LEADER

LV 58SER40A LV 58SER40

ディジタルオーディオ

取扱説明書



目次

1.		は	じめ	Ξ	1
	1.	1	入力	端子の最大許容電圧について	1
	1.	2	ユニ	-ットの表記について	1
	1.	3	商標	について	1
2.		仕	様		2
	~	_	107		~
	2.		熌安	<u>.</u>	2
	2.	2	特長	ξ	2
	2.	3	規稻		3
		2.3	.		3
		2.3	. 2	背面BNC端子	3
		2.3	. 3	アナログオーディオ人力	3
		2.3	. 4	波形表示	3
		2.3	. 5		3
		2.3	. 6	メーター表示	4
		2.3	. 7	ステータス表示	4
		2.3	. 8	ラウドネス表示	5
		2.3	. 9	ヘッドホン出力	5
		2.3	. 10	一般仕様	5
z		夂	単の	2称と働き	6
0.					U
4.		×	ニュ-	一構成	8
5.		使	用方	去	2
	Б	1	计音	- 車項 1	ე ე
	5.	ו 51	/土尼 1	、争項	2 2
		5.1 5.1	. ເ ງ	ユニットの実表について	2 2
	Б	ວ. 1 ງ	. ∠ 	マルナ画面衣小について	2 2
	5.	ム につ	7] — 1	-) イオ信号の測定	6 6
		5.2 5.2	. ເ ງ	SDI信号から力融されたDalby信号を測定するには	7
		5.2 5.2	. Z 2	SDT信号から力融されたたしのDy信号を測定するには	/ 0
		5.2 5.2	. ა 1	DVD-ASI信号から力離されたオーナイオ信号を測定するには	0 0
		ວ. 2 ເວ	.4 5	DVD ⁻ ASI信ちから万離されたD01Dy信ちを測定するには	9
		0.Z	. 0	「首面DNU端ナに入力したオーナイオ信ちを測定9 るには	1
		5.Z	.0	「育面DNU峏十に入刀したU01Dy信号を測定するには	ן ה
	F	ວ. 2 ວ	. /	アテロジオーティオ信号を測定するには2	2
	5.	ა - ი		- アイオ信号の出力	3
		5.3 5	. I		4
		5.3 5	. Z		5
		5.3	. 3	DVB-ASI信号から分離されたオーティオ信号を出力するには2	6
					-
	_	5.3	. 4	DVB-ASI信号から分離されたDolby信号を出力するには	7

6.	測兌	自面面	i	 29
6	. 1	リサー	-ジュ表示	 29
	6.1.1	ע ו	リサージュ表示画面	 29
	6.1.2	<u>2</u>	リサージュ表示の設定	 31
6	. 2	サラウ	ウンド表示	 35
	6. 2. 1	l 4	サラウンド表示画面	 35
	6. 2. 2	2 1	サラウンド表示の設定	 36
6	. 3	ステー	-タス表示	 38
	6.3.1	レス	ステータス表示画面	 38
	6.3.2	2 ス	ステータス表示の設定	 42
6	. 4	メータ	ター表示	 71
	6.4.1	א ו	メーター表示画面	 71
	6.4.2	<u>y</u>	メーター表示の設定	 73
6	. 5	ラウド	ドネス表示 (LV 58SER40Aのみ)	 76
	6. 5. 1	1 7	ラウドネス表示画面	 76
	6.5.2	2 7	ラウドネス表示の設定	 78
7.	各種	重設定		 84
7	. 1	測定チ	チャンネルの選択	 84
7	. 2	ヘッド	ドホンの設定	 85
7	. 3	Dolby	/の設定	 87
7	. 4	入力信	言号の設定	 89
7	. 5	システ	テム設定	 90
8.	ファ	ァ ーム	、ウエアの変更履歴	 92

