBTP OVER MARK	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF						
RELATIVE GATING LAMP	<input checked="" type="checkbox"/> ON	<input type="checkbox"/> OFF						

図 5-8 METER 2 タブ

## ●Measure Mode: BS1770-2 / ARIB / EBU / ATSC / CUSTOM

インテグレートド Loudness の測定モードを選択します。各モードに対する設定値は以下のとおりですが、CUSTOM にすると任意の値を設定できます。

表 5-2 測定モードの選択

	Measure Mode				
	BS1770-2	ARIB	EBU	ATSC	CUSTOM
Target Level	-24 (LKFS)	-24 (LKFS)	-23 (LUFS)	-24 (LKFS)	-99~0 (LKFS)
LFE Gain	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0~10.0
BlockSize (ms)	400	400	400	400	200~30000
OverlapSize (%)	75	75	75	0	0~99
UpperThres	0	1	1	2	0~5
LowerThres	0	-1	-1	-2	-5~0
AbsoluteGating	ON	ON	ON	OFF	ON / OFF
Absolute Level	-70 (LKFS)	-70 (LKFS)	-70 (LUFS)	-	-99~0 (LKFS)
RelativeGating	ON	ON	ON	OFF	ON / OFF
Relative Level	-10 (LKFS)	-10 (LKFS)	-10 (LUFS)	-	-99~0 (LKFS)

## 5. システム設定

### ●SHORTTERM LOUDNESS: 200 - 3000 - 30000 (ms)

Measure Mode が CUSTOM のとき、ショートタームラウドネスを算出する際の期間を設定します。CUSTOM 以外の場合は 3000 固定です。

### ●MOMENTARY LOUDNESS: 100 - 400 - 1000 (ms)

Measure Mode が CUSTOM のとき、モーメンタリラウドネスを算出する際の期間を設定します。CUSTOM 以外の場合は 400 固定です。

### ●CHART SETTING

チャートに表示するラウドネスを選択します。チェックを外しても測定は行います。

### ●dBTP OVER MARK: ON / OFF

各チャンネルのピークレベルがしきい値を超えたときに、検出するかどうか選択します。ON にすると、チャートへのマーキング、「OVER」の表示、dBTP ログの記録をします。しきい値は、AUDIO ERROR タブで設定した、LevelOver の Level となります。

LevelOver が OFF のとき、この項目は選択できません。また、音声モードが 5.1 DM のときは動作しません。

### ●RELATIVE GATING LAMP: ON / OFF

入力信号が相対ゲーティングの対象となるときに、「RELATIVE」を表示するかどうか選択します。

## 5.8 ラウドネスの設定 2

LOUDNESSの設定は METER 2 タブと METER 3 タブで行いますが、ここでは METER 3 タブについて説明します。

ここで設定した内容は、LOUDNESS表示に適用されます。

SYSTEM → F-2 BEHAVIOR SETUP → F-3 NEXT TAB (×4) →

SDI FORMAT	DOLBY	METER 1	METER 2	METER 3	DOWNMIX	AUDIO ERROR	SDI ERROR	LOG
LOUDNESS SETTING 2								
LOUDNESS AUTO MEASURE								
Trigger	<input checked="" type="checkbox"/> OFF	<input type="checkbox"/> Remote	<input type="checkbox"/> Timecode					
	<input type="checkbox"/> CM	<input type="checkbox"/> FILE	<input type="checkbox"/> RealTime					
Trigger Time	0	0	0	-	0	0	1	StopTime 3 s

図 5-9 METER 3 タブ

●Trigger: OFF / Remote / Timecode / CM / FILE / RealTime

LOUDNESSの自動測定について設定します。

【参照】 「9.3 ラウドネスの測定」

- OFF: 自動測定しません。測定の開始と停止は START/PAUSE キー、クリアは CLEAR キーで行います。
- Remote: 測定の開始、停止、クリアをリモート端子で行います。システム設定の ETHER&REMOTE タブで、Select を Recall and 5838\_02 または 5838\_01+02 にする必要があります。
- Timecode: 測定の開始と停止を入力信号に多重されたタイムコードで行います。Trigger Time を入力してください。システム設定の GENERAL タブで、TIMECODE SETTING を OFF 以外にする必要があります。
- CM: 測定の開始、停止、クリア、USB メモリーへの保存を、入力音声で行います。StopTime には、音声(本編)が停止してからLOUDNESS測定を停止するまでの時間を入力してください。
- FILE: 約 20 秒おきに、測定値を USB メモリーに保存しながら測定します。測定の開始と停止は START/PAUSE キー、クリアは CLEAR キーで行います。
- RealTime: 測定の開始と停止を本体に設定されている時刻で行います。Trigger Time を入力してください。



## 5.9 ダウンミックスの設定

ダウンミックスの設定は、DOWNMIX タブで行います。

ここで設定した内容は、アサインメニューで GROUP1 または GROUP2 を 5.1\_DM にしたときに有効です。

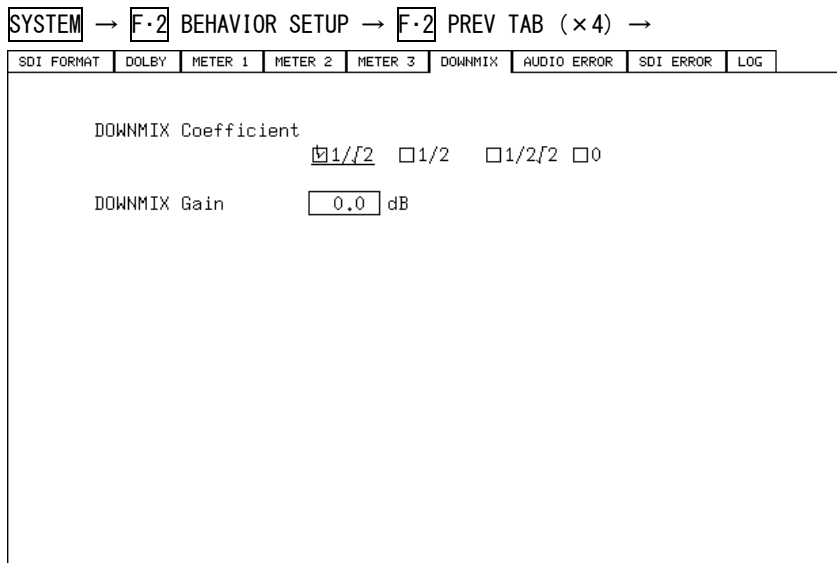


図 5-10 DOWNMIX タブ

- DOWNMIX Coefficient:  $1/\sqrt{2}$  /  $1/2$  /  $1/2\sqrt{2}$  / 0

ダウンミックス係数を選択します。

- DOWNMIX Gain: -3.0 - 0.0 - 3.0 (dB)

ダウンミックス時のゲインを設定します。

## 5.10 オーディオエラー検出の設定

オーディオエラー検出の設定は、AUDIO ERROR タブで行います。

ここでエラー検出を ON にした項目は、オーディオセクション表示でエラーカウントされます。また、イベントログ表示でエラーが記録されます。

【参照】 「10.1 オーディオセクション表示」「10.2 イベントログ表示」

SYSTEM → F.2 BEHAVIOR SETUP → F.2 PREV TAB (×3) →

SDI FORMAT	DOLBY	METER 1	METER 2	METER 3	DOWNMIX	AUDIO ERROR	SDI ERROR	LOG
AUDIO ERROR ACQUISITION SETTING								
<input checked="" type="checkbox"/> CH1 <input checked="" type="checkbox"/> CH2 <input checked="" type="checkbox"/> CH3 <input checked="" type="checkbox"/> CH4 <input checked="" type="checkbox"/> CH5 <input checked="" type="checkbox"/> CH6 <input checked="" type="checkbox"/> CH7 <input checked="" type="checkbox"/> CH8 <input checked="" type="checkbox"/> CH9 <input checked="" type="checkbox"/> CH10 <input checked="" type="checkbox"/> CH11 <input checked="" type="checkbox"/> CH12 <input checked="" type="checkbox"/> CH13 <input checked="" type="checkbox"/> CH14 <input checked="" type="checkbox"/> CH15 <input checked="" type="checkbox"/> CH16								
AUDIO ERROR SETTING								
LevelOver <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF								
Level <input type="text" value="-1"/> dBFS								
Clip <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF								
Duration <input type="text" value="10"/> sample								
Mute <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF								
Duration <input type="text" value="10"/> sample								
Level <input type="text" value="-60"/> dBFS								
Silence <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF								
Duration <input type="text" value="1000"/> ms								
METER INDICATION								
Clip <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF								
Mute <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF								
Silence <input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF								
Parity <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF								
CRC <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF								
Validity <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF								
Dolby CRC <input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF								

図 5-11 AUDIO ERROR タブ

●AUDIO ERROR ACQUISITION SETTING

エラー検出するチャンネルを選択します。

●LevelOver: ON / OFF

Level: -40 - -1 - 0 (dBFS)

レベルオーバーエラー検出をオンオフします。

ON にしたときは、Level にレベルを入力します。設定したレベルを超えた信号が入力したときにエラーとみなします。

●Clip: ON / OFF

Duration: 1 - 10 - 100 (sample)

クリップエラー検出をオンオフします。

ON にしたときは、Duration に期間を入力します。最大値信号が、設定した期間以上入力したときにエラーとみなします。

●Mute: ON / OFF

Duration: 1 - 10 - 100 (sample)

Level: -99 - -60 (dBFS)

ミュートエラー検出をオンオフします。

ON にしたときは、Duration に期間、Level にレベルを入力します。設定したレベル未満の信号が、設定した期間以上入力したときにエラーとみなします。

●Silent: ON / OFF

Duration: 1 - 10 - 5000 (ms)

サイレントエラー検出をオンオフします。

ONにしたときは、Durationに期間を入力します。無音信号が設定した期間以上入力したときにエラーとみなします。

●METER INDICATION: ON / OFF

エラー表示をオンオフします。

ONにすると、クリップエラー、ミュートエラー、サイレントエラーを検出したときに、メーターに表示します。

●Parity: ON / OFF

パリティエラー検出をオンオフします。

入力信号のパリティビットと、本体で算出した値が異なるときにエラーとみなします。

●Validity: ON / OFF

バリディティエラー検出をオンオフします。

入力信号のバリディティビットがインアクティブのときにエラーとみなします。

●CRC: ON / OFF

CRCエラー検出をオンオフします。

入力信号のチャンネルステータスビットのCRC値と、本体で算出した値が異なるときにエラーとみなします。

●Dolby CRC: ON / OFF (オプション)

Dolby CRCエラー検出をオンオフします。Dolby測定時に表示されます。(Dolby Digital Plus測定時は無効)

Dolby信号のCRC値と、Dolbyモジュールで算出した値が異なるときにエラーとみなします。

## 5.11 SDIエラー検出の設定

SDI エラー検出の設定は、SDI ERROR タブで行います。

ここでエラー検出をONにした項目は、SDIセクション表示でエラーカウントされます。また、イベントログ表示でエラーが記録されます。

【参照】 「10.2 SDI セクション表示」「10.3 イベントログ表示」

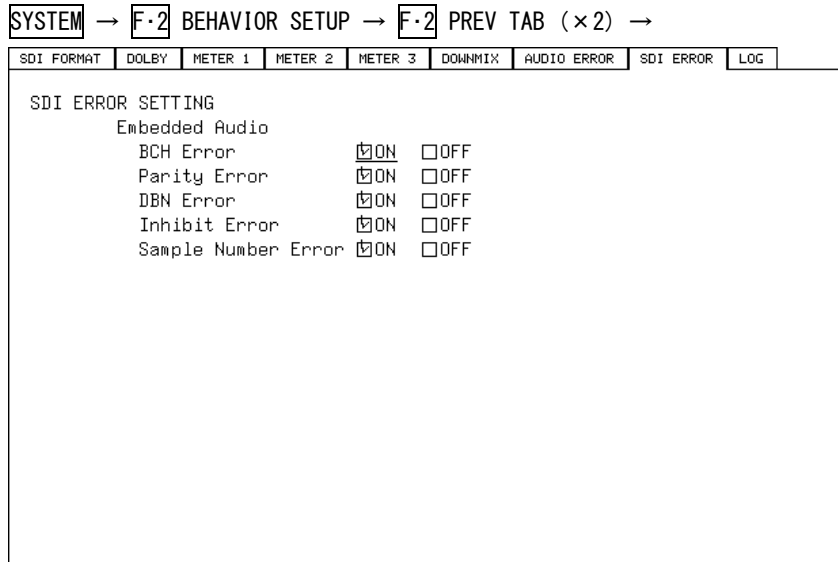


図 5-12 SDI ERROR タブ

## 5.12 イベントログの設定

イベントログの設定は、LOG タブで行います。

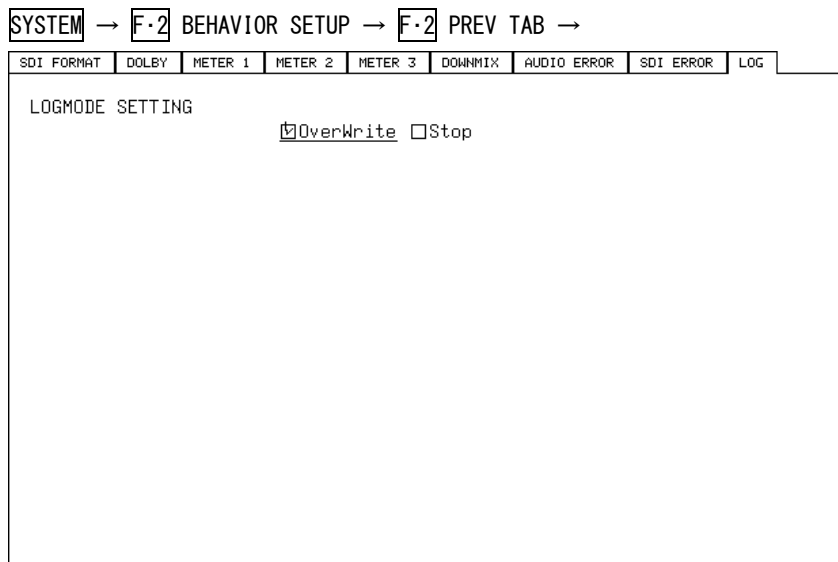


図 5-13 LOG タブ

●LOGMODE SETTING: OverWrite / Stop

イベントログは1000点まで記録できますが、1001点以降のエラーが発生したときに、上書きするか記録を停止するかを選択します。

## 5.13 日時の設定

日時の設定は、TIME タブで行います。  
画面左上に表示される、現在の日付と時刻を入力します。

SYSTEM → F-3 TIME SETUP →

TIME

DATE & TIME SETTING	
Year	2012
Month	9
Day	21
Hour	13
Minute	54
Second	11

図 5-14 TIME タブ

## 5.14 システム情報の表示

システム情報の表示は、INFORMATION タブで行います。  
ファームウェアのバージョン等が確認できます。

SYSTEM → F-6 SYSTEM INFO →

INFORMATION

```
LV5838: AUDIO MONITOR
BOARD: 8: 0.1: 0.2:   FIRMWARE: 1.1
```

図 5-15 INFORMATION タブ

## 5.15 初期化

初期化には設定の初期化と出荷時設定の2種類があり、以下の項目を除いて設定の初期化ができます。初期設定については、「13.1 メニューツリー」を参照してください。

表 5-3 初期化項目

	設定の初期化	出荷時設定
イーサネットとリモートの設定 (ETHER&REMOTE タブ)	×	○
プリセットの内容	×	○
日時の設定 (TIME タブ)	×	×

○：初期化される、×：初期化されない

## ●設定の初期化

設定の初期化は、システムメニューの **F・7** INITIALIZE で行います。  
**F・1** INIT YES を押してください。

**SYSTEM** → **F・7** INITIALIZE →

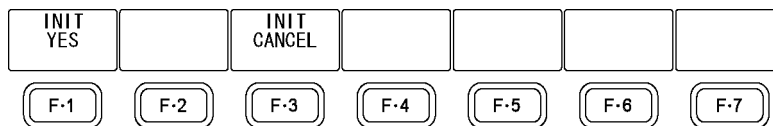


図 5-16 INITIALIZE メニュー

## ●出荷時設定

出荷時設定は、ファンクションダイヤル(F・D)と VOLUME を押しながら電源を入れます。メッセージ「SRAM/FLASH INITIALIZE」が表示されたら、**F・1** YES を押してください。

## 6. メーター表示

メーターを表示するには、モードメニューの **F・1** DISPLAY を METER にします。

### 6.1 メーター表示の説明

メーター画面では、アサインメニューで割り当てたチャンネルのレベルメーターを表示します。最大 16ch 分のメーターを表示できます。

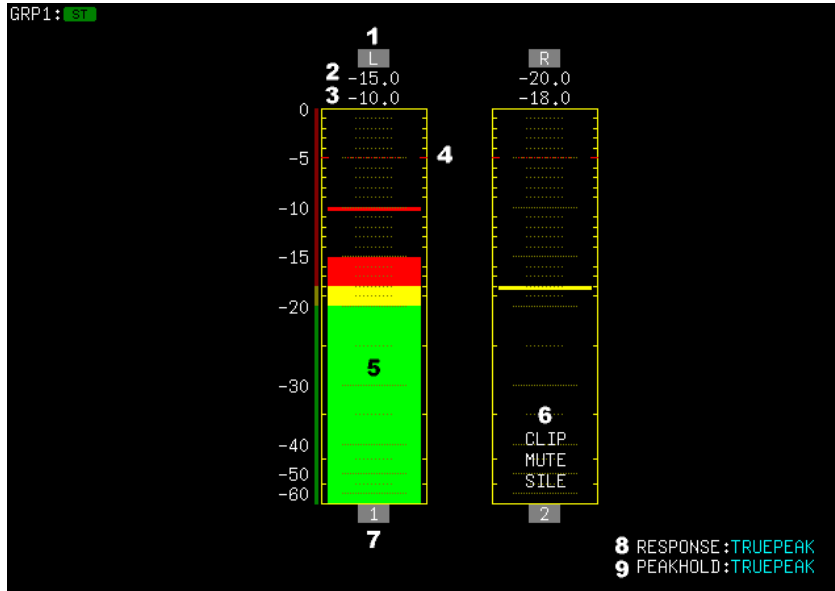


図 6-1 メーター画面

#### 1 チャンネル名表示

チャンネル名 (L、R、C、LFE、Ls、Rs など) を表示します。  
16ch 表示のときは表示されません。

#### 2 レベル表示

現在のレベルを表示します。

#### 3 ピーク表示

**F・2** PEAKHOLD が OFF 以外するとき、ピーク値を表示します。

#### 4 エラーレベル表示

システム設定の AUDIO ERROR タブで設定した、レベルエラーとみなすレベルを赤点線で表示します。

【参照】 AUDIO ERROR タブ → 「5.10 オーディオエラー検出の設定」

#### 5 メーター表示

システム設定の METER 1 タブで設定した Index に従って、色分け表示します。

【参照】 METER 1 タブ → 「5.6 メーターの設定」

6 エラー表示

クリップエラー、ミュートエラー、サイレンスエラーを検出したときに表示します。  
システム設定の AUDIO ERROR タブで、METER INDICATION が ON のときに表示します。

【参照】 AUDIO ERROR タブ → 「5.10 オーディオエラー検出の設定」

7 チャンネル表示

チャンネル(1~16)を表示します。アサインメニューの CHANNEL SETTING で Non Connect  
を選択したチャンネルは、「X」を表示します。

【参照】 CHANNEL SETTING → 「4.4.7 測定チャンネルの割り当て」

8 RESPONSE

**F・1** RESPONSE で選択した応答モデルを表示します。

9 PEAKHOLD

**F・2** PEAKHOLD で選択した応答モデルを表示します。



## 6.2 メーター表示の設定

メーター表示の設定は、モードメニューの **F・2** METER SETUP と、システム設定の METER 1 タブで行います。ここでは **F・2** METER SETUP について説明します。METER 1 タブについては「5.4 メーターの設定」を参照してください。

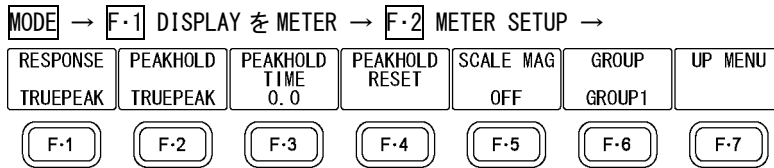


図 6-2 METER SETUP メニュー

● **F・1** RESPONSE: TRUEPEAK / PPM(I) / PPM(II) / VU

メーターの応答モデルを選択します。選択した応答モデルは、画面右下に表示されます。

表 6-1 応答モデルの選択

		Attack Time	Return Time	Average Time
RESPONSE	TRUEPEAK	0s	1.7s	-
	PPM(I)	10ms	1.7s	-
	PPM(II)	10ms	2.8s	-
	VU	-	-	300ms

● **F・2** PEAKHOLD: OFF / TRUEPEAK / PPM(I) / PPM(II)

ピークホールドメーターの応答モデルを選択します。選択した応答モデルは、画面右下に表示されます。

● **F・3** PEAKHOLD TIME: 0.0 / 0.5 / 1.0 / 2.0 / 3.0 / 4.0 / 5.0 / HOLD

**F・2** PEAKHOLD が OFF 以外するとき、ピーク値の保持時間を秒単位で選択します。

● **F・4** PEAKHOLD RESET

**F・2** PEAKHOLD が OFF 以外するとき、ピーク値をリセットします。

## 6. メーター表示

### ● F-5 SCALE MAG: OFF / ON

スケールの拡大表示をオンオフします。

【参照】 SCALE SETTING、Reference Index → 「5.4 メーターの設定」

表 6-2 拡大表示のオンオフ

		SCALE MAG	
		OFF	ON
SCALE SETTING	dBFS	-60~0dBFS	Reference Index±5dB
	Nordic	-42~12dB	Reference Index±5dB
	DIN	-50~5dB	Reference Index±5dB
	BBC	1~7dB	Reference Index±1.25dB

### ● F-6 GROUP: GROUP1 / GROUP2 / ALL / 1-8 / 9-16

表示チャンネルを選択します。

【参照】 GROUP1、GROUP2 → 「4.4.7 測定チャンネルの割り当て」

GROUP1: アサインメニューの GROUP1 で選択したチャンネルを表示します。

GROUP2: アサインメニューの GROUP2 で選択したチャンネルを表示します。  
GROUP2 が OFF のときは選択できません。

ALL: 全チャンネルを表示します。

1-8: 1~8ch を表示します。Dolby 測定時は選択できません。

9-16: 9~16ch を表示します。Dolby 測定時は選択できません。

## 7. リサージュ表示

リサージュを表示するには、モードメニューの **F・1** DISPLAY を LISSAJOU にします。

### 7.1 リサージュ表示の説明

メーター画面では、画面左半分にリサージュ波形、右半分にレベルメーターを表示します。リサージュ波形のチャンネルは **F・2** LCH と **F・3** RCH、メーターのチャンネルはアサインメニューで割り当てます。

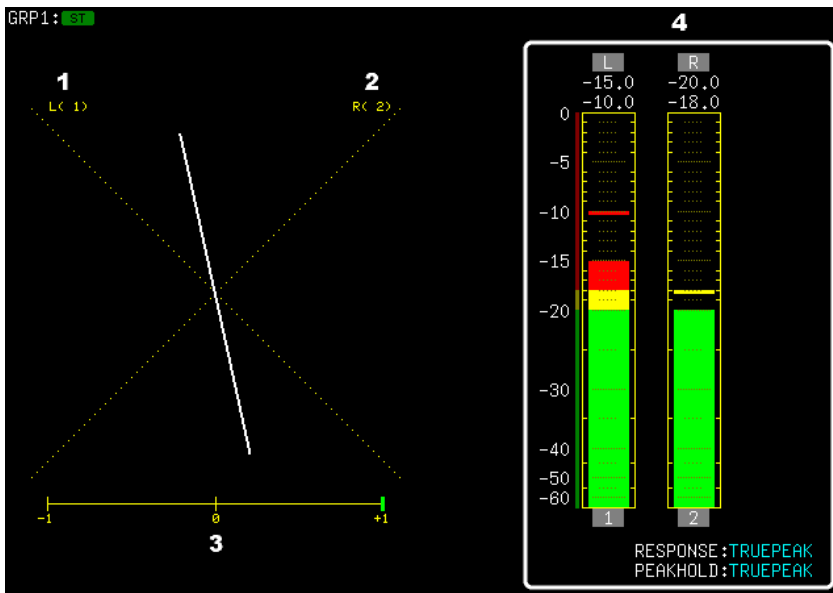


図 7-1 リサージュ画面

- 1 L  
**F・2** LCH で割り当てたチャンネルを表示します。
- 2 R  
**F・3** RCH で割り当てたチャンネルを表示します。
- 3 相関計  
2 信号間の位相を表し、+1 のときは同相、-1 のときは逆相、0 のときは無相関を意味します。
- 4 メーター表示  
レベルメーターを表示します。「6.1 メーター表示の説明」を参照してください。

## 7.2 リサージュ表示の設定

リサージュ表示の設定は、モードメニューの **F.2** LISSAJOU SETUP で行います。

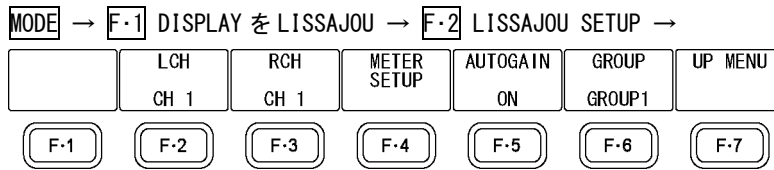


図 7-2 LISSAJOU SETUP メニュー

- **F.2** LCH: CH 1 - CH 16 / D1 - D8 / Lt

- **F.3** RCH: CH 1 - CH 16 / D1 - D8 / Rt

リサージュ表示の Lch と Rch に割り当てるチャンネルを選択します。選択できるチャンネルは、**F.6** GROUP の設定によって異なります。

- **F.4** METER SETUP

メーターの設定をします。設定項目の説明は、「6.2 メーター表示の設定」を参照してください。ただし、**F.6** GROUP は表示されません。

- **F.5** AUTOGAIN: ON / OFF

AGC をオンオフします。ON にすると、リサージュ波形がスケールに収まるように、倍率を自動調整します。入力信号が -45 ~ 0dBFS のときに有効です。

- **F.6** GROUP: GROUP1 / GROUP2 / ALL / 1-8 / 9-16

表示チャンネルを選択します。

【参照】 GROUP1、GROUP2 → 「4.4.7 測定チャンネルの割り当て」

GROUP1:     メーター表示は、アサインメニューの GROUP1 で選択したチャンネルを表示します。リサージュ表示は、この中から選択した 2ch を表示します。

GROUP2:     メーター表示は、アサインメニューの GROUP2 で選択したチャンネルを表示します。リサージュ表示は、この中から選択した 2ch を表示します。  
GROUP2 が OFF のときは選択できません。

ALL:         メーター表示は、全チャンネルを表示します。リサージュ表示は、この中から選択した 2ch を表示します。

1-8:         メーター表示は、1~8ch を表示します。リサージュ表示は、全チャンネルから選択した 2ch を表示します。Dolby 測定時は選択できません。

9-16:       メーター表示は、9~16ch を表示します。リサージュ表示は、全チャンネルから選択した 2ch を表示します。Dolby 測定時は選択できません。

## 8. サラウンド表示

サラウンドを表示するには、モードメニューの **F・1** DISPLAY を SURROUND にします。

### 8.1 サラウンド表示の説明

サラウンド画面では、画面左半分にはサラウンド波形、右半分にはレベルメーターを表示します。チャンネルはいずれもアサインメニューで割り当てます。

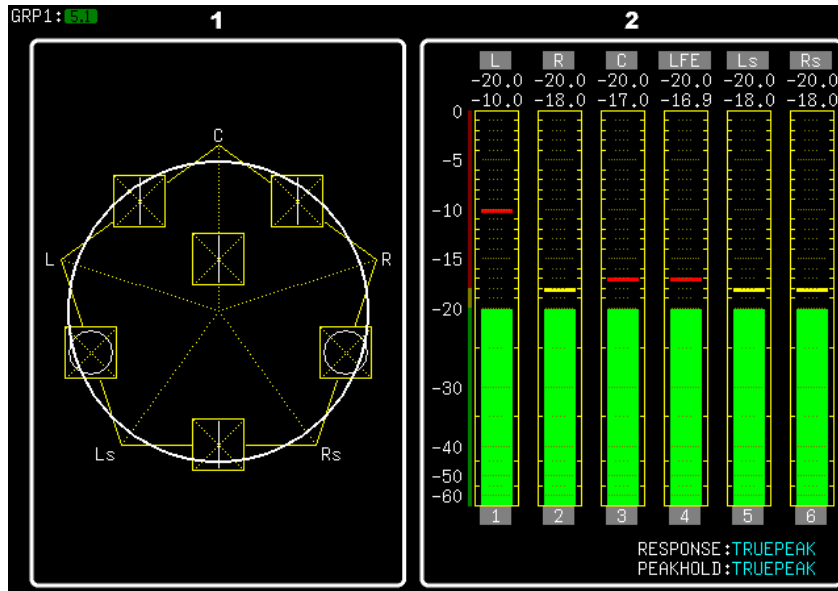


図 8-1 サラウンド画面

#### 1 サラウンド表示

サラウンド波形と、隣り合うチャンネル間のリサージュ波形を表示します。どちらか片方のみ表示することもできます。

#### 2 メーター表示

アサインメニューで割り当てたチャンネルのレベルメーターを表示します。「6.1 メーター表示の説明」を参照してください。

## 8.2 サラウンド表示の設定

サラウンド表示の設定は、モードメニューの **F・2** SURROUND SETUP で行います。

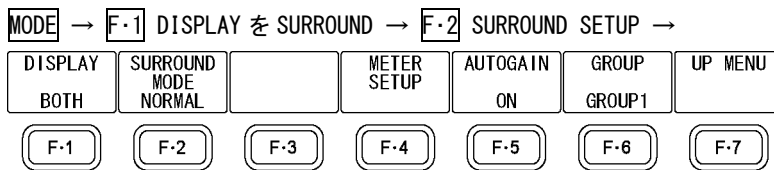


図 8-2 SURROUND SETUP メニュー

● **F・1** DISPLAY: BOTH / LISSAJOU / SURROUND

サラウンド波形と各チャンネル間のリサージュ波形を、両方表示するか、どちらかを表示するか選択します。

● **F・2** SURROUND MODE: NORMAL / PHANTOM

サラウンド表示形式を選択します。

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、ファンタムセンターを組み合わせた波形と、Cch(ハードセンター)の波形を分離して表示します。

● **F・4** METER SETUP

メーターの設定をします。設定項目の説明は、「6.2 メーター表示の設定」を参照してください。ただし、**F・6** GROUP は表示されません。

● **F・5** AUTOGAIN: ON / OFF

AGC をオンオフします。ON にすると、サラウンド波形がスケールに収まるように、倍率を自動調整します。入力信号が-45~0dBFS のときに有効です。

● **F・6** GROUP: GROUP1 / GROUP2

表示チャンネルを選択します。

【参照】 GROUP1、GROUP2 → 「4.4.7 測定チャンネルの割り当て」

GROUP1: アサインメニューの GROUP1 で選択したチャンネルを表示します。

GROUP2: アサインメニューの GROUP2 で選択したチャンネルを表示します。

GROUP2 が OFF のときは選択できません。

## 9. ラウドネス表示

ラウドネスを表示するには、モードメニューの **F.1** DISPLAY を LOUDNESS にします。

### 9.1 ラウドネス表示の説明

ラウドネス画面では、**F.1** DISPLAY で表示形式を切り換えることによって、チャート、バーグラフ、数値、メーターを表示できます。チャンネルはいずれもアサインメニューで割り当てます。

**F.1** DISPLAY = CHART

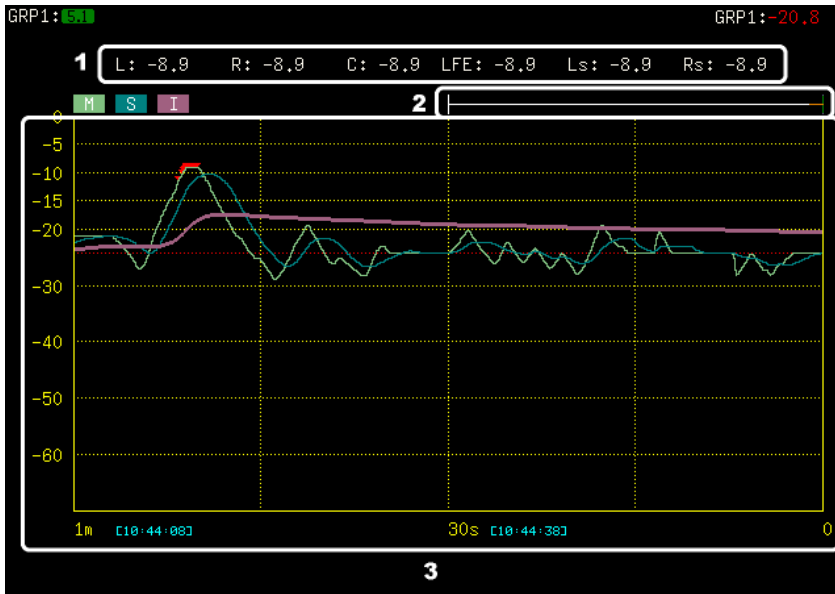


図 9-1 チャート画面

**F.1** DISPLAY = BAR

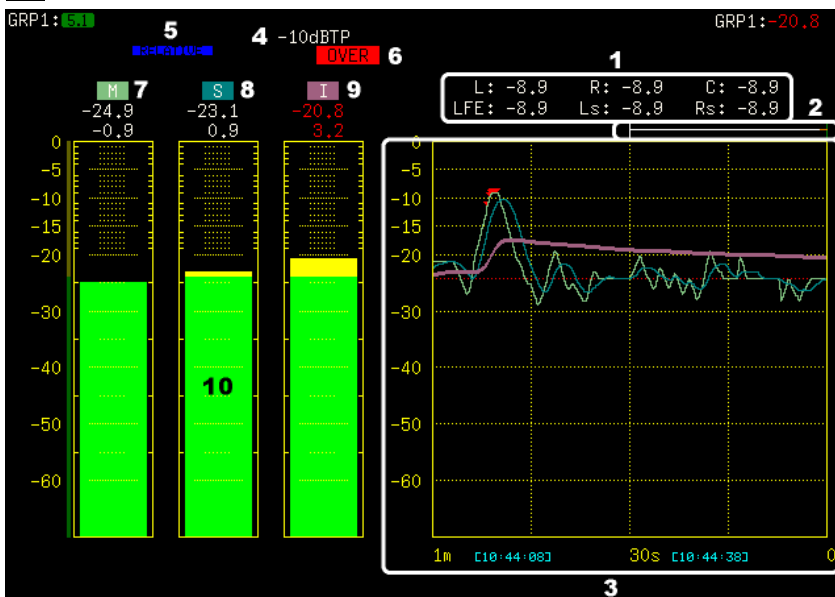


図 9-2 バーグラフ画面

## 9. ラウドネス表示

F.1 DISPLAY = NUM

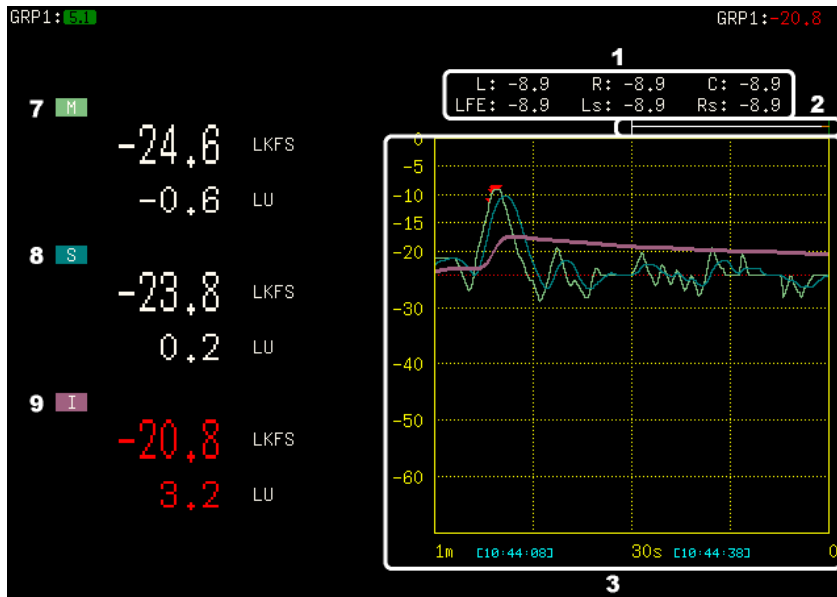


図 9-3 数値画面

F.1 DISPLAY = NUM ONLY

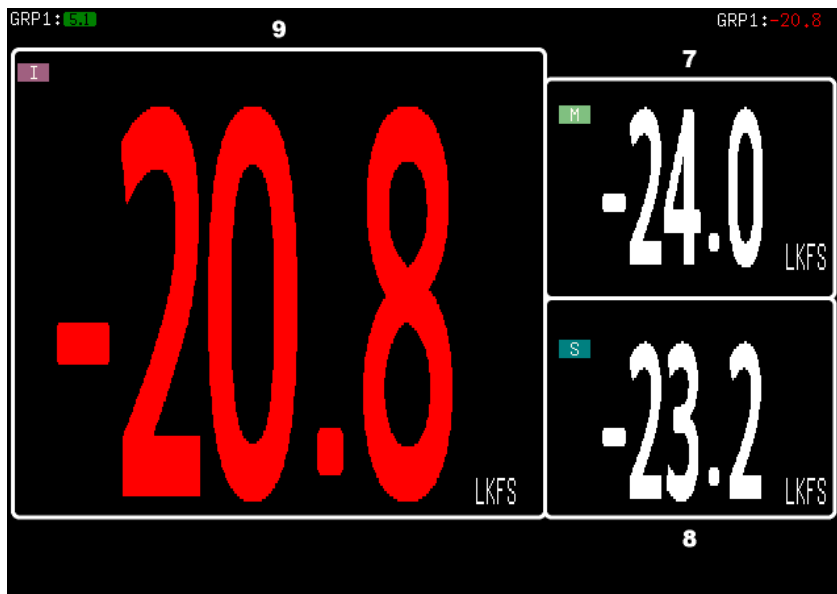


図 9-4 数値のみ画面



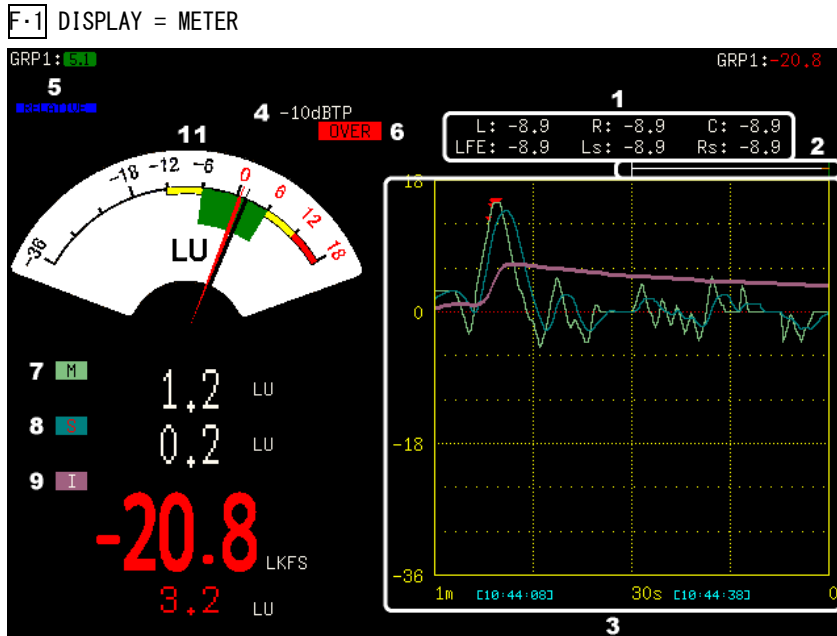


図 9-5 メーター画面

## 1 ピークレベル表示

各チャンネルのピークレベルを表示します。

## 2 測定時間表示

ラウドネスは 12 時間分(24 時間分に切り換えも可)の記録ができ、橙色のバーでおおよその測定時間が確認できます。また、緑色のバーは現在の表示範囲を示し、ファンクションダイヤル(F・D)で表示範囲を移動することによって、緑色のバーも動きます。