索引

- 1. はじめに
- 1.1 入力端子の最大許容電圧について

<u> 注意</u>

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

表 1-1 入力端子の最大許容電圧

入力端子	最大許容電圧
AES/EBU IN/OUT	$\pm 5V$

1.2 ユニットの表記について

本書のなかで使用されている LV 58SER01A(SDI INPUT)は、LV 58SER01A(SDI INPUT)と LV 58SER01(SDI INPUT unit)の両方を指します。どちらのユニットが実装されていても、同じように動作します。

本書のなかで使用されている LV 58SER40(A) (DIGITAL AUDIO)は、LV 58SER40A (DIGITAL AUDIO) と LV 58SER40 (DIGITAL AUDIO unit)の両方を指します。どちらのユニットが実装されていて も、同じように動作します。

本ユニットに関して、LV 58SER01A(SDI INPUT)とLV 58SER06(3G-SDI INPUT)は同様の動作を します。LV 58SER06をお持ちの方は、LV 58SER01AをLV 58SER06に読みかえてください。

1.3 商標について

Dolby およびドルビーは、ドルビーラボラトリーズの商標です。

2. 仕様

2.1 概要

本ユニットは、LV 5800の入力スロットまたはLV 7800に実装することで AES/EBU入出力ユ ニット、LV 5800の出力スロットに実装することで AES/EBU 出力ユニットとして動作します。 AES/EBU 8 系統 16 チャンネル(※1)、およびアナログオーディオ 2 チャンネル(※2)のデータ について、リサージュ表示やサラウンド表示、メーター表示、ステータス表示、ラウドネス 表示(※2)が可能です。(※3)

本体に LV 58SER01A (SDI INPUT)が挿入されているときは、SDI 信号から分離した AES/EBU 信 号を、LV 58SER04 (MPEG DECODER)が挿入されているときは、DVB-ASI 信号から分離した MPEG-1 Layer2 信号、MPEG-2 AAC 信号、LPCM 信号を、本ユニットで扱うことができます。

- ※1 標準仕様の外部入出力端子は AES/EBU 4 系統 8 チャンネルです。オプションの入出力拡張基板を装備 することで AES/EBU 8 系統 16 チャンネルとなります。
- ※2 アナログオーディオ信号の測定とラウドネス表示は、LV 58SER40 では対応していません。
- ※3 入力する AES/EBU 信号はすべて同期している必要があります。またサンプリング周波数は 48kHz のみ 対応しています。

2.2 特長

8 系統 16 チャンネルの AES/EBU 入出力

本ユニットは標準仕様で AES/EBU 4 系統 8 チャンネル、オプションの入出力拡張基板を 実装することで AES/EBU 8 系統 16 チャンネルの入出力端子を使用することができます。 LV 5800 の入力スロットまたは LV 7800 に実装することで AES/EBU 入出力ユニット、LV 5800 の出力スロットに実装することで AES/EBU 出力ユニットとして動作します。

● ヘッドホン出力

本ユニットをLV 5800の入力スロットまたはLV 7800に実装することで、選択したチャンネルの音声をヘッドホンで確認することができます。

● 各種表示機能

入力された AES/EBU 信号について、以下の表示を行うことができます。

- 任意の2チャンネル間のシングルリサージュ表示
- 任意の2チャンネル間のシングルリサージュ表示を4つ、または8つ同時に表示するマルチリサージュ表示
- サラウンド表示
- メーター表示
- ・ ラウドネス表示 (LV 58SER40A のみ)

また、AES/EBU 信号のステータスビットについて、以下の表示を行うことができます。

- チャンネルステータスビット
- ・ ユーザービット
- ・ バリディティビット
- ・ パリティビット
- ※ オーディオ測定画面を、複数のエリアに同時に割り当てることはできません。

● アナログオーディオ入力

本ユニットは、2 チャンネルのアナログオーディオ信号を測定することができます。 (LV 58SER40A のみ)