【参照】「5.3 その他の設定」

## 3 チャート表示

各ラウドネス値を時間の経過とともにチャートで表示します。また、測定時のタイムコードを時刻の横に表示します。

ラウドネスは 12 時間分(24 時間分に切り換えも可)の記録ができ、ファンクションダイヤル(F・D)を右に回すことによって、過去のラウドネスを確認できます。また、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、現在のラウドネス表示に戻ります。

システム設定の METER 3 タブで dBTP OVER MARK が ON のとき、各チャンネルのピークレベルが「dBTP 表示」のレベルを超えると、赤色で▼を表示します。ただし、システム設定の AUDIO ERROR タブで LevelOver を OFF にしたり、音声モードを 5.1 DM にしたりすると表示しません。

【参照】METER 3 タブ → 「5.8 ラウドネスの設定 2」

AUDIO ERROR タブ → 「5.10 オーディオエラー検出の設定」

## 4 dBTP 表示

システム設定の METER 3 タブで dBTP OVER MARK が ON のとき、AUDIO ERROR タブで設定した、LevelOver の Level を表示します。

【参照】AUDIO ERROR タブ → 「5.10 オーディオエラー検出の設定」

## 9. ラウドネス表示

### 5 RELATIVE 表示

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。システム設定の METER 3 タブで、RELATIVE GATING LAMP が ON のときに表示します。

### 6 OVER 表示

システム設定の METER 3 タブで dBTP OVER MARK が ON のとき、各チャンネルのピークレベルが「dBTP 表示」のレベルを超えると表示します。

### 7 M

モーメンタリラウドネスを表示します。

上段は絶対値、下段はターゲットレベルを基準とした相対値となります。(数値のみ表示のときは絶対値のみ、メーター表示のときは相対値のみ)

### 8 S

ショートタームラウドネスを表示します。

上段は絶対値、下段はターゲットレベルを基準とした相対値となります。(数値のみ表示のときは絶対値のみ、メーター表示のときは、相対値のみ)

### 9 I

インテグレートドラウドネスを表示します。

上段は絶対値、下段はターゲットレベルを基準とした相対値となります。(数値のみ表示のときは絶対値のみ)

測定中は白色で表示しますが、測定を停止すると算出したラウドネス値によって、色分けして表示します。

測定モードが ARIB のときは、以下のように表示します。

- ・  $-23.0 < \text{測定値 (LKFS)}$  : 赤色
- ・  $-25.0 \leq \text{測定値 (LKFS)} \leq -23.0$  : 白色
- ・  $-28.0 \leq \text{測定値 (LKFS)} \leq -25.1$  : 黄色
- ・  $\text{測定値 (LKFS)} < -28.0$  : 赤色

測定モードが EBU のときは、ターゲットレベル $\pm 1$  (LU)を超えたときに赤色、それ以外の場合に白色で表示します。

測定モードが ATSC のときは、ターゲットレベル $\pm 2$  (LK)を超えたときに赤色、それ以外の場合に白色で表示します。

### 10 バーグラフ表示

各ラウドネス値をバーグラフで表示します。

通常は緑色で表示されますが、ターゲットレベルを超えると黄色で表示します。

### 11 メーター表示

モーメンタリラウドネスを黒針、ショートタームラウドネスを赤針でメーター表示します。スケールはターゲットレベルを 0 (LK/LU)としています。

## 9.2 ラウドネス表示の設定

ラウドネス表示の設定は、前面パネルの LOUDNESS、モードメニューの **F・2** LOUDNESS SETUP、システム設定の ETC タブ (LOUDNESS TIME LIMIT)、METER 2 タブ、METER3 タブ、AUDIO ERROR タブ (LevelOver) で行います。ここでは前面パネルの LOUDNESS と **F・2** LOUDNESS SETUP について説明します。そのほかについては「5 システム設定」を参照してください。

### 9.2.1 前面パネル



図 9-6 前面パネル

#### ● START/PAUSE

ラウドネス測定の開始と一時停止を行います。測定中は、画面右上に **MEAS** と表示されます。表示モードが何であっても有効です。

#### ● USB STORE

ラウドネスログを CSV 形式とテキスト形式で USB メモリーに保存します。表示モードが何であっても有効です。

ラウドネスログは、以下の場所に保存されます。

##### 📁 USB メモリー

└ 📁 LV5838\_USER

└ └ 📁 LOUD

└ └ └ 📄 yyyyymmddhhmmss.csv... タイムコード、ラウドネス値、dBTP0VR (通常 0、オーバー時 1)

└ └ └ 📄 yyyyymmddhhmmss.txt... ラウドネスの設定内容、ピークレベル、ラウドネス値、判定結果

#### ● CLEAR

長押しでインテグレートドラウドネス、チャート表示、ピークレベル表示をクリアします。表示モードが何であっても有効です。

## 9.2.2 LOUDNESS SETUP

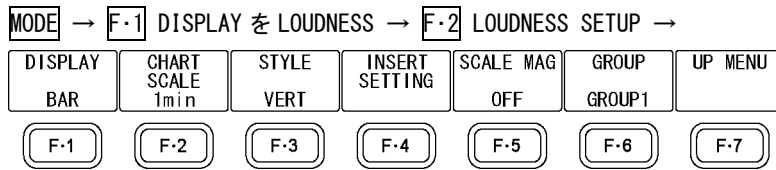


図 9-7 LOUDNESS SETUP メニュー

● F-1 DISPLAY: CHART / BAR / NUM / NUM ONLY / METER

ラウドネス値の表示形式を選択します。

CHART: チャートで表示します。

BAR: バーグラフとチャートで表示します。チャートは非表示にもできます。

NUM: 数値とチャートで表示します。チャートは非表示にもできます。

NUM ONLY: 数値で表示します。

METER: メーター、数値、チャートで表示します。チャートは非表示にもできます。メーターは、モーメンタリラウドネスを黒針、ショートタームラウドネスを赤針で表示したものです。

● F-2 CHART SCALE: OFF / 1min / 4min / 10min / 30min / 1hour / 2hour / 4hour / 6hour / 12hour / 24hour

F-1 DISPLAY が NUM ONLY 以外のとき、チャート表示の表示時間(横軸)を選択します。OFF を選択すると、チャートを表示しません。

24hour は、システム設定の ETC タブで、LOUDNESS TIME LIMIT が 24H のときに選択できます。

【参照】 ETC タブ → 「5.3 その他の設定」

● F-2 LOUDNESS SELECT: INTEGRATED / MOMENTARY / SHORTTERM / ALL

F-1 DISPLAY が NUM ONLY のとき、ラウドネス値の表示形式を選択します。

INTEGRATED: インテグレートドラウドネスを表示します。

MOMENTARY: モーメンタリラウドネスを表示します。

SHORTTERM: ショートタームラウドネスを表示します。

ALL: インテグレートドラウドネス、モーメンタリラウドネス、ショートタームラウドネスを表示します。

● F-3 STYLE: VERT / HORI

F-1 DISPLAY が BAR のとき、ラウドネス画面の表示形式を選択します。

VERT: バーグラフ(縦方向に表示)とチャートを左右に表示します。

HORI: バーグラフ(横方向に表示)とチャートを上下に表示します。

## ● F-4 INSERT SETTING

タイムコード測定の終了後に表示されます。ラウドネスの測定結果のうち、一部分をほかのデータに書き換えるための設定をします。

【参照】 「9.3.3 タイムコード測定」

## 9. ラウドネス表示

### ● **F・5** SCALE MAG: OFF / WIDE / NARROW

**F・1** DISPLAY が CHART、BAR、METER のとき、スケールのレンジを選択します。

OFF: -70~0 (LKFS/LUFS) を表示します。

**F・1** DISPLAY が METER のときは選択できません。

WIDE: ターゲットレベルに対して、-36~18 (LK/LU) を表示します。

NARROW: ターゲットレベルに対して、-18~9 (LK/LU) を表示します。

### ● **F・6** GROUP: GROUP1 / GROUP2

表示チャンネルを選択します。表示チャンネルはどちらか一方ですが、ラウドネスは両方のチャンネルを同時に測定します。

**【参照】** GROUP1、GROUP2 → 「4.4.7 測定チャンネルの割り当て」

GROUP1: アサインメニューの GROUP1 で選択したチャンネルを表示します。

GROUP2: アサインメニューの GROUP2 で選択したチャンネルを表示します。

GROUP2 が OFF のときは選択できません。

### 9.3 ラウドネスの測定

LOUDNESSの測定モードは、システム設定のMETER 2タブでOFF、Remote、Timecode、CM、FILE、RealTimeの6種類から選択できますが、ここではそれぞれを選択したときの動作について説明します。

【参照】 METER 2タブ → 「5.7 ラウドネスの設定1」

#### 9.3.1 手動測定

手動測定とは、測定の開始、停止、クリアをパネル操作で行う測定です。  
「9.2.1 前面パネル」を参照してください。

#### 9.3.2 リモート測定

リモート測定とは、測定の開始、停止、クリアをリモート端子で行う測定です。以下の手順で測定してください。

1. システム設定のETHER&REMOTEタブで、SelectをRecall and 5838\_02または5838\_01+02にします。

【参照】 ETHER&REMOTEタブ → 「5.2 イーサネットとリモートの設定」

2. システム設定のMETER 2タブで、TriggerをRemoteにします。

画面右上に **RMT** が表示されます。

【参照】 METER 2タブ → 「5.7 ラウドネスの設定1」

3. リモート端子の2pinで測定の開始/停止、4pinでクリアします。

画面右上の表示は、測定中は **MEAS** に変わり、測定後は **RMT** に戻ります。

リモート測定中、前面パネルのSTART/PAUSEキーとCLEARキーは無効です。

## 9.3.3 タイムコード測定

タイムコード測定とは、測定の開始と停止を入力信号に多重されたタイムコードで行う測定です。以下の手順で測定してください。

1. システム設定の GENERAL タブで、TIMECODE SETTING を OFF 以外にします。

【参照】 GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

2. システム設定の METER 2 タブで Trigger を Timecode にし、Trigger Time にタイムコードを入力します。

画面上部に「PUSH 'START'」、右上に **TC-P** が表示されます。

この状態では、指定したタイムコードになっても測定を開始しません。

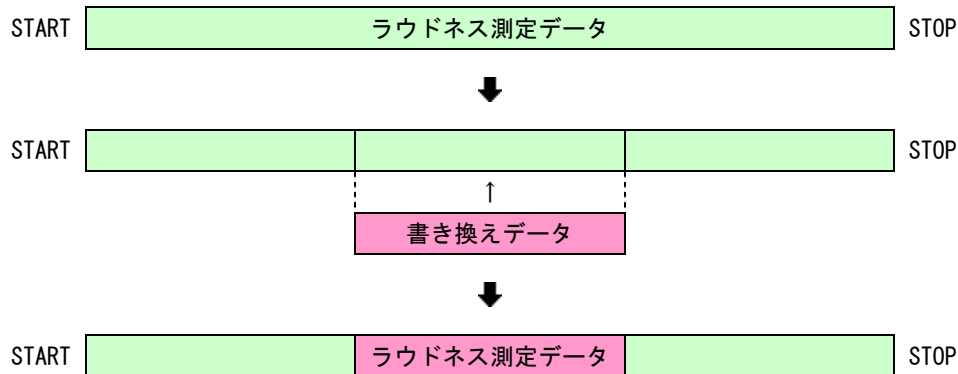
【参照】 METER 2 タブ → 「5.7 ラウドネスの設定1」

3. START/PAUSE キーを押します。

画面右上に **TC** が表示され、指定したタイムコードになると自動で測定を開始/停止します。画面右上の表示は、測定中は **MEAS** に変わり、測定後は **TC** に戻ります。

## ●書き換えモード

タイムコード測定が終了すると、LOUDNESS SETUP メニューに **F.4** INSERT SETTING が表示されます。これは測定データの一部分をほかのデータに書き換えると、全体のインテグレートッドラウドネス値を自動で再計算するものです。



## 9. ラウドネス表示

データを書き換えるには、以下の手順で操作してください。

1. LOUDNESS SETUP メニューの **F・4** INSERT SETTING を押します。

INSERT SETTING タブが表示されます。

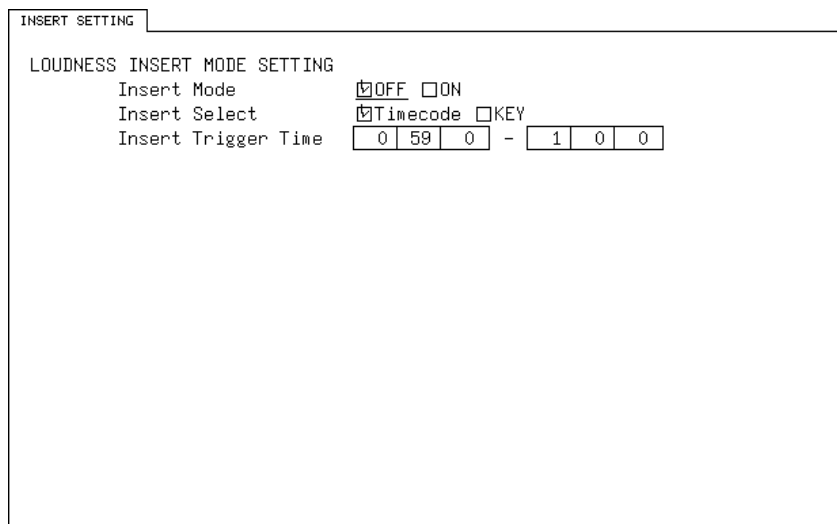


図 9-8 INSERT SETTING タブ

2. 書き換えの設定をします。

Insert Mode: 書き換えモードのオンオフを選択します。  
Insert Select: 書き換える部分の指定方法を、タイムコードまたはキー(手動)から選択します。  
Insert Trigger Time: Insert Select が Timecode のとき、書き換える部分のタイムコードを入力します。

Insert Mode を ON にすると、画面右上に **TCWP** が表示されます。  
この状態では、指定したタイムコードになっても測定を開始しません。

3. Insert Select の選択によって、以下の操作をします。

### Timecode のとき

START/PAUSE キーを押してから、音声を入力します。画面右上に **TCW** が表示され、指定したタイムコードになると自動で測定を開始/停止します。画面右上の表示は、差し換え中は **MEAS** に変わり、差し換え後は **TCWP** に戻ります。

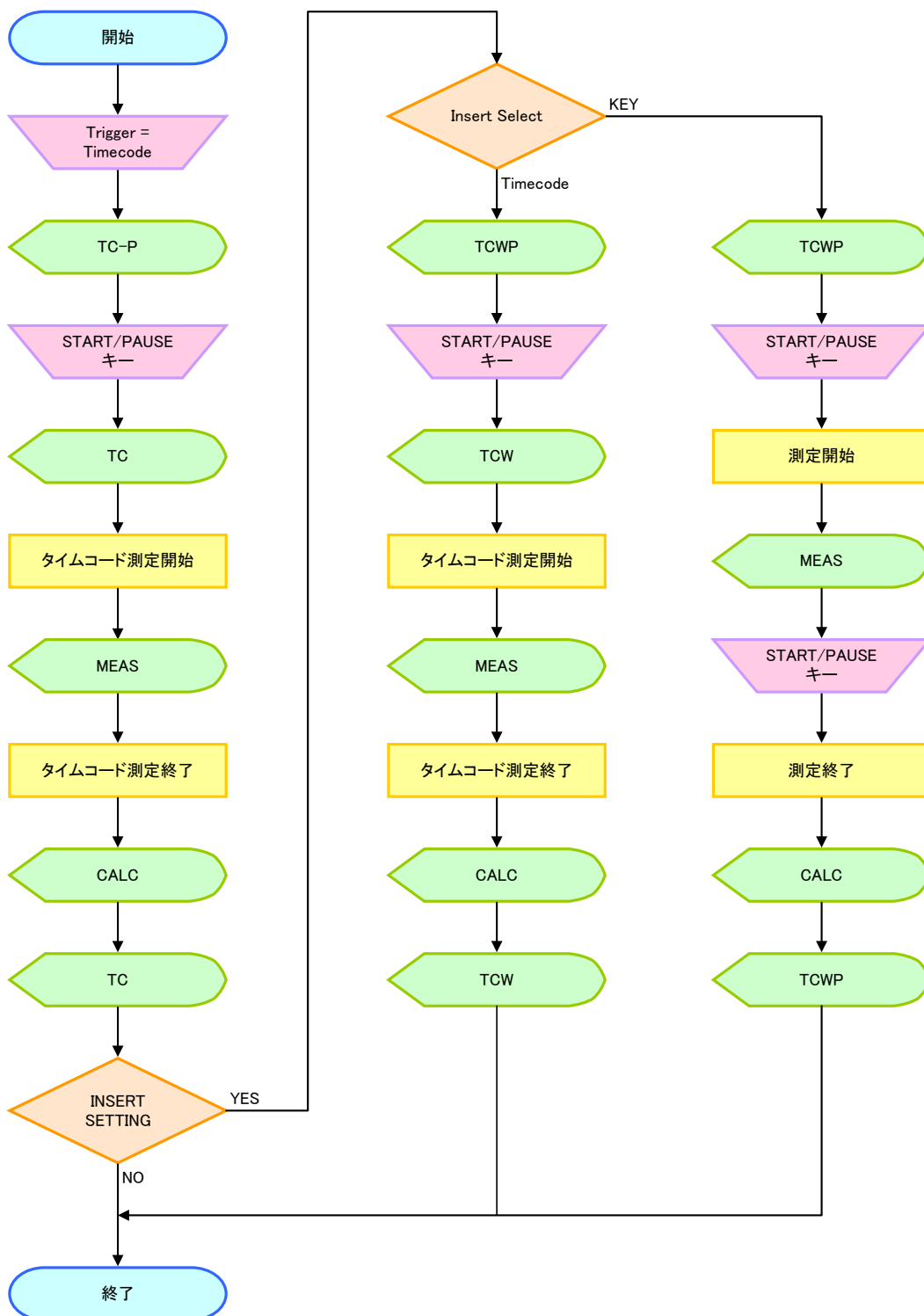
### KEY のとき

音声を入力してから、差し換え開始時と終了時に START/PAUSE キーを押します。画面右上の表示は、差し換え中は **MEAS** に変わり、差し換え後は **TCWP** に戻ります。



●フローチャート

タイムコード測定後に、書き換えモードでデータの一部を書き換える手順を、フローチャートで以下に示します。



## 9.3.4 CM 測定

CM 測定とは、測定の開始、停止、クリア、USB メモリーへの保存を、入力音声をトリガにして行う測定です。以下の手順で測定してください。

1. システム設定の METER 2 タブで Trigger を CM にし、StopTime に音声(本編)が停止してからラウドネス測定を停止するまでの時間を入力します。

画面上部に「PUSH 'START」、右上に **CM-P** が表示されます。

この状態では、音声を入力しても測定を開始しません。

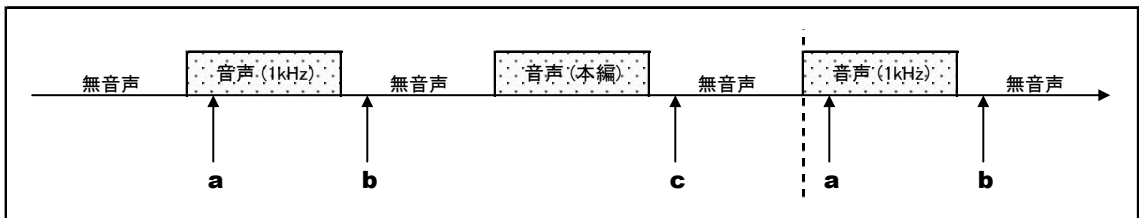
【参照】 METER 2 タブ → 「5.7 ラウドネスの設定 1」

2. START/PAUSE キーを押します。

画面右上に **CM** が表示されます。

3. 音声を入力します。

入力音声は以下の構成にしてください。



- a) 音声(1kHz)を検出してから 1 秒後に、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 0.1 秒後に、ラウドネス測定を開始します。  
画面右上の表示は **MEAS** に変わります。
- c) 無音声を検出してから StopTime で設定した時間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。  
画面右上の表示は **CM** に戻ります。

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。

## 9.3.5 ファイル測定

ファイル測定では、測定値を USB メモリーに保存しながら測定します。ラウドネスは最大で 24 時間分の測定ができますが、ファイル測定をすることによって、24 時間分以上の測定もできるようになります。以下の手順で測定してください。

1. システム設定の METER 2 タブで、Trigger を FILE にします。

画面右上に **FILE** が表示されます。

【参照】 METER 2 タブ → 「5.7 ラウドネスの設定 1」

2. USB メモリーを接続します。
3. START/PAUSE キーを押します。

画面右上の表示が **MEAS** に変わり、ラウドネスの測定を開始します。測定中は約 20 秒おきに、ラウドネス値(ゲーティングブロックラウドネス)を USB メモリーに保存します。

```

USB メモリー
├─ LV5838_USER
│   └─ TRIG
│       └─ yyyyymmddhhmmss.csv
  
```

測定を停止するときは、再度 START/PAUSE キーを押してください。画面右上の表示は **FILE** に戻ります。

ファイル測定中、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 メモリーが破損するおそれがあります。

USB メモリーを抜いたり、USB メモリーの容量が足りなくなったりすると、ラウドネス測定は自動で停止します。

## 9.3.6 リアルタイム測定

リアルタイム測定とは、測定の開始と停止を本体に設定されている時刻で行う測定です。以下の手順で測定してください。

1. システム設定の TIME タブで、日時を合わせます。

【参照】 TIME タブ → 「5.13 日時の設定」

2. システム設定の METER 2 タブで Trigger を RealTime にし、Trigger Time に測定時刻を入力します。

画面上部に「PUSH 'START」、右上に **RT-P** が表示されます。

この状態では、指定した時刻になっても測定を開始しません。

【参照】 METER 2 タブ → 「5.7 ラウドネスの設定 1」

3. START/PAUSE キーを押します。

画面右上に **RT** が表示され、指定した時刻になると自動で測定を開始/停止します。画面右上の表示は、測定中 **MEAS**、測定後 **RT** に戻ります。

## 10. ステータス表示

ステータスを表示するには、モードメニューの **F・1** DISPLAY を STATUS にします。  
ステータス表示では、**F・2** STATUS SETUP の **F・1** DISPLAY MODE を切り換えることによって、オーディオセクション、SDI セクション、イベントログ、dBTP ログ、PHY を表示できます。

### 10.1 オーディオセクション表示

#### 10.1.1 オーディオセクション表示の説明

オーディオセクション画面では、**F・2** DISPLAY で表示形式を切り換えることによって、エラーカウント、チャンネルステータス、ユーザービット、Dolby メタデータ、Dolby EBI データを表示できます。

##### ●エラーカウント表示

システム設定の AUDIO ERROR タブで検出設定を ON にした項目について、エラーをカウントします。(ただし、バリディティ表示を除く) エラーは 9999 までカウントされ、**F・4** ERROR CLEAR でクリアできます。

Since Reset には、設定の初期化、電源のオンオフ、**F・4** ERROR CLEAR を押してからの経過時間を表示します。

【参照】 AUDIO ERROR タブ → 「5.8 エラー検出の設定」

**F・2** DISPLAY = AUD-STATUS

CH	Over	Clip	Mute	Silent	Parity	CRC	Valid
1/2	0/0	0/0	170/170	3/3	2/2	1/1	OK/OK
3/4	0/0	0/0	2297/2297	52/52	1/1	1/1	OK/OK
5/6	0/0	0/0	2297/2297	52/52	1/1	1/1	OK/OK
7/8	0/0	0/0	2297/2297	52/52	1/1	1/1	OK/OK
9/10	/	/	/	/	/	/	/
11/12	/	/	/	/	/	/	/
13/14	/	/	/	/	/	/	/
15/16	/	/	/	/	/	/	/
Since Reset	00:01:20						

図 10-1 エラーカウント画面

## 10. ステータス表示

Dolby E または Dolby Digital 測定時は、Dolby CRC エラーをカウントします。  
 さらに Dolby E 測定時は、エンベデッドオーディオ信号のフレームロケーション(ヘッダの位置とモード)を測定します。

**F・2** DISPLAY = AUD-STATUS

AUDIO STATUS					GRP1: *****
CH	Over	Clip	Mute	Silent	
D1/D2	0/0	0/0	0/0	0/0	
D3/D4	0/0	0/0	0/0	0/0	
D5/D6	0/0	0/0	0/0	0/0	
D7/D8	0/0	0/0	0/0	0/0	
DecCH	Parity	CRC	Valid		
1/2	0/0	0/0	OK/OK		
DolbyCRC:		0	FrLoc V:	36	Mode:20bit
Since Reset		00:00:12			

図 10-2 Dolby 測定時のエラーカウント画面 (オプション)

### ●チャンネルステータス表示

ファンクションダイヤル(F・D)で選択したチャンネルの、ステータスを表示します。  
 バイナリ表示のビットの並び順は、**F・6** ALIGN で変更できます。

**F・2** DISPLAY = CH-STATUS

AES/EBU CHANNEL STATUS			
DISPLAY CHANNEL	1	Byte :	01234567 01234567
FORMAT	: Professional	00 :	10100001 12 : 00000000
AUDIO DATA	: PCM	01 :	00010001 13 : 00000000
EMPHASIS	: No emphasis	02 :	00110100 14 : 00000000
SIGNAL LOCK	: Locked	03 :	00000000 15 : 00000000
SAMPLING FREQ:	48kHz	04 :	00000000 16 : 00000000
REFERENCE	: Not reference	05 :	00000000 17 : 00000000
CH MODE	: Two-channel	06 :	00000000 18 : 00000000
		07 :	00000000 19 : 00000000
RESOLUTION	: 24bits	08 :	00000000 20 : 00000000
ALIGNMENT	: Not indicated	09 :	00000000 21 : 00000000
ORIGIN	:	10 :	00000000 22 : 00000000
DESTINATION	:	11 :	00000000 23 : 10100001
TIME-OF-DAY	: 00:00:00		
CRC	: NORMAL		

図 10-3 チャンネルステータス画面

## ●ユーザービット表示

ファンクションダイヤル(F・D)で選択したチャンネルの、ユーザービットを表示します。  
バイナリ表示のビットの並び順は、**F・6** ALIGN で変更できます。

**F・2** DISPLAY = USERBIT

```

AES/EBU USER BIT
DISPLAY CHANNEL 1          Byte : 01234567          01234567
MANAGEMENT : 192-bit      00 : 00000000      12 : 00000000
                          01 : 00000000      13 : 00000000
                          02 : 00000000      14 : 00000000
                          03 : 00000000      15 : 00000000
                          04 : 00000000      16 : 00000000
                          05 : 00000000      17 : 00000000
                          06 : 00000000      18 : 00000000
                          07 : 00000000      19 : 00000000
                          08 : 00000000      20 : 00000000
                          09 : 00000000      21 : 00000000
                          10 : 00000000      22 : 00000000
                          11 : 00000000      23 : 00000000

```

図 10-4 ユーザービット画面

## ●Dolby メタデータ表示 (オプション)

Dolby E または Dolby Digital 測定時、メタデータを表示します。

**F・2** DISPLAY = DOLBY-META

```

Dolby E Common Metadata Status
Prog Desc Text
Bitstrm Format DE 20bit      SMPTE Timecode 01:00:00:01
Prog Config 8x1             Framerate      29.97fps
AC-3 Metadata Status
Datarate      Not Specified  Lowpass Filter off
Bitstrm Mode  Main Complete  LFE Filter     off
Coding Mode   1/0           Srnd Phase Shift off
                          Srnd Attenuator off
Center Mix Lvl -3.0dB           RF Ov Protect  off
Srnd Mix Lvl  -3.0dB
Dolby Srnd Mode not indicate    Dialnorm Lvl  -27dB
LFE Channel   off
Mix Lvl       not exist
Room Type     not exist
Copyright Bit Not Protected
Orig Bitstrm  Original
DC Filter     off
GRP1: *****

```

図 10-5 Dolby メタデータ画面

## ●Dolby EBI データ表示 (オプション)

Dolby E または Dolby Digital 測定時、EBI データを表示します。

F-2 DISPLAY = DOLBY-EBI

```
AC-3 Extended Bitstream Info                                GRP1: *****
Pref Stereo Dwnmix Mode  not defined
Lt/Rt Center Mix Lvl    -inf dB
Lt/Rt Srrd Mix Lvl      -inf dB
Lo/Ro Center Mix Lvl    -inf dB
Lo/Ro Srrd Mix Lvl      -inf dB

Srrd EX Mode             not defined
Headphone Mode           not defined
AD Converter Type        HDCD
```

図 10-6 Dolby EBI データ画面

## 10.1.2 オーディオセクション表示の設定

オーディオセクション表示の設定は、モードメニューの **F・2** STATUS SETUP と、システム設定の AUDIO ERROR タブで行います。ここでは **F・2** STATUS SETUP について説明します。AUDIO ERROR タブについては「5.8 オーディオエラー検出の設定」を参照してください。

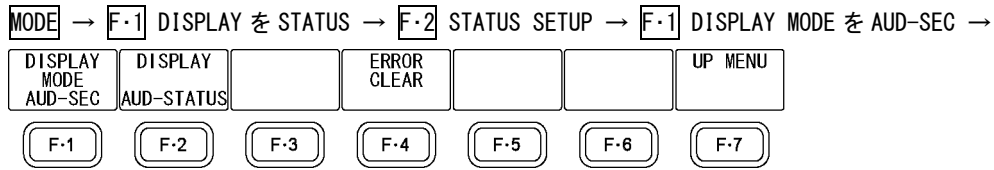


図 10-7 STATUS SETUP メニュー

● **F・2** DISPLAY: AUD-STATUS / CH-STATUS / USERBIT / DOLBY-META / DOLBY-EBI

オーディオセクション表示の表示形式を選択します。

- AUD-STATUS: エラーカウントを表示します。
- CH-STATUS: チャンネルステータスを表示します。
- USERBIT: ユーザービットを表示します。
- DOLBY-META: Dolby メタデータを表示します。  
Dolby E または Dolby Digital 測定時に選択できます。(オプション)
- DOLBY-EBI: Dolby EBI データを表示します。  
Dolby E または Dolby Digital 測定時に選択できます。(オプション)

● **F・4** ERROR CLEAR

**F・2** DISPLAY が AUD-STATUS のとき、エラーカウントを 0 にクリアします。

● **F・6** ALIGN: LSB 1st / MSB 1st

**F・2** DISPLAY が CH-STATUS または USERBIT のとき、LSB と MSB のどちらを先に表示するか、選択します。



## 10.2 SDIセクション表示

### 10.2.1 SDI セクション表示の説明

SDI セクション画面では、SDI 信号のステータスを表示します。表示チャンネルは、現在選択しているチャンネルとなります。

SDI には、SDI 信号検出の有無、フォーマット、多重チャンネルを表示します。EMBEDDED AUDIO には、システム設定の SDI ERROR タブで検出設定を ON にした項目について、エラーをカウントします。エラーは 999,999 までカウントされ、**F・4** ERROR CLEAR でクリアできます。

【参照】 AUDIO ERROR タブ → 「5.8 エラー検出の設定」

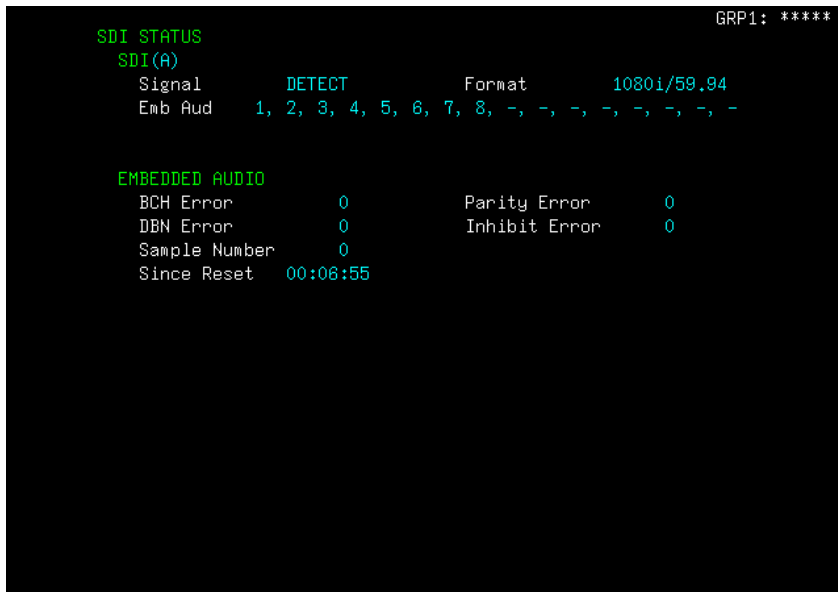


図 10-8 SDI セクション画面

### 10.2.2 SDI セクション表示の設定

SDI セクション表示の設定は、モードメニューの **F・2** STATUS SETUP と、システム設定の SDI ERROR タブで行います。ここではステータスメニューについて説明します。SDI ERROR タブについては「5.11 SDI エラー検出の設定」を参照してください。

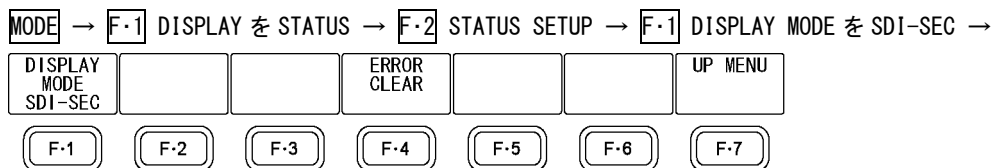


図 10-9 STATUS SETUP メニュー

#### ● **F・4** ERROR CLEAR

エラーカウントを 0 にクリアします。

## 10.3 イベントログ表示

### 10.3.1 イベントログ表示の説明

イベントログ画面では、発生したエラーを発生時刻順に表示します。  
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。

```

EVENT LOG LIST  SAMPLE No.= 39  << NOW LOGGING >>  GRP1: *****
39: 2012/09/25 09:47:50 - 1080i/59.94
38: 2012/09/25 09:47:48 - 1080i/59.94
37: 2012/09/25 09:47:48 A 1080i/59.94
36: 2012/09/25 09:47:48 - 1080i/59.94  CRC:00FF, MUTE:00FF, P
35: 2012/09/25 09:47:48 A 1080i/59.94  A_SMP,
34: 2012/09/25 09:47:48 A 1080i/59.94
33: 2012/09/25 09:47:48 - 1080i/59.94  MUTE:00FF, SIL:00FF,
32: 2012/09/25 09:47:48 A NO SIGNAL
31: 2012/09/25 09:47:38 - 1080i/59.94
30: 2012/09/25 09:47:38 - 1080i/59.94  MUTE:00FC, SIL:00FC,
29: 2012/09/25 09:47:38 - 1080i/59.94  CRC:0003, MUTE:00FF, P
28: 2012/09/25 09:47:38 - 1080i/59.94  MUTE:00FC, SIL:00FC,
27: 2012/09/25 09:46:50 - BNC
26: 2012/09/25 09:46:49 - BNC  MUTE:0003, SIL:0003,
25: 2012/09/25 09:46:49 - BNC  MUTE:0003, PAR:0003,
24: 2012/09/25 09:46:46 - 1080i/59.94
23: 2012/09/25 09:46:46 - 1080i/59.94  MUTE:00FC, SIL:00FC,
22: 2012/09/25 09:46:46 - 1080i/59.94  CRC:0003, MUTE:00FF, P
21: 2012/09/25 09:46:46 - 1080i/59.94  MUTE:00FC, SIL:00FC,
20: 2012/09/25 09:46:43 - BNC
19: 2012/09/25 09:46:43 - BNC  MUTE:0003, SIL:0003,
18: 2012/09/25 09:46:43 - BNC  MUTE:0003, PAR:0003,
17: 2012/09/25 09:46:39 - 1080i/59.94
16: 2012/09/25 09:46:39 - 1080i/59.94  MUTE:00FF,
15: 2012/09/25 09:46:38 - 1080i/59.94  MUTE:00FF, SIL:00FF,
14: 2012/09/25 09:46:38 A 1080i/59.94
13: 2012/09/25 09:46:38 - 1080i/59.94  CRC:00FF, MUTE:00FF, P
12: 2012/09/25 09:46:38 A 1080i/59.94  A_SMP,

```

図 10-10 イベントログ画面

#### ●時刻表示

システム設定の GENERAL タブで、TIMECODE SETTING を OFF にすると現在の時刻、OFF 以外にすると入力信号に多重されたタイムコードで記録します。

【参照】GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

#### ●フォーマット表示

外部オーディオ信号のイベントには BNC、エンベデッドオーディオ信号のイベントにはフォーマットを表示します。

さらに、エンベデッドオーディオ信号のエラー検出時や復帰時には、フォーマットの左側にチャンネルを表示します。

### ●エラー表示

イベントログ画面で表示されるエラー名を以下に示します。

以下のうち、システム設定の AUDIO ERROR タブと SDI ERROR タブで検出設定を ON にした項目のみを表示します。

【参照】 AUDIO ERROR タブ → 「5.10 オーディオエラー検出の設定」

SDI ERROR タブ → 「5.11 SDI エラー検出の設定」

表 10-1 エラー表示

	エラー名	説明
AUDIO ERROR タブ	OVER	LevelOver
	CLIP	Clip Error
	MUTE	Mute Error
	SIL	Silent Error
	PAR	Parity Error
	VAL	Validity Error
	CRC	CRC Error
SDI ERROR タブ	A_BCH	BCH Error
	A_PRTY	Parity Error
	A_DBN	DBN Error
	A_INH	Inhibit Error
	A_SMP	Sample Number Error

AUDIO ERROR タブのエラー名の後ろには、「MUTE:000C」のように、エラーが発生したチャンネルを 16 進数で表示します。チャンネルは 16ch から順に表示され、たとえば 000C(0000000000001100)は、3ch と 4ch にエラーが発生したことを表しています。

### ●注意事項

イベントログでは、外部オーディオ信号とエンベデッドオーディオ信号の両方のイベントを記録します。ただし、エンベデッドオーディオ信号は、現在選択しているチャンネルのみを記録します。

同じエラーが連続して発生したときや、同時に多数のエラーが発生したときは、1つのエラーとして扱います。

同時に多数のエラーが発生すると、画面上ですべてのエラー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、すべてのエラーを確認できます。

## 10.3.2 イベントログ表示の設定

イベントログ表示の設定は、モードメニューの **F・2** STATUS SETUP で行います。  
また、イベントログの上書きモードを、システム設定の GENERAL タブで選択できます。

【参照】GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

**MODE** → **F・1** DISPLAY を STATUS → **F・2** STATUS SETUP → **F・1** DISPLAY MODE を EVENTLOG →

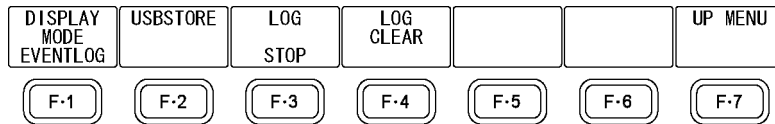


図 10-11 STATUS SETUP メニュー

● **F・2** USBSTORE

イベントログをテキスト形式で USB メモリーに保存します。  
このメニューは USB メモリーが接続されているときに表示されます。

ログファイルは、以下の場所に自動で保存されます。

```

USB メモリー
├─ LV5838_USER
│  └─ LOG
│     └─ yyyyymmddhhmmss.txt