2.3 規格

2.3.1 入出力信号

対応フォーマット	IEC60958 / Dolby E(オプション) /		
	Dolby Digital(オプション)		
サンプリング周波数	48kHz		

2.3.2 背面BNC端子

最大入力電圧	±5V(DC+ピーク AC)
出力電圧	1.0Vp-p±10%(75Ω 終端時)
入出力端子	BNC コネクタ(4 系統 8 チャンネル)
入出力インピーダンス	75Ω
入出力の切り換え	オーディオ信号の入力端子として使用するか、
	SDI 信号または DVB-ASI 信号から分離されたオ
	ーディオ信号の出力端子として使用するかを、

本体で選択

2.3.3 アナログオーディオ入力

最大入力電圧	+18dBm(6.2Vrms)
入力端子	本体の D-Sub25 ピン(直流結合差動入力、平衡入
	力)
入力インピーダンス	5kΩ以上

※ アナログオーディオ入力は、LV 58SER40 では対応していません。

2.3.4 波形表示

リサージュ表示	任意の2チャンネル間のシングルリサージュ表
	示
	任意の2チャンネル間のシングルリサージュ表
	示を4つ、または8つ同時に表示するマルチリ
	サージュ表示
サラウンド表示	
チャンネルの割り当て	L / R / C / LFE / Ls / Rs / Lt / Rt
サラウンド方式	NORMAL / PHANTOM C
相関計	

相関計

2.3.5

2 チャンネル間の相関を-1~1 で表示

2.3.6 メーター表示

メーター表示	
マルチリサージュ時	8 チャンネル、または 16 チャンネルのレベルを
	バーで表示
シングルリサージュ時	選択された2チャンネルのレベルをバーで表示
メーターの応答モデル(※1)	
LV 58SER40A	TRUE PEAK / PPM type I / PPM type II / VU
LV 58SER40	TRUE PEAK / PPM / VU
ピークホールドの応答モデル(※1)	(メーターの応答モデルが VU のとき)
LV 58SER40A	TRUE PEAK / PPM type I / PPM type ${ m I\!I}$
LV 58SER40	TRUE PEAK / PPM
ピークホールド時間	0.0~5.0sec(0.5sec ステップ) / HOLD
表示ダイナミックレンジ(※2)	-60dBFS / -90dBFS
基準レベル設定	-40.0~0.0 dBFS
ウォーニングレベル設定	-40.0~0.0 dBFS
オーバーレベル設定	-40.0~0.0 dBFS

※1 LV 58SER40の PPM(Peak Program Meter)とLV 58SER40Aの PPM type I は同等です。
 ※2 アナログオーディオ信号を測定する場合は、-60dBFS 固定です。

2.3.7 ステータス表示

チャンネルステータスビットの表示	ダンプ表示 / テキスト表示
ユーザーデータビットの表示	ダンプ表示
Dolby E メタデータの表示	テキスト表示
Dolby Digital メタデータの表示	テキスト表示
エラー検出	チャンネルごとに発生回数をカウント
レベルオーバー検出	入力信号のレベルが設定値を超えたときにカウ ント
検出設定	-40.0~0.0 dBFS
クリップ検出	設定されたサンプル数を超える最大値信号が、
	連続して入力されたときにカウント
検出設定	1~100 samples
ミュート検出	設定された期間を超えるミュート信号が、連続
	して入力されたときにカウント
検出設定	$1 \sim 5000 {\rm ms}$
パリティエラー検出	入力信号のパリティビットと、本ユニット内で
	再計算されたパリティビットの値が異なるとき
	にカウント
バリディティエラー検出	入力信号のバリディティビットが1のときにカ
	ウント
CRC エラー検出	入力信号の CRC 値と、本ユニット内で再計算さ
	れた CRC 値が異なるときにカウント
コードバイオレーション検出	入力信号のバイフェーズ変調の状態が異常であ
	るときにカウント