```

● **F・3** LOG: STOP / START

イベントログの開始と停止をトグルで選択します。  
エラーの記録中は、画面右上に「LOG」と表示されます。

● **F・4** LOG CLEAR

イベントログをクリアします。このほかに、電源のオンオフでもクリアされます。

## 10.4 dBTPログの表示

dBTP ログとは、ラウドネス測定でピークレベルがしきい値を超えたときに、そのチャンネルを時系列で記録したものです。dBTP ログを記録するには、システム設定の METER 3 タブで dBTP OVER MARK を ON にしてから、ラウドネス測定を開始してください。(ラウドネス測定の停止中は記録しません)

しきい値は、システム設定の AUDIO ERROR タブで設定した、LevelOver の Level となります。dBTP ログは 1000 件まで記録できます。1001 件目以降のログは、古いものから上書きします。音声モードが 5.1 DM のときは、ログを記録できません。

【参照】 METER 3 タブ → 「5.8 ラウドネスの設定 2」

AUDIO ERROR タブ → 「5.10 オーディオエラー検出の設定」

### 10.4.1 dBTP ログ表示の説明

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、古いログを閲覧できます。また、ファンクションダイヤル(F・D)を押すと、最新のログが表示されます。

```

LOUDNESS dBTP LOG LIST   SAMPLE No.= 30   GRP1:-17.3 GRP2:-16.7
                          Level Over -1dBTP
30: 2013/02/28 11:18:58 GR2
29: 2013/02/28 11:18:58 GR1
28: 2013/02/28 11:18:58 GR2 L, R, C, LFE, LS, RS,
27: 2013/02/28 11:18:58 GR1 L, R,
26: 2013/02/28 11:18:18 GR2
25: 2013/02/28 11:18:18 GR1
24: 2013/02/28 11:18:18 GR2 L,
23: 2013/02/28 11:18:18 GR1 L, R, C, LFE, LS, RS,
22: 2013/02/28 11:18:04 GR2
21: 2013/02/28 11:18:04 GR1
20: 2013/02/28 11:18:00 GR2 L, R, C, LFE, LS, RS,
19: 2013/02/28 11:18:00 GR1 L, R, C, LFE, LS, RS,
18: 2013/02/28 11:17:09 GR2
17: 2013/02/28 11:17:09 GR1
16: 2013/02/28 11:17:08 GR2 L,
15: 2013/02/28 11:17:08 GR1 L, R,
14: 2013/02/28 11:15:36 GR2
13: 2013/02/28 11:15:36 GR1
12: 2013/02/28 11:15:36 GR2 L, R, C, LFE, LS, RS,
11: 2013/02/28 11:15:36 GR1 L,
10: 2013/02/28 11:15:28 GR2
9: 2013/02/28 11:15:28 GR1
8: 2013/02/28 11:15:28 GR2 L, R, C, LFE, LS, RS,
7: 2013/02/28 11:15:28 GR1 L,
6: 2013/02/28 11:04:23 GR1
5: 2013/02/28 11:04:22 GR1 L,
4: 2013/02/28 11:04:06 GR1
3: 2013/02/28 11:04:05 GR1 L, R,

```

図 10-12 dBTP ログ画面

#### ●Level Over 表示

システム設定の AUDIO ERROR タブで設定した、LevelOver の Level を表示します。

【参照】 AUDIO ERROR タブ → 「5.10 オーディオエラー検出の設定」

#### ●時刻表示

システム設定の GENERAL タブで、TIMECODE SETTING を OFF にすると現在の時刻、OFF 以外にすると入力信号に多重されたタイムコードで記録します。

【参照】 GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」

#### ●グループ表示

レベルオーバーが発生したオーディオグループを GR1 または GR2 で表示します。

#### ●チャンネル表示

レベルオーバーが発生したチャンネルを表示します。

## 10.4.2 dBTP ログ表示の設定

dBTP ログ表示の設定は、モードメニューの **F・2** STATUS SETUP で行います。

**MODE** → **F・1** DISPLAY を STATUS → **F・2** STATUS SETUP → **F・1** DISPLAY MODE を dBTP LOG →

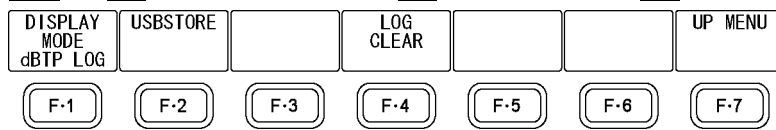


図 10-13 STATUS SETUP メニュー

- **F・2** USBSTORE

dBTP ログをテキスト形式で USB メモリーに保存します。

このメニューは USB メモリーが接続されているときに表示されます。

ログファイルは、以下の場所に自動で保存されます。

```

USB メモリー
├─ LV5838_USER
│  └─ dBTPLOG
│     └─ yyyyymmddhhmmss.txt

```

- **F・4** LOG CLEAR

dBTP ログをクリアします。このほかに、CLEAR キーの長押しや電源のオンオフでもクリアされます。

## 10.5 PHY表示

## 10.5.1 PHY表示の説明

PHY画面では、外部オーディオ信号の振幅、基準信号に対するオーディオ信号周波数の相対誤差、サンプリング周波数を表示します。

CH	Amp	Sync	Src: CH1/2	ppm	PHY FREQ	STATUS FREQ
1/2	1.02 V	*OK*	[Progress Bar]	0.0000	48kHz	48kHz
3/4	1.03 V	OK	[Progress Bar]	0.0000	48kHz	44.1kHz
5/6	1.03 V	NG	[Progress Bar]	12.6141	48kHz	48kHz
7/8	1.03 V	NG	[Progress Bar]	-18.6357	48kHz	48kHz
9/10		V	[Progress Bar]			
11/12		V	[Progress Bar]			
13/14		V	[Progress Bar]			
15/16		V	[Progress Bar]			

図 10-14 PHY画面

## ●Src

F·2 SOURCE で選択した、相対周波数測定基準信号を表示します。

## ●Amp

外部オーディオ信号の振幅を簡易的に測定し、Vp-p で表示します。SDI 測定時は表示されません。

## ●Sync

相対周波数測定の結果を以下のとおり表示します。

- \*OK\*: 基準信号のとき
- OK: 周波数の相対誤差が±1ppm 以内のとき
- NG: 周波数の相対誤差が±1ppm を超えるとき

## ●相対周波数表示

基準信号に対する周波数の相対誤差を、インジケータと数値(ppm)で表示します。インジケータは、右側が-5ppm、左側が+5ppm、中央が0ppmを示します。

## ●PHY FREQ

入力信号から物理的なサンプリング周波数を検出し、表示します。

## ●STATUS FREQ

チャンネルステータス内のサンプリング周波数情報を表示します。

## 10.5.2 PHY 表示の設定

PHY 表示の設定は、モードメニューの **F・2** STATUS SETUP で行います。

**MODE** → **F・1** DISPLAY を STATUS → **F・2** STATUS SETUP → **F・1** DISPLAY MODE を PHY →

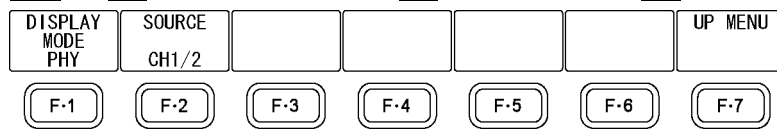


図 10-15 STATUS SETUP メニュー

- **F・2** SOURCE: CH1/2 / CH3/4 / CH5/6 / CH7/8 / CH9/10 / CH11/12 / CH13/14 / CH15/16 / EXT-SYNC

周波数測定の基本となる信号を選択します。EXT-SYNC を選択したときは、システム設定の GENERAL タブでフォーマットを選択し、背面パネルの EXT REF INPUT に外部基準信号を入力してください。

【参照】 GENERAL タブ → 「5.1 一般的な設定」



## 11. リモートコントロール

背面パネルのリモート端子を介して、プリセットの呼び出しやアラームの出力などができます。付属の D サブ 15 ピンコネクタを使用して、コントロールしてください。

### ●ピン配列

背面パネルから見たリモート端子図と、ピン配列を以下に示します。

ピン配列は、システム設定の ETHER&REMOTE タブの Select 設定によって異なります。

【参照】ETHER&REMOTE タブ → 「5.2 イーサネットとリモートの設定」

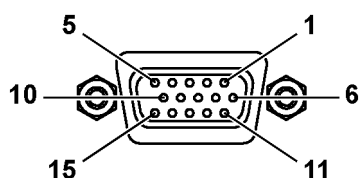


図 11-1 リモート端子図

表 11-1 リモート端子のピン配列

ピン番号	I/O	Select		
		Recall	Recall and 5838_02	5838_01+02
1	0	+5V 電源 (※1)	+5V 電源 (※1)	+5V 電源 (※1)
2	I	NOT USE	ラウドネスの開始/停止 (※2)	ラウドネスの開始/停止 (※2)
3	I	NOT USE	NOT USE	NOT USE
4	I	NOT USE	ラウドネスのクリア (※2)	ラウドネスのクリア (※2)
5	I	NOT USE	NOT USE	NOT USE
6	I	プリセット 1 呼び出し	プリセット 1 呼び出し	G1:STEREO / G2:OFF (※3)
7	I	プリセット 2 呼び出し	プリセット 2 呼び出し	G1:MONO / G2:OFF (※3)
8	I	プリセット 3 呼び出し	プリセット 3 呼び出し	G1:5.1 / G2:OFF (※3)
9	I	プリセット 4 呼び出し	プリセット 4 呼び出し	G1:STEREO / G2:STEREO (※3)
10	I	プリセット 5 呼び出し	プリセット 5 呼び出し	G1:MONO / G2:MONO (※3)
11	I	NOT USE	NOT USE	G1:STEREO / G2:MONO (※3)
12	I	NOT USE	NOT USE	G1:5.1 / G2:STEREO (※3)
13	I	NOT USE	NOT USE	NOT USE
14	0	アラーム出力	アラーム出力	アラーム出力
15	-	グラウンド	グラウンド	グラウンド

※1 別売の LV 5838-01(REMOTE CONTROLLER)、および LV 5838-02(REMOTE CONTROLLER)に使用します。これ以外の用途には使用しないでください。

※2 システム設定の METER 2 タブで、Trigger を Remote にする必要があります。LV 5838-02 を接続することで、これらの動作をボタン操作で行えます。

※3 G1 と G2 は、アサインメニューの GROUP1 と GROUP2 を示しています。LV 5838-01 を接続することで、これらの動作をボタン操作で行えます。

※ NOT USE には、何も接続しないでください。

●本体の設定

リモート端子の設定は、システム設定の ETHER&REMOTE タブで行います。

【参照】 ETHER&REMOTE タブ → 「5.2 イーサネットとリモートの設定」

SYSTEM → F-1 SYSTEM SETUP → F-3 NEXT TAB →

GENERAL	ETHER&REMOTE	ETC				
ETHERNET SETTING						
Ethernet	<input type="checkbox"/> DHCP <input checked="" type="checkbox"/> IP					
IP Address	<table border="1"><tr><td>192</td><td>168</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	192	168	0	1	MAC ADDRESS
192	168	0	1			
Subnet Mask	<table border="1"><tr><td>255</td><td>255</td><td>255</td><td>0</td></tr></table>	255	255	255	0	00:00:00:00:00:00
255	255	255	0			
Gateway	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	
0	0	0	0			
TIME SERVER SETTING						
Time Server	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF	Time Zone				
IP Address	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	+09:00
0	0	0	0			
SNMP SETTING						
SNMP	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF					
ACCESS	<input checked="" type="checkbox"/> RO <input type="checkbox"/> RW					
SNMP Trap	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON					
REMOTE SETTING						
Alarm Polarity	<input checked="" type="checkbox"/> Positive <input type="checkbox"/> Negative					
Select	<input checked="" type="checkbox"/> Recall <input type="checkbox"/> Recall and 5838_02 <input type="checkbox"/> 5838_01+02					

図 11-2 ETHER&REMOTE タブ

●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。

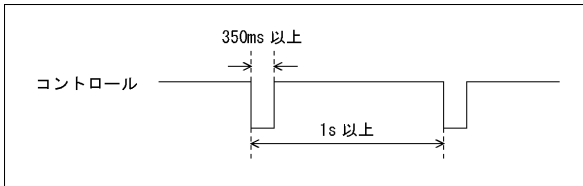


図 11-3 コントロールタイミング 1

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に行うと最後の設定のみが有効となり、途中の設定は無効になりますので注意してください。(以下の場合、コントロール 2 が無効となります)

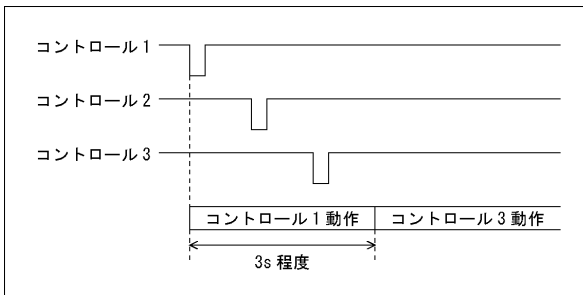


図 11-4 コントロールタイミング 2

## 12. イーサーネットコントロール

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。  
 なお、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。

### 12.1 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。

#### 12.1.1 使用方法

1. ETHER&REMOTE タブで、IP Address を設定します。

【参照】 「5.2 イーサーネットとリモートの設定」

SYSTEM → F.1 SYSTEM SETUP → F.3 NEXT TAB →

GENERAL	ETHER&REMOTE	ETC				
ETHERNET SETTING						
Ethernet	<input type="checkbox"/> DHCP <input checked="" type="checkbox"/> IP					
IP Address	<table border="1"><tr><td>192</td><td>168</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	192	168	0	1	MAC ADDRESS
192	168	0	1			
Subnet Mask	<table border="1"><tr><td>255</td><td>255</td><td>255</td><td>0</td></tr></table>	255	255	255	0	00:00:00:00:00:00
255	255	255	0			
Gateway	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	
0	0	0	0			
TIME SERVER SETTING						
Time Server	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF	Time Zone				
IP Address	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	+09:00
0	0	0	0			
SNMP SETTING						
SNMP	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF					
ACCESS	<input checked="" type="checkbox"/> RO <input type="checkbox"/> RW					
SNMP Trap	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON					
REMOTE SETTING						
Alarm Polarity	<input checked="" type="checkbox"/> Positive <input type="checkbox"/> Negative					
Select	<input checked="" type="checkbox"/> Recall <input type="checkbox"/> Recall and 5838_02 <input type="checkbox"/> 5838_01+02					

図 12-1 ETHER&REMOTE タブ

2. F.1 COMPLETE を押します。
3. 本体を再起動します。  
設定に変更がない場合、再起動は不要です。
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。  
UTP ケーブル(カテゴリ 5)で接続してください。
5. 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 (手順 1 で設定した IP アドレス)」→「OK」で起動できます。  
 (TELENET 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」→「Telenet クライアント」をオンにする必要があり  
 ます)

## 6. 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「LV5838」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、「LV5838>」が表示されます。

```
login: LV5838
Password: *****
LV5838>
```

## 7. TELNET コマンドを入力します。

「12.1.2 コマンドの入力方法」「12.1.3 TELNET コマンド」を参照して、コマンドを入力してください。

TELNET を終了するときは、小文字で「bye」を入力します。

```
LV5838> bye
```

## 12.1.2 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。(パラメータはない場合もあります)  
現在の値を問い合わせる場合は、パラメータを「?」としてください。

```
LV5838> [コマンド] + [半角スペース] + [パラメータ]
```

コマンドの入力例を以下に示します。

```
LV5838> LOUD_CLEAR..... ラウドネス測定をクリア

LV5838> MODE:DISPLAY STATUS..... 表示モードをステータスに設定

LV5838> SYSTEM:TIMECODE ?..... タイムコードの種類を問い合わせ
OFF..... 戻り値
LV5838>
```

- ※ コマンドは大文字、小文字のどちらでも使用できます。
- ※ 「MODE」で始まるコマンドは、「WIN」コマンドで指定されているエリア(1または2)に対してのみ有効です。
- ※ TELNET を使用する場合は、フロー制御を有効にしてください。  
フロー制御に対応していない場合は、コマンドの高速転送時に本器が正しく動作しない場合があります。このときはコマンドの転送に1秒程度の間隔をあけてください。

## 12.1.3 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、本書を参照してください。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。

表 12-1 本体コマンド

コマンド	パラメータ
INPUT	A / B / ?
AES	SDI / EXT / ?
WIN	1 / 2 / ?
MULTI	-
LOUDNESS	START / PAUSE / ?
LOUD_STORE	-
LOUD_CLEAR	-
RECALL	1~5
DATE	YEAR MONTH DAY HOUR MINUTE SECOND / ?
VOLUME	0~127 / ?

表 12-2 アサインコマンド

コマンド	パラメータ
ASSIGN:MODE:GROUP1	MONO / STEREO / 5.1 / 5.1_DM / CUSTOM / ?
ASSIGN:MODE:GROUP2	OFF / MONO / STEREO / 5.1 / 5.1_DM / CUSTOM / ?
ASSIGN:PHONES_L	CH1~CH16 / DOLBY1~DOLBY8 / DOLBY_AUX / ?
ASSIGN:PHONES_R	CH1~CH16 / DOLBY1~DOLBY8 / DOLBY_AUX / ?
ASSIGN:AUX_CH	LT/RT / LO/RO / MONO / MUTE / ?
ASSIGN:AUX_CH_DRC	LINE / RF / ?
ASSIGN:GROUP1:L	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP1:R	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP1:C	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP1:LFE	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP1:LS	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP1:RS	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP2:L	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP2:R	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP2:C	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP2:LFE	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP2:LS	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?
ASSIGN:GROUP2:RS	CH1~CH16 / NON_CONNECT / ?

表 12-3 モードコマンド

コマンド	パラメータ
MODE:DISPLAY	METER / LISSAJOU / SURROUND / LOUDNESS / STATUS / ?
MODE:METER:RESPONSE	TRUEPEAK / PPM(I) / PPM(II) / VU / ?
MODE:METER:PEAKHOLD	OFF / TRUEPEAK / PPM(I) / PPM(II) / ?
MODE:METER:PEAKHOLD_TIME	0.0 / 0.5 / 1.0 / 2.0 / 3.0 / 4.0 / 5.0 / HOLD / ?
MODE:METER:SCALE_MAG	OFF / ON / ?

12. イーサーネットコントロール

コマンド	パラメータ
MODE:METER:GROUP	GROUP1 / GROUP2 / ALL / 1-8 / 9-16 / ?
MODE:LISSAJOU:MONO	CH1~CH16 / ?
MODE:LISSAJOU:L	CH1~CH16 / ?
MODE:LISSAJOU:R	CH1~CH16 / ?
MODE:LISSAJOU:AUTOGAIN	ON / OFF / ?
MODE:LISSAJOU:GROUP	GROUP1 / GROUP2 / ALL / 1-8 / 9-16 / ?
MODE:SURROUND:DISPLAY	BOTH / LISSAJOU / SURROUND / ?
MODE:SURROUND:MODE	NORMAL / PHANTOM / ?
MODE:SURROUND:AUTOGAIN	ON / OFF / ?
MODE:SURROUND:GROUP	GROUP1 / GROUP2 / ?
MODE:LOUDNESS:DISPLAY	CHART / BAR / NUM / NUM_ONLY / METER / ?
MODE:LOUDNESS:SCALE	OFF / 1MIN / 4MIN / 10MIN / 30MIN / 1HOUR / 2HOUR / 4HOUR / 6HOUR / 12HOUR / 24HOUR / ?
MODE:LOUDNESS:SCALE_CHART	1MIN / 4MIN / 10MIN / 30MIN / 1HOUR / 2HOUR / 4HOUR / 6HOUR / 12HOUR / 24HOUR / ?
MODE:LOUDNESS:SELECT	INTEGRATED / MOMENTARY / SHORTTERM / ALL / ?
MODE:LOUDNESS:STYLE	VERT / HORI / ?
MODE:LOUDNESS:SCALE_MAG_BAR	OFF / WIDE / NARROW / ?
MODE:LOUDNESS:SCALE_MAG_METER	WIDE / NARROW / ?
MODE:LOUDNESS:GROUP	GROUP1 / GROUP2 / ?
MODE:STATUS:MODE	AUD-SEC / SDI-SEC / EVENTLOG / LOUD_LOG / PHY / ?
MODE:STATUS:DISPLAY	AUD-STATUS / CH-STATUS / USERBIT / DOLBY-META / DOLBY-EBI / ?
MODE:STATUS:SCALE	50MS / 100MS / 500MS / 1.0S / 2.5S / ?
MODE:STATUS:SOURCE	AESEBU / SDI-ANC / ?
MODE:STATUS:CH-STATUS:CH	1~16 / ?
MODE:STATUS:CH-STATUS:ALIGN	LSB / MSB / ?
MODE:STATUS:USERBIT:CH	1~16 / ?
MODE:STATUS:USERBIT:ALIGN	LSB / MSB / ?
MODE:STATUS:META:PROGRAM	PRM1 / PRM2 / PRM3 / PRM4 / PRM5 / PRM6 / PRM7 / PRM8 / ?
MODE:STATUS:EBI:PROGRAM	PRM1 / PRM2 / PRM3 / PRM4 / PRM5 / PRM6 / PRM7 / PRM8 / ?
MODE:STATUS:EVENTLOG	STOP / START / ?
MODE:STATUS:PHY:SOURCE	CH1/2 / CH3/4 / CH5/6 / CH7/8 / CH9/10 / CH11/12 / CH13/14 / CH15/16 / EXT-SYNC / ?

表 12-4 システムコマンド

コマンド	パラメータ
SYSTEM:EXTERNAL:SDI	INPUT / OUTPUT / ?
SYSTEM:EXTERNAL:AES	INPUT / OUTPUT / ?
SYSTEM:TIMECODE	OFF / LTC / VITC / D_VITC / AESEBU / LTC-EXT / ?
SYSTEM:SRC:FLAG	ON / OFF / ?
SYSTEM:SRC:CH	CH1_2 / CH3_4 / CH5_6 / CH7_8 / CH9_10 / CH11_12 / CH13_14 / CH15_16 / INTERNAL / ?
SYSTEM:EXTREF:INPUT	VIDEO_SYNC / WORDCLOCK / CW / ?
SYSTEM:EXTREF:CLOCK	48KHZ / 44.1KHZ / 32KHZ / ?

12. イーサネットコントロール

コマンド	パラメータ
SYSTEM:EXTREF:TERMINATION	75 / 20K / ?
SYSTEM:LOGMODE	OVERWRITE / STOP / ?
SYSTEM:SETTING:WARNING	-40~0 / ?
SYSTEM:SETTING:REFERENCE	-40~0 / ?
SYSTEM:SCALE	DBFS / NORDIC / DIN / BBC / ?
SYSTEM:LOUD:MEASURE	BS1770-2 / ARIB / EBU / ATSC / CUSTOM / ?
SYSTEM:LOUD:TARGET:LEVEL	-99~0 / ?
SYSTEM:LOUD:LFE_GAIN	0~10 (0.5 ステップ) / ?
SYSTEM:LOUD:BLOCKSIZE	200~30000 (50 ステップ) / ?
SYSTEM:LOUD:OVERLAPSIZE	0~99 / ?
SYSTEM:LOUD:ABSOLUTE:FLAG	ON / OFF / ?
SYSTEM:LOUD:ABSOLUTE:LEVEL	-99~0 / ?
SYSTEM:LOUD:RELATIVE:FLAG	ON / OFF / ?
SYSTEM:LOUD:RELATIVE:LEVEL	-99~0 / ?
SYSTEM:LOUD:SHORTTERM:AVERAGE	200~30000 (50 ステップ) / ?
SYSTEM:LOUD:MOMENTARY:AVERAGE	100~1000 (25 ステップ) / ?
SYSTEM:LOUD:RANGE:AVERAGE (future 対応)	200~30000 (50 ステップ) / ?
SYSTEM:LOUD:RANGE:OVERLAP (future 対応)	0~99 / ?
SYSTEM:LOUD:MARK:OVER	ON / OFF / ?
SYSTEM:LOUD:MARK:RELATIVE	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:OVER:FLAG	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:OVER:LEVEL	-40~0 / ?
SYSTEM:ERROR:CLIP:FLAG	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:CLIP:DURATION	1~100 / ?
SYSTEM:ERROR:MUTE:FLAG	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:MUTE:DURATION	1~100 (10 ステップ) / ?
SYSTEM:ERROR:MUTE:LEVEL	-99~-60 / ?
SYSTEM:ERROR:SILENT:FLAG	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:SILENT:DURATION	1~5000 (10 ステップ) / ?
SYSTEM:ERROR:FRAME:FLAG (future 対応)	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:FRAME:GUARDBAND (future 対応)	RDD6 / CUSTOM / ?
SYSTEM:ERROR:FRAME:SD_MIN (future 対応)	8~30 / ?
SYSTEM:ERROR:FRAME:SD_MAX (future 対応)	8~30 / ?
SYSTEM:ERROR:FRAME:HD_MIN (future 対応)	8~30 / ?
SYSTEM:ERROR:FRAME:HD_MAX (future 対応)	8~30 / ?
SYSTEM:ERROR:PARITY	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:VALIDITY	ON / OFF / ?

12. イーサネットコントロール

コマンド	パラメータ
SYSTEM:ERROR:CRC	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:DOLBY_CRC	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:AUDIO:BCH	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:AUDIO:PARITY	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:AUDIO:DBN	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:AUDIO:INHIBIT	ON / OFF / ?
SYSTEM:ERROR:AUDIO:SAMPLE	ON / OFF / ?
SYSTEM:DOLBY:MODULE	OFF / DOLBY-E / DOLBY-DIGITAL / DOLBY-DIGITAL-PLUS / ?
SYSTEM:DOLBY:INPUT	CH1_2 / CH3_4 / CH5_6 / CH7_8 / CH9_10 / CH11_12 / CH13_14 / CH15_16 / ?
SYSTEM:DOLBY:E:DIALONORM	OFF / ON / ?
SYSTEM:DOLBY:E:PULLDOWN	OFF / ON / ?
SYSTEM:DOLBY:DIGITAL:LISTENING	FULL / EX / 3STEREO / PHANTOM / STEREO / MONO / ?
SYSTEM:DOLBY:DIGITAL:PROLOGIC	OFF / ON / ?
SYSTEM:DOLBY:DIGITAL:DRC	BYPASS / LINE / RF / ?



## 12.2 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。

本製品は SNMPv1 に対応しています。

### 12.2.1 SMI 定義

```
IMPORTS
MODULE-IDENTITY, OBJECT-TYPE, NOTIFICATION-TYPE, enterprises
FROM SNMPv2-SMI
DisplayString
FROM SNMPv2-TC
OBJECT-GROUP, MODULE-COMPLIANCE
FROM SNMPv2-CONF;
```

### 12.2.2 使用方法

1. 本体の ETHER&REMOTE タブで、イーサーネットの設定をします。

IP Address を設定し、SNMP を ON、ACCESS を RW、SNMP Trap を ON にします。

【参照】 「5.2 イーサーネットとリモートの設定」

SYSTEM → F.1 SYSTEM SETUP → F.3 NEXT TAB →

GENERAL	ETHER&REMOTE	ETC				
ETHERNET SETTING						
Ethernet	<input type="checkbox"/> DHCP <input checked="" type="checkbox"/> IP					
IP Address	<table border="1"><tr><td>192</td><td>168</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	192	168	0	1	MAC ADDRESS
192	168	0	1			
Subnet Mask	<table border="1"><tr><td>255</td><td>255</td><td>255</td><td>0</td></tr></table>	255	255	255	0	00:00:00:00:00:00
255	255	255	0			
Gateway	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	
0	0	0	0			
TIME SERVER SETTING						
Time Server	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF	Time Zone				
IP Address	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	+09:00
0	0	0	0			
SNMP SETTING						
SNMP	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF					
ACCESS	<input type="checkbox"/> RO <input checked="" type="checkbox"/> RW					
SNMP Trap	<input type="checkbox"/> OFF <input checked="" type="checkbox"/> ON					
REMOTE SETTING						
Alarm Polarity	<input checked="" type="checkbox"/> Positive <input type="checkbox"/> Negative					
Select	<input checked="" type="checkbox"/> Recall <input type="checkbox"/> Recall and 5838_02 <input type="checkbox"/> 5838_01+02					

図 12-2 ETHER&REMOTE タブ

2. F.1 COMPLETE を押します。
3. 本体を再起動します。  
設定に変更がない場合、再起動は不要です。
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。  
UTP ケーブル(カテゴリ 5)で接続してください。

## 5. 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

## 6. SNMP マネージャから GET、SET 操作ができることを確認します。

## 7. SNMP マネージャから以下の MIB 項目へ、SNMP マネージャの IP アドレスを設定します。

4 か所まで設定できます。

[TRAP 送信先 1 の IP アドレス]

1. 3. 6. 1. 4. 1. leader (20111). 1v5838 (25). 1v5838ST1 (1). 125trapTBL (5). 125trapIpTBL (2). 125trapIp1TBL (1). 125trapManagerIp1 (1). 0

[TRAP 送信先 2 の IP アドレス]

1. 3. 6. 1. 4. 1. leader (20111). 1v5838 (25). 1v5838ST1 (1). 125trapTBL (5). 125trapIpTBL (2). 125trapIp2TBL (2). 125trapManagerIp2 (1). 0

[TRAP 送信先 3 の IP アドレス]

1. 3. 6. 1. 4. 1. leader (20111). 1v5838 (25). 1v5838ST1 (1). 125trapTBL (5). 125trapIpTBL (2). 125trapIp3TBL (3). 125trapManagerIp3 (1). 0

[TRAP 送信先 4 の IP アドレス]

1. 3. 6. 1. 4. 1. leader (20111). 1v5838 (25). 1v5838ST1 (1). 125trapTBL (5). 125trapIpTBL (2). 125trapIp4TBL (4). 125trapManagerIp4 (1). 0

## 8. TRAP 送信先を有効にします。

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。

[TRAP 送信先 1 の有効(2)/無効(1)]

1. 3. 6. 1. 4. 1. leader (20111). 1v5838 (25). 1v5838ST1 (1). 125trapTBL (5). 125trapIpTBL (2). 125trapIp1TBL (1). 125trapManagerIp1Act (2). 0

[TRAP 送信先 2 の有効(2)/無効(1)]

1. 3. 6. 1. 4. 1. leader (20111). 1v5838 (25). 1v5838ST1 (1). 125trapTBL (5). 125trapIpTBL (2). 125trapIp2TBL (2). 125trapManagerIp2Act (2). 0

[TRAP 送信先 3 の有効(2)/無効(1)]

1. 3. 6. 1. 4. 1. leader (20111). 1v5838 (25). 1v5838ST1 (1). 125trapTBL (5). 125trapIpTBL (2). 125trapIp3TBL (3). 125trapManagerIp3Act (2). 0

[TRAP 送信先 4 の有効(2)/無効(1)]

1. 3. 6. 1. 4. 1. leader (20111). 1v5838 (25). 1v5838ST1 (1). 125trapTBL (5). 125trapIpTBL (2). 125trapIp4TBL (4). 125trapManagerIp4Act (2). 0

## 9. 本体を再起動します。

## 10. 本体起動時に SNMP マネージャで、標準 TRAP 「coldStart(0)」 の受信を確認します。

## 12.2.3 標準 MIB

本器は下記の標準 MIB を使用しています。

- RFC1213 (MIB-II)
- RFC1354 (IP Forwarding Table MIB)

表中の「ACCESS」、「SUPPORT」の意味は以下のとおりです。

	表示	説明
ACCESS	R/O	SNMP マネージャから読み込み可能な情報
	R/W	SNMP マネージャから読み書きが可能な情報
SUPPORT	○	本来の定義のままサポート
	△	本来は読み書き可能だが、本器では読み込みのみサポート
	×	サポートしていない

表 12-5 system グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
sysDescr	system.1	DisplayString	R/O	○
sysObjectID	system.2	ObjectID	R/O	○
sysUpTime	system.3	TimeTicks	R/O	○
sysContact (※1)	system.4	DisplayString	R/W	○
sysName (※1)	system.5	DisplayString	R/W	○
sysLocation (※1)	system.6	DisplayString	R/W	○
sysServices	system.7	INTEGER	R/O	○

※1 40 バイト以下に設定してください。

表 12-6 interface グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ifNumber	interfaces.1	INTEGER	R/O	○
ifTable	interfaces.2	Aggregate	-	○
ifEntry	ifTable.1	Aggregate	-	○
ifIndex	ifEntry.1	INTEGER	R/O	○
ifDescr	ifEntry.2	DisplayString	R/O	○
ifType	ifEntry.3	INTEGER	R/O	○
ifMtu	ifEntry.4	INTEGER	R/O	○
ifSpeed	ifEntry.5	Gauge	R/O	○
ifPhysAddress	ifEntry.6	DisplayString	R/O	○
ifAdminStatus	ifEntry.7	INTEGER	R/O	△
ifOperStatus	ifEntry.8	INTEGER	R/O	△
ifLastChange	ifEntry.9	TimeTicks	R/O	○
ifInOctets	ifEntry.10	Counter	R/O	○
ifInUcastPkts	ifEntry.11	Counter	R/O	○
ifInNUcastPkts	ifEntry.12	Counter	R/O	○
ifInDiscards	ifEntry.13	Counter	R/O	○
ifInErrors	ifEntry.14	Counter	R/O	○
ifInUnknownProtos	ifEntry.15	Counter	R/O	○

12. イーサネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ifOutOctets	ifEntry. 16	Counter	R/0	○
ifOutUcastPkts	ifEntry. 17	Counter	R/0	○
ifOutNUcastPkts	ifEntry. 18	Counter	R/0	○
ifOutDiscards	ifEntry. 19	Counter	R/0	○
ifOutErrors	ifEntry. 20	Counter	R/0	○
ifOutQLen	ifEntry. 21	Gauge	R/0	○
ifSpecific	ifEntry. 22	ObjectID	R/0	○

表 12-7 ip グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ipForwarding	ip. 1	INTEGER	R/0	○
ipDefaultTTL	ip. 2	INTEGER	R/0	○
ipInReceives	ip. 3	Counter	R/0	○
ipInHdrErrors	ip. 4	Counter	R/0	○
ipInAddrErrors	ip. 5	Counter	R/0	○
ipForwDatagrams	ip. 6	Counter	R/0	○
ipInUnknownProtos	ip. 7	Counter	R/0	○
ipInDiscards	ip. 8	Counter	R/0	○
ipInDelivers	ip. 9	Counter	R/0	○
ipOutRequests	ip. 10	Counter	R/0	○
ipOutDiscards	ip. 11	Counter	R/0	○
ipOutNoRoutes	ip. 12	Counter	R/0	○
ipReasmTimeout	ip. 13	INTEGER	R/0	○
ipReasmReqds	ip. 14	Counter	R/0	○
ipReasmOKs	ip. 15	Counter	R/0	○
ipReasmFails	ip. 16	Counter	R/0	○
ipFragOKs	ip. 17	Counter	R/0	○
ipFragFails	ip. 18	Counter	R/0	○
ipFragCreates	ip. 19	Counter	R/0	○
ipAddrTable	ip. 20	Aggregate	-	○
ipAddrEntry	ipAddrTable. 1	Aggregate	-	○
ipAdEntAddr	ipAddrEntry. 1	IpAddress	R/0	○
ipAdEntIfIndex	ipAddrEntry. 2	INTEGER	R/0	○
ipAdEntNetMask	ipAddrEntry. 3	IpAddress	R/0	○
ipAdEntBcastAddr	ipAddrEntry. 4	INTEGER	R/0	○
ipAdEntReasmMaxSize	ipAddrEntry. 5	INTEGER	R/0	○
ipNetToMediaTable	ip. 22	Aggregate	-	○
ipNetToMediaEntry	ipNetToMediaTable. 1	Aggregate	-	○
ipNetToMediaIfIndex	ipNetToMediaEntry. 1	INTEGER	R/0	△
ipNetToMediaPhysAddress	ipNetToMediaEntry. 2	DisplayString	R/0	△
ipNetToMediaNetAddress	ipNetToMediaEntry. 3	IpAddress	R/0	△
ipNetToMediaType	ipNetToMediaEntry. 4	INTEGER	R/0	△
ipRoutingDiscards	ip. 23	Counter	R/0	○
ipForward	ip. 24	Aggregate	-	○
ipForwardNumber	ipForward . 1	Gauge	R/0	○

## 12. イーサネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
ipForwardTable	ipForward . 2	Aggregate	-	○
ipForwardDest	ipForwardTable. 1	IpAddress	R/0	○
ipForwardMask	ipForwardTable. 1	IpAddress	R/0	○
ipForwardPolicy	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardNextHop	ipForwardTable. 1	IpAddress	R/0	○
ipForwardIfIndex	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	○
ipForwardType	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardProto	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardAge	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardInfo	ipForwardTable. 1	ObjectID	R/0	×
ipForwardNextHopAS	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric1	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric2	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric3	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric4	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×
ipForwardMetric5	ipForwardTable. 1	INTEGER	R/0	×

表 12-8 icmp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
icmpInMsgs	icmp. 1	Counter	R/0	○
icmpInErrors	icmp. 2	Counter	R/0	○
icmpInDestUnreachs	icmp. 3	Counter	R/0	○
icmpInTimeExcds	icmp. 4	Counter	R/0	○
icmpInParmProbs	icmp. 5	Counter	R/0	○
icmpInSrcQuenchs	icmp. 6	Counter	R/0	○
icmpInRedirects	icmp. 7	Counter	R/0	○
icmpInEchos	icmp. 8	Counter	R/0	○
icmpInEchoReps	icmp. 9	Counter	R/0	○
icmpInTimestamps	icmp. 10	Counter	R/0	○
icmpInTimestampReps	icmp. 11	Counter	R/0	○
icmpInAddrMasks	icmp. 12	Counter	R/0	○
icmpInAddrMaskReps	icmp. 13	Counter	R/0	○
icmpOutMsgs	icmp. 14	Counter	R/0	○
icmpOutErrors	icmp. 15	Counter	R/0	○
icmpOutDestUnreachs	icmp. 16	Counter	R/0	○
icmpOutTimeExcds	icmp. 17	Counter	R/0	○
icmpOutParmProbs	icmp. 18	Counter	R/0	○
icmpOutSrcQuenchs	icmp. 19	Counter	R/0	○
icmpOutRedirects	icmp. 20	Counter	R/0	○
icmpOutEchos	icmp. 21	Counter	R/0	○
icmpOutEchoReps	icmp. 22	Counter	R/0	○
icmpOutTimestamps	icmp. 23	Counter	R/0	○
icmpOutTimestampReps	icmp. 24	Counter	R/0	○
icmpOutAddrMasks	icmp. 25	Counter	R/0	○
icmpOutAddrMaskReps	icmp. 26	Counter	R/0	○

表 12-9 tcp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
tcpRtoAlgorithm	tcp.1	INTEGER	R/0	○
tcpRtoMin	tcp.2	INTEGER	R/0	○
tcpRtoMax	tcp.3	INTEGER	R/0	○
tcpMaxConn	tcp.4	INTEGER	R/0	○
tcpActiveOpens	tcp.5	Counter	R/0	○
tcpPassiveOpens	tcp.6	Counter	R/0	○
tcpAttemptFails	tcp.7	Counter	R/0	○
tcpEstabResets	tcp.8	Counter	R/0	○
tcpCurrEstab	tcp.9	Gauge	R/0	○
tcpInSegs	tcp.10	Counter	R/0	○
tcpOutSegs	tcp.11	Counter	R/0	○
tcpRetransSegs	tcp.12	Counter	R/0	○
tcpConnTable	tcp.13	Aggregate	-	○
tcpConnEntry	tcpConnTable.1	Aggregate	-	○
tcpConnState	tcpConnEntry.1	INTEGER	R/0	△
tcpConnLocalAddress	tcpConnEntry.2	IpAddress	R/0	○
tcpConnLocalPort	tcpConnEntry.3	INTEGER	R/0	○
tcpConnRemAddress	tcpConnEntry.4	IpAddress	R/0	○
tcpConnRemPort	tcpConnEntry.5	INTEGER	R/0	○
tcpInErrs	tcp.14	Counter	R/0	○
tcpOutRsts	tcp.15	Counter	R/0	○