2.3.8	ラウドネス表示	
	機能	トータルラウドネス値をグラフで表示 しきい値を超えると赤で表示
	測定時間	2分 / 10分 / 30分 / 1時間 / 2時間
2.3.9	ヘッドホン出力	
	ヘッドホン出力	選択したチャンネルの音声を、本体のヘッドホ ン端子から出力
2. 3. 10	一般仕様	
	環境条件	本体に準じる
	電源	本体から給電 9W max.
	質量	0. 27kg

取扱説明書.....1 アナログオーディオ用ケーブル (LV 58SER40Aのみ).....1

付属品

5

3. 各部の名称と働き

LV 5800 とLV 7800 のパネル図を以下に示します。



図 3-2 LV 7800 パネル図

1 ヘッドホン端子 (PHONES)

LV 5800 には 3.5mm ステレオミニジャック、LV 7800 には 6.5mm 標準ステレオジャックが装備されています。

本ユニットがLV 5800の入力ユニット(UNIT 1~4)またはLV 7800に実装されているときに、 選択したチャンネルの音声が出力されます。

【参照】「5.4 ヘッドホン出力」「7.2 ヘッドホンの設定」

2 オーディオ信号入出力端子 (AES/EBU IN/OUT CH1/2~CH7/8)

ディジタルオーディオ信号の入出力端子です。ここに入力された 8ch 分のオーディオ信号 を測定することができます。また、LV 58SER01A が装備されているときは、SDI 信号から分 離されたオーディオ信号を、LV 58SER04 が装備されているときは、DVB-ASI 信号から分離 されたオーディオ信号を出力することもできます。

入力端子/出力端子の設定はシステム設定で行います。

- 【参照】「5.2.5 背面BNC端子に入力したオーディオ信号を測定するには」
 - 「5.3.1 SDI信号から分離されたオーディオ信号を出力するには」
 - 「5.3.3 DVB-ASI信号から分離されたオーディオ信号を出力するには」

「7.5 システム設定」

3 オーディオ信号入出力端子 (オプション)(AES/EBU IN/OUT CH9/10~CH15/16)

オプションの入出力拡張基板です。LV 58SER40A と合わせて、16ch 分のオーディオ信号を 測定することができます。また、LV 58SER01A が装備されているときは、SDI 信号から分離 されたオーディオ信号を、LV 58SER04 が装備されているときは、DVB-ASI 信号から分離さ れたオーディオ信号を出力することもできます。

入力端子/出力端子の設定はシステム設定で行います。

- 【参照】「5.2.5 背面BNC端子に入力したオーディオ信号を測定するには」
 - 「5.3.1 SDI信号から分離されたオーディオ信号を出力するには」
 - 「5.3.3 DVB-ASI信号から分離されたオーディオ信号を出力するには」
 - 「7.5 システム設定」
- 4 リモート端子 (REMOTE)

アナログオーディオ信号の入力や、ラウドネス測定の開始/停止に使用します。いずれも LV 58SER40A が必要です。

- 【参照】「5.2.7 アナログオーディオ信号を測定するには」
 - 「7.4 入力信号の設定」
 - 「6.5 ラウドネス表示 (LV 58SER40Aのみ)」
- 5 ボリュームつまみ (VOLUME)