表 12-10 udp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
udpInDatagrams	udp.1	Counter	R/0	○
udpNoPorts	udp.2	Counter	R/0	○
udpInErrors	udp.3	Counter	R/0	○
udpOutDatagrams	udp.4	Counter	R/0	○
udpTable	udp.5	Aggregate	-	○
udpEntry	udpTable.1	Aggregate	-	○
udpLocalAddress	udpEntry.1	IpAddress	R/0	○
udpLocalPort	udpEntry.2	INTEGER	R/0	○

表 12-11 snmp グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
snmpInPkts	snmp.1	Counter	R/0	○
snmpOutPkts	snmp.2	Counter	R/0	○
snmpInBadVersions	snmp.3	Counter	R/0	○
snmpInBadCommunityNames	snmp.4	Counter	R/0	○
snmpInBadCommunityUses	snmp.5	Counter	R/0	○
snmpInASNParseErrs	snmp.6	Counter	R/0	○
snmpInTooBigs	snmp.8	Counter	R/0	○

## 12. イーサネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	SUPPORT
snmpInNoSuchNames	snmp. 9	Counter	R/0	○
snmpInBadValues	snmp. 10	Counter	R/0	○
snmpInReadOnly	snmp. 11	Counter	R/0	○
snmpInGenErrs	snmp. 12	Counter	R/0	○
snmpInTotalReqVars	snmp. 13	Counter	R/0	○
snmpInTotalSetVars	snmp. 14	Counter	R/0	○
snmpInGetRequests	snmp. 15	Counter	R/0	○
snmpInGetNexts	snmp. 16	Counter	R/0	○
snmpInSetRequests	snmp. 17	Counter	R/0	○
snmpInGetResponses	snmp. 18	Counter	R/0	○
snmpInTraps	snmp. 19	Counter	R/0	○
snmpOutTooBig	snmp. 20	Counter	R/0	○
snmpOutNoSuchNames	snmp. 21	Counter	R/0	○
snmpOutBadValues	snmp. 22	Counter	R/0	○
snmpOutGenErrs	snmp. 24	Counter	R/0	○
snmpOutGetRequests	snmp. 25	Counter	R/0	○
snmpOutGetNexts	snmp. 26	Counter	R/0	○
snmpOutSetRequests	snmp. 27	Counter	R/0	○
snmpOutGetResponses	snmp. 28	Counter	R/0	○
snmpOutTraps	snmp. 29	Counter	R/0	○
snmpEnableAuthenTraps	snmp. 30	IpAddress	R/W	○

## 12.2.4 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

拡張 MIB ファイルは、PC 上の WEB ブラウザを使用して取得します。  
 PC と本器が接続されている状態で WEB ブラウザを開き、アドレス欄に「http://(本器に設定した IP アドレス)/」を入力してください。なお、拡張 MIB ファイルは、以下の WEB ブラウザで取得できることを確認しています。

- Internet Explorer Ver. 8.0
- Mozilla Firefox Ver. 15.0
- Google Chrome Ver. 21.0

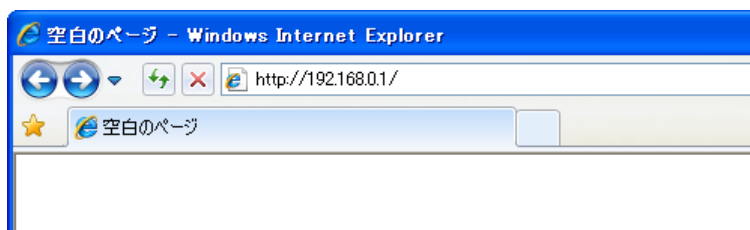


図 12-3 IP アドレスの入力

以下の画面が表示されたら「DOWNLOAD」を右クリックし、「対象をファイルに保存」を選択します。このとき、拡張子が「.my」であることを確認し、それ以外の場合は「.my」に書き換えてください。

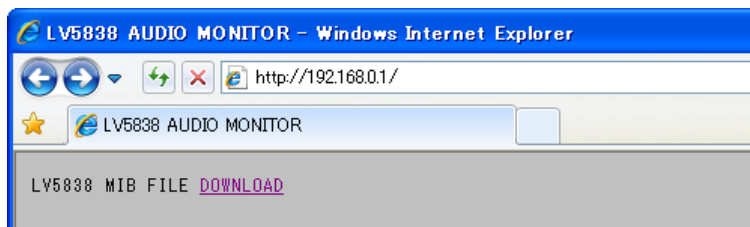


図 12-4 拡張 MIB ファイルの保存

## ●拡張 MIB 構造

拡張 MIB 構造を以下に示します。

```

leader OBJECT IDENTIFIER ::= { enterprises 20111 }
lv5838 OBJECT IDENTIFIER ::= { leader 25 }
lv5838ST1 OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5838 1 }
125panelTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5838ST1 1 }    <← パネルキー
125assignTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5838ST1 2 }    <← アサインメニュー
125modeTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5838ST1 3 }      <← モードメニュー
125sysTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5838ST1 4 }       <← システムメニュー
125trapTBL OBJECT IDENTIFIER ::= { lv5838ST1 5 }      <← トラップ情報
  
```



## ●ACCESS について

表中「ACCESS」の意味は以下のとおりです。

	表示	説明
ACCESS	R/W	SNMP マネージャから読み書きが可能な情報

表 12-12 I25panelTBL (1) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I25plInput	I25panelTBL.1	INTEGER	R/W	1 = a 2 = b
I25plAes	I25panelTBL.2	INTEGER	R/W	1 = sdi 2 = ext
I25plWin	I25panelTBL.3	INTEGER	R/W	1 = win1 2 = win2
I25plMulti	I25panelTBL.4	INTEGER	R/W	1 = single 2 = multi
I25plLoudness	I25panelTBL.5	INTEGER	R/W	1 = start 2 = pause

表 12-13 I25assignTBL (2) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I25assignModeGroup1	I25assignTBL.1	INTEGER	R/W	2 = mono 3 = stereo 4 = 5.1 5 = 5.1_dm 6 = custom
I25assignModeGroup2	I25assignTBL.2	INTEGER	R/W	1 = off 2 = mono 3 = stereo 4 = 5.1 5 = 5.1_dm 6 = custom
I25assignPhonesL	I25assignTBL.3	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = dolby1 (中略) 24 = dolby8 25 = dolby_aux
I25assignPhonesR	I25assignTBL.4	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = dolby1 (中略) 24 = dolby8 25 = dolby_aux

12. イーサーネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I25assignAuxCh	I25assignTBL. 5	INTEGER	R/W	1 = lt_rt 2 = lo_ro 3 = mono 4 = mute
I25assignAuxChDrc	I25assignTBL. 6	INTEGER	R/W	1 = line 2 = rf
I25assignGroup1TBL	I25assignTBL. 7	Aggregate	-	-
I25assignGroup1L	I25assignGroup1TBL. 1	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup1R	I25assignGroup1TBL. 2	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup1C	I25assignGroup1TBL. 3	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup1Lfe	I25assignGroup1TBL. 4	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup1Ls	I25assignGroup1TBL. 5	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup1Rs	I25assignGroup1TBL. 6	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup2TBL	I25assignTBL. 8	Aggregate	-	-
I25assignGroup2L	I25assignGroup2TBL. 1	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup2R	I25assignGroup2TBL. 2	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup2C	I25assignGroup2TBL. 3	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
I25assignGroup2Lfe	I25assignGroup2TBL. 4	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略)

12. イーサーネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				16 = ch16 17 = non_connect
l25assignGroup2Ls	l25assignGroup2TBL. 5	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect
l25assignGroup2Rs	l25assignGroup2TBL. 6	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16 17 = non_connect

表 12-14 l25modeTBL (3) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l25modeDisplay	l25modeTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = meter 2 = lissajou 3 = surround 4 = loudness 5 = status
l25modeMeterTBL	l25modeTBL. 2	Aggregate	-	-
l25modeMeterResponse	l25modeMeterTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = truepeak 2 = ppm1 3 = ppm2 4 = vu
l25modeMeterPeakHold	l25modeMeterTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = off 2 = truepeak 3 = ppm1 4 = ppm2
l25modeMeterPeakHold_time	l25modeMeterTBL. 3	INTEGER	R/W	1 = 0.0 2 = 0.5 3 = 1.0 4 = 2.0 5 = 3.0 6 = 4.0 7 = 5.0 8 = hold
l25modeMeterScaleMag	l25modeMeterTBL. 4	INTEGER	R/W	1 = off 2 = on
l25modeMeterGroup	l25modeMeterTBL. 5	INTEGER	R/W	1 = group1 2 = group2 3 = all 4 = 1-8 5 = 9-16
l25modeLissaTBL	l25modeTBL. 3	Aggregate	-	-
l25modeLissaMono	l25modeLissaTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16

12. イーサーネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I25modeLissaL	I25modeLissaTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16
I25modeLissaR	I25modeLissaTBL. 3	INTEGER	R/W	1 = ch1 (中略) 16 = ch16
I25modeLissaAutoGain	I25modeLissaTBL. 4	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25modeLissaGroup	I25modeLissaTBL. 5	INTEGER	R/W	1 = group1 2 = group2 3 = all 4 = 1-8 5 = 9-16
I25modeSurrTBL	I25modeTBL. 4	Aggregate	-	-
I25modeSurrDisplay	I25modeSurrTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = both 2 = lissajou 3 = surround
I25modeSurrMode	I25modeSurrTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = normal 2 = phantom
I25modeSurrAutoGain	I25modeSurrTBL. 3	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25modeSurrGroup	I25modeSurrTBL. 4	INTEGER	R/W	1 = group1 2 = group2
I25modeLoudTBL	I25modeTBL. 5	Aggregate	-	-
I25modeLoudDisplay	I25modeLoudTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = chart 2 = bar 3 = num 4 = meter 5 = num_only
I25modeLoudScale	I25modeLoudTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = off 2 = 1min 3 = 4min 4 = 10min 5 = 30min 6 = 1hour 7 = 2hour 8 = 4hour 9 = 6hour 10 = 12hour 11 = 24hour
I25modeLoudScaleChart	I25modeLoudTBL. 3	INTEGER	R/W	2 = 1min 3 = 4min 4 = 10min 5 = 30min 6 = 1hour 7 = 2hour

12. イーサーネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				8 = 4hour 9 = 6hour 10 = 12hour 11 = 24hour
l25modeLoudStyle	l25modeLoudTBL. 4	INTEGER	R/W	1 = vert 2 = hori
l25modeLoudScaleMagBar	l25modeLoudTBL. 5	INTEGER	R/W	1 = off 2 = wide 3 = narrow
l25modeLoudScaleMagMeter	l25modeLoudTBL. 6	INTEGER	R/W	2 = wide 3 = narrow
l25modeLoudGroup	l25modeLoudTBL. 7	INTEGER	R/W	1 = group1 2 = group2
l25modeLoudSelect	l25modeLoudTBL. 8	INTEGER	R/W	1 = momentary 2 = shortterm 3 = integrated 4 = all
l25modeStatusTBL	l25modeTBL. 6	Aggregate	-	-
l25modeStatusMode	l25modeStatusTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = aud_sec 2 = sdi-sec 3 = eventlog 4 = phy 6 = loud_log
l25modeStatusDisplay	l25modeStatusTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = aud_status 2 = ch_status 3 = userbit 4 = dolby_meta 5 = dolby_ebi
l25modeStatusScale	l25modeStatusTBL. 3	INTEGER	R/W	1 = 50ms 2 = 100ms 3 = 500ms 4 = 1.0s 5 = 2.5s
l25modeStatusSource	l25modeStatusTBL. 4	INTEGER	R/W	1 = aesebu 2 = sdi_anc
l25modeStatusChStatusTBL	l25modeStatusTBL. 5	Aggregate	-	-
l25modeStatusChStatusCh	l25modeStatusChStatusTBL. 1	STRING	R/W	1~16
l25modeStatusChStatusAlign	l25modeStatusChStatusTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = lsb 2 = msb
l25modeStatusUsrBitTBL	l25modeStatusTBL. 6	Aggregate	-	-
l25modeStatusUserBitCh	l25modeStatusUserBitTBL. 1	STRING	R/W	1~16
l25modeStatusUserBitAlign	l25modeStatusUserBitTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = lsb 2 = msb
l25modeStatusEventlog	l25modeStatusTBL. 7	INTEGER	R/W	1 = stop 2 = start
l25modeStatusPhySource	l25modeStatusTBL. 8	INTEGER	R/W	1 = ch1/2

12. イーサネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				2 = ch3/4 3 = ch5/6 4 = ch7/8 5 = ch9/10 6 = ch11/12 7 = ch13/14 8 = ch15/16 9 = ext-sync
I25modeStatusMetaProgram	I25modeStatusTBL. 9	INTEGER	R/W	1 = prm1 2 = prm2 3 = prm3 4 = prm4 5 = prm5 6 = prm6 7 = prm7 8 = prm8
I25modeStatusEbiProgram	I25modeStatusTBL. 10	INTEGER	R/W	1 = prm1 2 = prm2 3 = prm3 4 = prm4 5 = prm5 6 = prm6 7 = prm7 8 = prm8

表 12-15 I25sysTBL (4) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I25sysExternalTBL	I25sysTBL. 1	Aggregate	-	-
I25sysExternalSdi	I25sysExternalTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = input 2 = output
I25sysExternalAes	I25sysExternalTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = input 2 = output
I25sysTimecode	I25sysTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = off 2 = ltc 3 = vitc 4 = d_vitc 5 = aesebu 6 = ltc_ext
I25sysSrcTBL	I25sysTBL. 3	Aggregate	-	-
I25sysSrcFlag	I25sysSrcTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysSrcCh	I25sysSrcTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = ch1_2 2 = ch3_4 3 = ch5_6 4 = ch7_8 5 = ch9_10

12. イーサーネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
				6 = ch11_12 7 = ch13_14 8 = ch15_16 9 = internal
l25sysExtref	l25sysTBL. 4	INTEGER	R/W	1 = video_sync 2 = wordclock 3 = cw
l25sysExtrefClock	l25sysTBL. 5	INTEGER	R/W	1 = 48khz 2 = 44.1khz 3 = 32khz
l25sysExtrefTermination	l25sysTBL. 6	STRING	R/W	1 = 75 2 = 20k
l25sysLogMode	l25sysTBL. 7	INTEGER	R/W	1 = overwrite 2 = stop
l25sysSettingWarning	l25sysTBL. 8	STRING	R/W	-40~0
l25sysSettingReference	l25sysTBL. 9	STRING	R/W	-40~0
l25sysScale	l25sysTBL. 10	INTEGER	R/W	1 = dbfs 2 = nordic 3 = din4 = bbc
l25sysLoudTBL	l25sysTBL. 11	Aggregate	-	-
l25sysLoudMeasure	l25sysLoudTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = bs1770-2 2 = arib 3 = ebu 4 = atsc 5 = custom
l25sysLoudTargetLevel	l25sysLoudTBL. 2	STRING	R/W	-99~0
l25sysLoudLfeGain	l25sysLoudTBL. 3	STRING	R/W	0~10 (0.5 ステップ)
l25sysLoudBlockSize	l25sysLoudTBL. 4	STRING	R/W	200~30000 (50 ステップ)
l25sysLoudOverlapSize	l25sysLoudTBL. 5	STRING	R/W	0~99
l25sysLoudAbsolute	l25sysLoudTBL. 6	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
l25sysLoudAbsoluteLevel	l25sysLoudTBL. 7	STRING	R/W	-99~0
l25sysLoudRelative	l25sysLoudTBL. 8	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
l25sysLoudRelativeLevel	l25sysLoudTBL. 9	STRING	R/W	-99~0
l25sysLoudShorttermAverage	l25sysLoudTBL. 10	STRING	R/W	200~30000 (50 ステップ)
l25sysLoudMomentaryAverage	l25sysLoudTBL. 11	STRING	R/W	100~1000 (25 ステップ)
l25sysLoudRangeAverage (future 対応)	l25sysLoudTBL. 12	STRING	R/W	200~30000 (50 ステップ)
l25sysLoudRangeOverlap (future 対応)	l25sysLoudTBL. 13	STRING	R/W	0~99
l25sysLoudMarkOver	l25sysLoudTBL. 14	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
l25sysLoudMarkRelative	l25sysLoudTBL. 15	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off

12. イーサネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
I25sysErrorTBL	I25sysTBL. 12	Aggregate	-	-
I25sysErrorOver	I25sysErrorTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorOverLevel	I25sysErrorTBL. 2	STRING	R/W	0~99
I25sysErrorClip	I25sysErrorTBL. 3	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorClipDuration	I25sysErrorTBL. 4	STRING	R/W	1~100
I25sysErrorMute	I25sysErrorTBL. 5	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorMuteDuration	I25sysErrorTBL. 6	STRING	R/W	1~100 (10 ステップ)
I25sysErrorMuteLevel	I25sysErrorTBL. 7	STRING	R/W	-99~-60
I25sysErrorSilent	I25sysErrorTBL. 8	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorSilentDuration	I25sysErrorTBL. 9	STRING	R/W	1~5000 (10 ステップ)
I25sysErrorFrame (future 対応)	I25sysErrorTBL. 10	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorFrameGuardband (future 対応)	I25sysErrorTBL. 11	INTEGER	R/W	1 = rdd6 2 = custom
I25sysErrorFrameSdMin (future 対応)	I25sysErrorTBL. 12	STRING	R/W	8~30
I25sysErrorFrameSdMax (future 対応)	I25sysErrorTBL. 13	STRING	R/W	8~30
I25sysErrorFrameHdMin (future 対応)	I25sysErrorTBL. 14	STRING	R/W	8~30
I25sysErrorFrameHdMax (future 対応)	I25sysErrorTBL. 15	STRING	R/W	8~30
I25sysErrorParity	I25sysErrorTBL. 16	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorValidity	I25sysErrorTBL. 17	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorCrc	I25sysErrorTBL. 18	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorDolbyCrc	I25sysErrorTBL. 19	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorAudioBch	I25sysErrorTBL. 20	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorAudioParity	I25sysErrorTBL. 21	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorAudioDbn	I25sysErrorTBL. 22	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorAudioInhibit	I25sysErrorTBL. 23	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysErrorAudioSample	I25sysErrorTBL. 24	INTEGER	R/W	1 = on 2 = off
I25sysDolbyTBL	I25sysTBL. 13	Aggregate	-	-



12. イーサネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l25sysDolbyModule	l25sysDolbyTBL. 1	INTEGER	R/W	1 = off 2 = dolby-e 3 = dolby-digital 4 = dolby-digital-plus
l25sysDolbyInput	l25sysDolbyTBL. 2	INTEGER	R/W	1 = ch1_2 2 = ch3_4 3 = ch5_6 4 = ch7_8 5 = ch9_10 6 = ch11_12 7 = ch13_14 8 = ch15_16
l25sysDolbyE_Dialonorm	l25sysDolbyTBL. 3	INTEGER	R/W	1 = off 2 = on
l25sysDolbyE_Pulldown	l25sysDolbyTBL. 4	INTEGER	R/W	1 = off 2 = on
l25sysDolbyDigitalListening	l25sysDolbyTBL. 5	INTEGER	R/W	1 = full 2 = ex 3 = 3stereo 4 = phantom 5 = stereo 6 = mono
l25sysDolbyDigitalPrologic	l25sysDolbyTBL. 6	INTEGER	R/W	1 = off 2 = on
l25sysDolbyDigitalDrc	l25sysDolbyTBL. 7	INTEGER	R/W	1 = bypass 2 = line 3 = rf

表 12-16 l25trapTBL (5) グループ

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l25trapStrTBL	l25trapTBL. 1	Aggregate	-	-(Variable BindingList)
l25trapIpTBL	l25trapTBL. 2	Aggregate	-	-
l25trapIp1TBL	l25trapIpTBL 1	Aggregate	-	-
l25trapManagerIp1	l25trapIp1TBL 1	IpAddress	R/W	Trap の送信先 マネージャ IP アドレス 1
l25trapManagerIp1Act	l25trapIp1TBL 2	IpAddress	R/W	1 = disable 2 = enable
l25trapIp2TBL	l25trapIpTBL 2	Aggregate	-	-
l25trapManagerIp2	l25trapIp2TBL 1	IpAddress	R/W	Trap の送信先 マネージャ IP アドレス 2
l25trapManagerIp2Act	l25trapIp2TBL 2	IpAddress	R/W	1 = disable 2 = enable
l25trapIp3TBL	l25trapIpTBL 3	Aggregate	-	-