ヘッドホンの音量を調整します。 LV 5800 にはありません。ヘッドホンの音量はメニューで調整します。

4. メニュー構成

AUDIO を押したときのメニュー構成を下図に示します。(_)は初期値を表します。 表示されるメニューや選択肢は、現在の設定によって異なります。









図 4-1 メニュー構成

5. 使用方法

5.1 注意事項

5.1.1 ユニットの実装について

本ユニットをLV 5800 に実装する場合の実装場所および対応機能について、下記に示しま す。実装方法については、本体の取扱説明書を参照してください。

LV 7800 には1枚のみ実装できます。対応機能は下表の「1枚」の行を参照してください。 なお、LV 7800 への実装は工場オプションです。

表 5	-1 그=	ットの	実装場所。	と対応機能
-----	-------	-----	-------	-------

実装枚数		実装場所	オーディオ	DVB-ASI 信号か	背面 BNC 端子	ヘッドホン
			信号の測定	ら分離された	に入力したオ	出力
				オーディオ信	ーディオ信号	
				号の出力	の出力 (※1)	
1枚(※2)		UNIT 1~4	0	0	-	0
2枚(※3)	1	UNIT 1~4	0	0	_	0
	2	UNIT 5, 6		0	0	
3枚(※3)	1	UNIT 1~4	0	0	-	0
	2	UNIT 5		0	0	
	3	UNIT 6		0	0	
4 枚以上		実装できま	せん			

- ※1 入力ユニット(UNIT 1~4)の BNC 端子に入力したオーディオ信号を、出力ユニット(UNIT 5, 6)の BNC 端子から出力する機能です。
- ※2 本ユニットを出力ユニット(UNIT 5, 6)のみに実装した場合、オーディオ信号は出力されません。
- ※3 LV 58SER40 と LV 58SER40A が混在しているときは、入力ユニット(UNIT 1~4)に LV 58SER40A を実装してください。本ユニットを入力ユニット(UNIT 1~4)に 2 枚以上実装することはできません。

5.1.2 マルチ画面表示について

2 画面または4 画面マルチ表示時に、オーディオ測定画面を複数のエリアに同時に割り当 てることはできません。あるエリアでオーディオ測定画面を表示しているときに、別のエ リアでオーディオ画面を指定すると、始めにオーディオ測定画面を表示していたエリアは、 自動的に WFM 画面、またはエラーメッセージに切り換わります。

SDI 信号から分離されたオーディオ信号の測定	背面 BNC 端子に入力したオーディオ信号の測定
2007/12/ 6 16:55:48	2007/12/ 6 16:56:15
	$\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}$
	Only one audio display allowed. Only one audio display allowed.
CHAINREL DISPLAY METER LISSAJOU PHOMES DOLBY-E SELUCT MODE LISSAJOU SETUP SETUP SETUP SETUP	CHANNEL DISFLAY MITTER LISSAJOU PHOMES DOLAY-E IMPUT SELECT LISSAJOU SETUP SETUP SETUP SETUP DIGITAL

図 5-1 オーディオ測定画面のマルチ表示

5.2 オーディオ信号の測定

本ユニットが入力ユニット(UNIT 1~4)に実装されているとき、以下の信号を測定することができます。

а	SDI信号から分離されたオーディオ信号	→5.2.1 参照
b	SDI信号から分離されたDolby信号	→5.2.2 参照
с	DVB-ASI信号から分離されたオーディオ信号	→5.2.3 参照
d	DVB-ASI信号から分離されたDolby信号	→5.2.4 参照
е	背面BNC端子に入力したオーディオ信号	→5.2.5 参照
f	背面BNC端子に入力したDolby信号	→5.2.6 参照
g	アナログオーディオ信号(LV 58SER40Aのみ)	→5.2.7 参照

これらの信号を測定するには、入力信号に合わせた設定が必要となります。設定と表示について、以下に説明します。詳しい設定手順については次章以降を参照してください。 なお、説明にはLV 5800を使用していますが、LV 7800についても同様に設定することができます。



図 5-2 オーディオ信号の測定

1 INPUT

オーディオ信号を入力したユニットが実装されているユニット番号と、SDI 信号を入力 したチャンネル(LV 58SER01A のみ)またはデコードする PID(LV 58SER04 のみ)を選択し ます。アナログオーディオ信号を測定する場合は、LV 58SER40A が実装されているユニ ット番号を選択してください。

2 SYS

本ユニットが入力ユニット (UNIT 1~4) に実装されているとき、本ユニットの BNC 端子の 機能を、入力 (INPUT) または出力 (OUTPUT) に切り換えることができます。この切り換えを するには、 $\overline{SYS} \rightarrow \overline{F\cdot 1}$ UNIT SETUP $\rightarrow \overline{F\cdot *}$ UNIT* SETUP (※1)の順にキーを押して、UNIT SETUP 画面の External BNC で INPUT または OUTPUT を選択してください。 背面 BNC 端子に入力したオーディオ信号を測定するときは INPUT に設定します。SDI 信 号または DVB-ASI 信号から分離されたオーディオ信号やアナログオーディオ信号を測定 する場合は、INPUT と OUTPUT どちらに設定しても構いません。

【参照】「7.5 システム設定」

※1 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。

3 DOLBY-E SETUP

このメニューは Dolby E オプションが実装されているときに表示されます。 **F・6** DOLBY-E SETUP → **F・1** CHANNEL SETTING の順にキーを押すと、DOLBY-E 設定画面が 表示されます。入力信号に合わせて、DECODE MODE を OFF、DOLBY-E、DOLBY-DIGITAL の いずれかから選択します。

【参照】「7.3 Dolbyの設定」

4 INPUT SELECT

このメニューは「1 INPUT」で、LV 58SER40A が実装されているユニット番号を選択した ときに表示されます。入力信号に合わせて、DIGITAL、ANALOG のどちらかを選択します。 【参照】「7.4 入力信号の設定」

5 入力信号表示

画面上部に、現在測定している信号が以下のとおり表示されます。

- ・EMB 「1 INPUT」でLV 58SER01A またはLV 58SER04 が実装されているユニット番号 を選択したとき
- ・BNC 「1 INPUT」でLV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択したとき
- ・ANA 「4 INPUT SELECT」で ANALOG を選択したとき

6 Src 表示

画面上部に、現在測定している信号の種類が以下のとおり表示されます。「AES/DE」のように、組み合わせて表示されることもあります。

- ・AES 「3 DOLBY-E SETUP」で OFF を選択したとき、または Dolby E オプションが実装 されていないとき
- ・DE 「3 DOLBY-E SETUP」で DOLBY-E を選択したとき
- ・DD 「3 DOLBY-E SETUP」で DOLBY-DIGITAL を選択したとき
- ・Ana 「4 INPUT SELECT」で ANALOG を選択したとき

以下の測定について、設定と表示の一覧を下表に示します。

а	SDI信号から分離されたオーディオ信号	→5.2.1 参照
b	SDI信号から分離されたDolby信号	→5.2.2 参照
с	DVB-ASI信号から分離されたオーディオ信号	→5.2.3 参照
d	DVB-ASI信号から分離されたDolby信号	→5.2.4 参照
е	背面BNC端子に入力したオーディオ信号	→5.2.5 参照
f	背面BNC端子に入力したDolby信号	→5.2.6 参照
g	アナログオーディオ信号(LV 58SER40Aのみ)	→5.2.7 参照