12. イーサネットコントロール

MIB	OID	SYNTAX	ACCESS	VALUE/RANGE
l25trapManagerIp3	l25trapIp3TBL 1	IpAddress	R/W	Trap の送信先 マネージャ IP アドレス 3
l25trapManagerIp3Act	l25trapIp3TBL 2	IpAddress	R/W	1 = disable 2 = enable
l25trapIp4TBL	l25trapIpTBL 4	Aggregate	-	-
l25trapManagerIp4	l25trapIp4TBL 1	IpAddress	R/W	Trap の送信先 マネージャ IP アドレス 4
l25trapManagerIp4Act	l25trapIp4TBL 2	IpAddress	R/W	1 = disable 2 = enable

## 12.2.5 拡張 TRAP (Variable Binding List)

## ● index 1

OID: leader(20111).lv5838(25).lv5838ST1(1).trapTBL(5).trapStrTBL(1).1.0  
 Syntax: Counter  
 範囲: 1~4294967295 (範囲を超えた場合はオーバーフローする)  
 内容: 起動してからの Enterprise Trap の送出累計数

## ● index 2

OID: leader(20111).lv5838(25).lv5838ST1(1).trapTBL(5).trapStrTBL(1).2.0  
 Syntax: Octet String  
 範囲: 最大 40 文字  
 内容: エラー発生時の日時と回線情報  
 YYYY/MM/DD hh:mm:ss 入力チャンネル(A/B)  
 例) 2012/05/01 10:08:59 A

## ● index 3

OID: leader(20111).lv5838(25).lv5838ST1(1).trapTBL(5).trapStrTBL(1).3.0  
 Syntax: Octet String  
 範囲: 最大 40 文字  
 内容: フォーマット情報  
 例) 1080sF/30

## ● index 4

OID: leader(20111).lv5838(25).lv5838ST1(1).trapTBL(5).trapStrTBL(1).4.0  
 Syntax: Octet String  
 範囲: 最大 40 文字  
 内容: エラー情報 (下表参照)  
 例) BCH\_ERR

表 12-17 エラー情報一覧表

Specific Trap Type	表示	説明
1	FAN_STOP	FAN 停止の検出
2	NO_SIGNAL	入力信号なし
3	UNKNOWN	フォーマットエラーの検出
4	なし	エラーなし (エラー復帰時)
10	BCH_ERR	(SDI) BCH エラーの検出
11	PRTY_ERR	(SDI) Parity エラーの検出
12	DBN_ERR	(SDI) DBN エラーの検出
13	INH_ERR	(SDI) Inhibit エラーの検出
14	SAMPLE_ERR	(SDI) Sample Number エラーの検出
20	AUD_OVER_ERR	(AUDIO) LevelOver エラーの検出
21	AUD_CLIP_ERR	(AUDIO) Clip エラーの検出
22	AUD_MUTE_ERR	(AUDIO) Mute エラーの検出
23	AUD_SILENT_ERR	(AUDIO) Silent エラーの検出
24	AUD_PARITY_ERR	(AUDIO) Parity エラーの検出
25	AUD_CRC_ERR	(AUDIO) CRC エラーの検出
26	AUD_VALIDITY_ERR	(AUDIO) Validity エラーの検出

## 12.3 タイムサーバー機能

ネットワーク上のタイムサーバーに定期的に接続し、時刻を合わせることができます。

### 12.3.1 使用方法

1. ETHER&REMOTE タブで、イーサーネットの設定をします。

Time Server を ON にし、ETHERNET SETTING の IP Address、TIME SERVER SETTING の IP Address、Time Zone を設定します。Time Zone については、次項を参照してください。

【参照】 「5.2 イーサーネットとリモートの設定」

SYSTEM → F.1 SYSTEM SETUP → F.3 NEXT TAB →

GENERAL	ETHER&REMOTE	ETC				
ETHERNET SETTING						
Ethernet	<input type="checkbox"/> DHCP <input checked="" type="checkbox"/> IP					
IP Address	<table border="1"><tr><td>192</td><td>168</td><td>0</td><td>1</td></tr></table>	192	168	0	1	MAC ADDRESS
192	168	0	1			
Subnet Mask	<table border="1"><tr><td>255</td><td>255</td><td>255</td><td>0</td></tr></table>	255	255	255	0	00:00:00:00:00:00
255	255	255	0			
Gateway	<table border="1"><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	0	0	0	0	
0	0	0	0			
TIME SERVER SETTING						
Time Server	<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF	Time Zone				
IP Address	<table border="1"><tr><td>192</td><td>168</td><td>0</td><td>2</td></tr></table>	192	168	0	2	+09:00
192	168	0	2			
SNMP SETTING						
SNMP	<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF					
ACCESS	<input checked="" type="checkbox"/> RO <input type="checkbox"/> RW					
SNMP Trap	<input checked="" type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON					
REMOTE SETTING						
Alarm Polarity	<input checked="" type="checkbox"/> Positive <input type="checkbox"/> Negative					
Select	<input checked="" type="checkbox"/> Recall <input type="checkbox"/> Recall and 5838_02 <input type="checkbox"/> 5838_01+02					

図 12-5 ETHER&REMOTE タブ

2. F.1 COMPLETE を押します。
3. 本体を再起動します。  
設定に変更がない場合、再起動は不要です。
4. 背面パネル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。

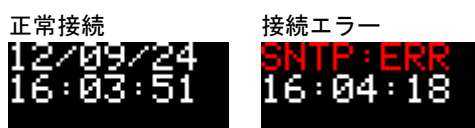
UTP ケーブル(カテゴリ 5)で接続してください。

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

タイムサーバーに正しく接続できると、画面左上に日時が表示されます。

正しく接続できない場合は、上段に赤字で「SNTP:ERR」と表示され、下段にはそれまで設定していた時刻が表示されます。



## 12.3.2 時刻補正值

タイムサーバー機能で送受信される日時は、協定世界時(UTC - Coordinated Universal Time)となります。このため、実際に機器を使用する国や地域に合わせて時刻補正を行う必要があります。ETHER&REMOTE タブの Time Zone に、以下の値を入力してください。

表 12-18 時刻補正值一覧表

使用する国や地域	Time Zone
ベーカー島、ハウランド島	-12:00
アメリカ領サモア、ニウエ	-11:00
ハワイ、アリューシャン列島西部	-10:00
フランス領ポリネシア、マルケサス諸島	-09:30
アラスカ	-09:00
アメリカ・カナダ・メキシコ (太平洋時間)	-08:00
アメリカ・カナダ・メキシコ (山岳部時間)	-07:00
アメリカ・カナダ・メキシコ (中部時間)	-06:00
アメリカ・カナダ (東部時間)、キューバ、ペルー	-05:00
ベネズエラ	-04:30
カナダ (大西洋時間)、小アンティル諸島の大部分、ブラジル (アマゾン時間)、チリ	-04:00
カナダ (ニューファンドランド)	-03:30
ブラジル (ブラジル時間)、アルゼンチン、グリーンランド	-03:00
ブラジル (フェルナンド・デ・ノローニヤ島)	-02:00
アゾレス諸島、カーボベルデ	-01:00
イギリス、アイルランド、ポルトガル、アイスランド、アフリカ西部のモロッコ、ガーナ等	00:00
中央ヨーロッパ時間 (フランス、ドイツ等)、西アフリカ時間 (ナイジェリア、コンゴ等)	+01:00
東ヨーロッパ時間 (フィンランド、ギリシャ等)、中央アフリカ時間、南アフリカ	+02:00
ロシア (カリーニングラード)、ウクライナ、ベラルーシ、サウジアラビア、東アフリカ時間	+03:00
イラン	+03:30
ロシア (モスクワ)、アゼルバイジャン、グルジア、アラブ首長国連邦、モーリシャス	+04:00
アフガニスタン	+04:30
パキスタン	+05:00
インド	+05:30
ネパール	+05:45
ロシア (エカテリンブルグ)、カザフスタン、バングラディシュ	+06:00
ミャンマー、ココス諸島	+06:30
ロシア (オムスク)、モンゴル、タイ、ベトナム、ジャカルタ	+07:00
ロシア (クラスノヤルスク)、中国、モンゴル、マレーシア、オーストラリア (西オーストラリア州)	+08:00
オーストラリア (ユークラ)	+08:45
ロシア (イルクーツク)、韓国、日本、パラオ	+09:00
オーストラリア (ノーザンテリトリー、南オーストラリア州)	+09:30
ロシア (ヤクーツク)、グアム、オーストラリア東部時間	+10:00
オーストラリア (ロード・ハウ島)	+10:30
ロシア (ウラジオストク)、ソロモン諸島、ニューカレドニア	+11:00

## 12. イーサネットコントロール

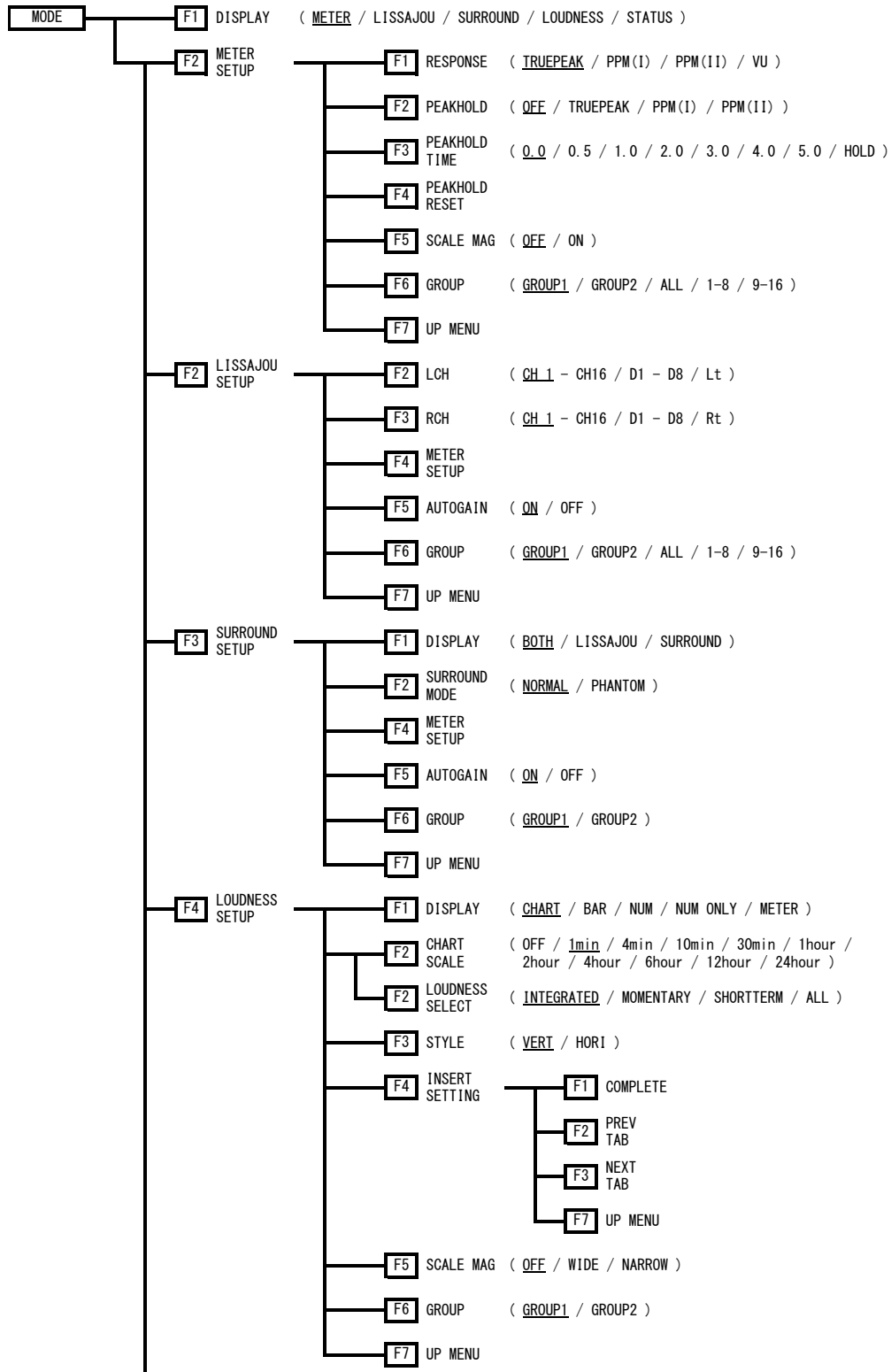
使用する国や地域	Time Zone
ロシア（マガダン）、ニュージーランド、フィジー、キリバス（ギルバート諸島）	+12:00
ニュージーランド（チャタム島）	+12:45
トンガ、キリバス（フェニックス諸島）、サモア	+13:00
キリバス（ライン諸島）、トケラウ	+14:00

## 13. 参考資料

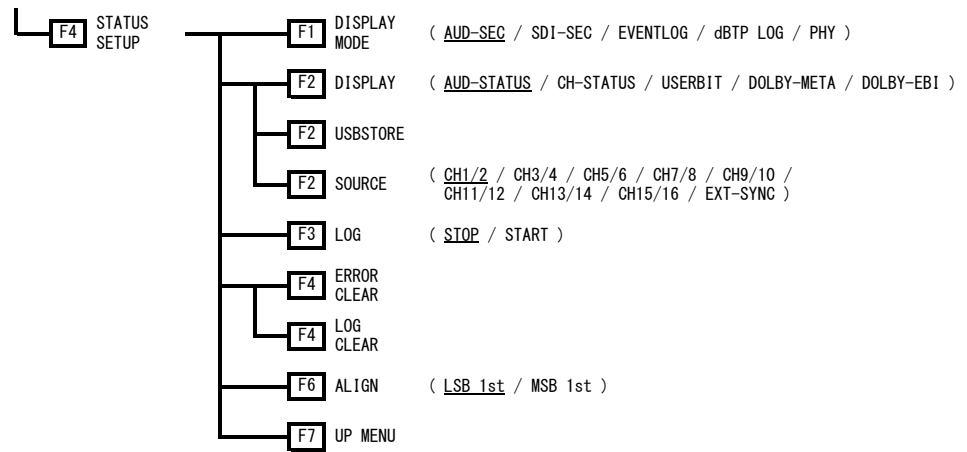
### 13.1 メニューツリー

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。

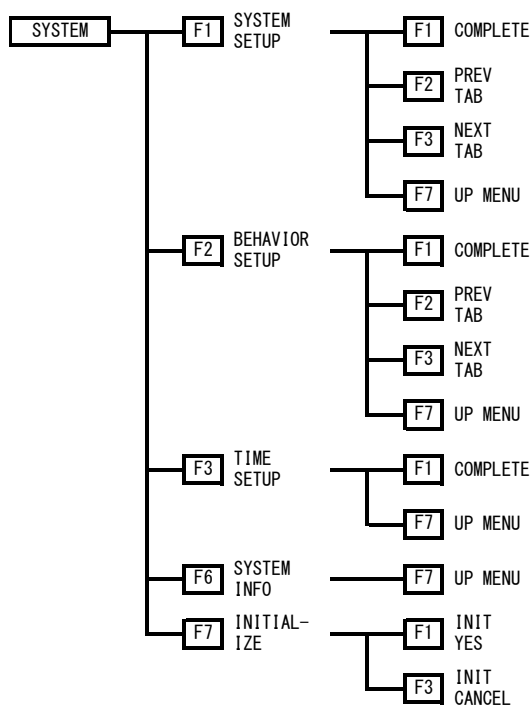
#### 13.1.1 モードメニュー



### 13. 参考資料

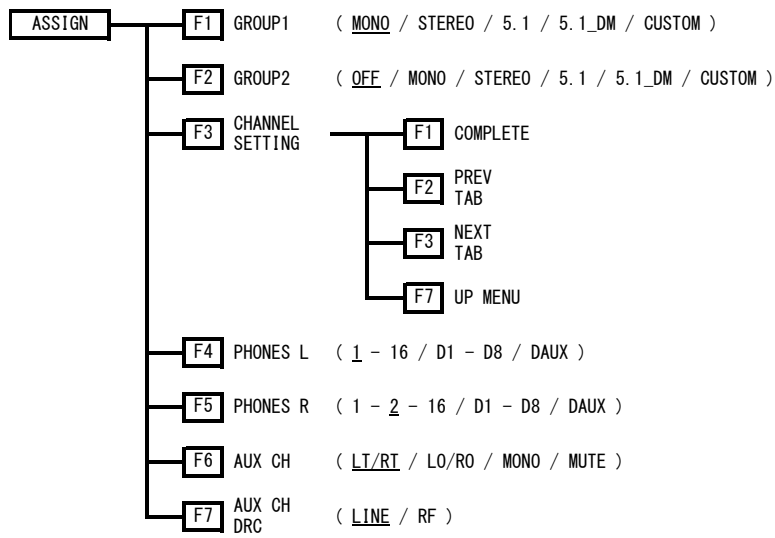


#### 13.1.2 システムメニュー





13.1.3 アサインメニュー



## 13.2 ファームウェアの変更履歴

本書はファームウェアバージョン 2.1 に基づいて作成されています。  
ファームウェアバージョンは、システムメニューの **F・6** SYSTEM INFO で確認できます。

- Ver. 2.1
  - ・ Dolby オプションに対応。
- Ver. 2.0
  - ・ レベルメーター表示に CLIP、MUTE、SILENCE のエラーを表示する機能を追加。
- Ver. 1.7
  - ・ ステータス表示の PHY にて、物理的なサンプリング周波数を表示する機能を追加。
- Ver. 1.5
  - ・ ラウドネス表示にて、測定値のみを大きく表示する画面を追加。
  - ・ ラウドネス表示にて、測定結果に部分上書きして全体を再計算する機能を追加。
  - ・ ラウドネス表示にて、トゥルーピークがしきい値を超えた場合に、オーバー表示する機能を追加。(5.1DM は future 対応)
  - ・ ラウドネス表示にて、トゥルーピークがしきい値を超えた場合に、ログを記録する画面を追加。
  - ・ ラウドネス表示にて、相対ゲーティングがしきい値以下の場合に、アンダー表示する機能を追加。
  - ・ ラウドネス表示にて、USB メモリーへラウドネスデータを逐次記録する機能を追加。
  - ・ ラウドネス表示にて、1 系統に限定した場合のログ時間を 24 時間に延長。(2 系統の場合は 12 時間)
- Ver. 1.3
  - ・ ラウドネス表示のメーターにて、ターゲットレベル範囲の緑色を大きく表示し、見やすさを改善。
- Ver. 1.2
  - ・ LTC INPUT に対応。
  - ・ ラウドネス表示にて、測定トリガに実時間を追加。

Following information is for Chinese RoHS only

## 所含有毒有害物质信息

部件号码: LV 5837/LV 5838



此标志适用于在中国销售的电子信息产品, 依据2006年2月28日公布的《电子信息产品污染控制管理办法》以及SJ/T11364-2006《电子信息产品污染控制标识要求》, 表示该产品在使用完结后可再利用。数字表示的是环境保护使用期限, 只要遵守与本产品有关的安全和使用上的注意事项, 从制造日算起在数字所表示的年限内, 产品不会产生环境污染和对人体、财产的影响。产品适当使用后报废的方法请遵从电子信息产品的回收、再利用相关法令。详细请咨询各级政府主管部门。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称 Parts	有毒有害物质或元素 Hazardous Substances in each Part					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
实装基板	×	○	○	○	○	○
主体部	×	○	○	○	○	○
液晶显示模组	○	○	○	○	○	○
风扇	×	○	○	○	○	○
外筐	○	○	○	○	○	○
线材料一套	×	○	○	○	○	○
附件	○	○	○	○	○	○
包装材	○	○	○	○	○	○
电池	○	○	○	○	○	○

**备注)**

- : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。
- ×: 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

**LEADER**

**リーダ一電子株式会社** <http://www.leader.co.jp>

本社・国内営業部 〒223-8505 横浜市港北区綱島東2丁目6番33号 (045) 541-2122 (代表)