表 5-2 オーディオ信号の測定に関する設定および表示の一覧表

設定項目	а	b	C	d
1 INPUT	LV 58SER01A が実	LV 58SER01A が実	LV 58SER04 が実装	LV 58SER04 が実装
	装されているユニ	装されているユニ	されているユニッ	されているユニッ
	ット番号と、SDI	ット番号と、SDI	ト番号と、デコー	ト番号と、デコー
	信号を入力したチ	信号を入力したチ	ドする PID を選択	ドする PID を選択
	ャンネルを選択	ャンネルを選択		
2 SYS	INPUT/OUTPUT	INPUT/OUTPUT	INPUT/OUTPUT	INPUT/OUTPUT
3 DOLBY-E SETUP	0FF	DOLBY-E または	0FF	DOLBY-E または
		DOLBY-DIGITAL		DOLBY-DIGITAL
4 INPUT SELECT	_	-	_	-
5 入力信号表示	EMB	EMB	EMB	EMB
6 Src 表示	AES	DE または DD	AES	DE または DD
オーディオ信号の	LV 58SER01A	LV 58SER01A	LV 58SER04	LV 58SER04
入力先	の BNC 端子	の BNC 端子	の BNC 端子	の BNC 端子
測定に必要な	LV 58SER40(A)	LV 58SER40(A)	LV 58SER40(A)	LV 58SER40 (A)
ユニット等	LV 58SER01A	LV 58SER01A	LV 58SER04	LV 58SER04
		Dolby E(Op.)		Dolby E(Op.)
設定項日	P	f	σ]
	 IV 58SFR40(A)が実	」 IV 58SFR40(A)が実	。 IV 58SFR40A が実	
	生されているコー	生されているコー	生きわているコー	
	※ト番号を選択	、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	※ト番号を選択	
2 SYS	INPUT	INPUT		
3 DOLBY-E SETUP	0FF	DOLBY-Eまたは	_	
		DOLBY-DIGITAL		
4 INPUT SELECT	DIGITAL	DIGITAL	ANALOG	
5 入力信号表示	BNC	BNC	ANA	
6 Src 表示	AES	DE または DD	Ana	
オーディオ信号の	LV 58SER40(A)	LV 58SER40(A)	リモート端子	
入力先	の BNC 端子	の BNC 端子		
測定に必要な	LV 58SER40(A)	LV 58SER40 (A)	LV 58SER40A	
ユニット等		Dolby E(Op.)		

5.2.1 SDI信号から分離されたオーディオ信号を測定するには

本ユニットでは、SDI 信号から分離された 16ch 分のオーディオ信号を測定することができ ます。測定を行うには、以下の手順で設定してください。 なお、この測定には LV 58SER01A (SDI INPUT) が必要です。



図 5-3 SDI 信号から分離されたオーディオ信号の測定

- 1. LV 58SER01Aの BNC 端子に SDI 信号を入力します。
- 手順1のLV 58SER01A が実装されているユニット番号と、SDI 信号を入力したチャンネルを選択します。
- 3. AUD10 を押します。
- 4. Dolby Eオプションが実装されている場合は、DECODE MODE を OFF に設定します。
 F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。
 【参照】「7.3 Dolbyの設定」
- 5. [-1] CHANNEL SELECT を押して、測定チャンネルを選択します。
 測定チャンネルは、1~8ch、9~16ch、1~16ch から選択することができます。(2 画面表示のとき、1~16ch は選択できません。)
 【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」
- 6. F·2 DISPLAY MODE を押して、測定画面を選択します。

測定画面はリサージュ表示、サラウンド表示、ステータス表示、メーター表示、ラウドネス表示(LV 58SER40A のみ)から選択することができます。(測定チャンネルが 1~16ch のとき、サラウンド表示およびラウドネス表示はできません。) これらの測定画面の設定をするには、F·3、F·4 を押してください。F·3、F·4 の表示は、選択した測定画面に合わせて変わります。

5.2.2 SDI信号から分離されたDolby信号を測定するには

本ユニットでは、SDI 信号から分離された Dolby E 信号および Dolby Digital 信号を測定 することができます。測定を行うには、以下の手順で設定してください。 なお、この測定には LV 58SER01A (SDI INPUT)と Dolby E オプションが必要です。



図 5-4 SDI 信号から分離された Dolby 信号の測定

- 1. LV 58SER01Aの BNC 端子に SDI 信号を入力します。
- 手順1のLV 58SER01A が実装されているユニット番号と、SDI 信号を入力したチャンネルを選択します。
- 3. AUD10 を押します。
- 4. DECODE MODE を DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL に設定して、入力チャンネルを選択し ます。

F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。 【参照】「7.3 Dolbyの設定」

5. F·1 CHANNEL SELECTを押して、測定チャンネルを設定します。

測定チャンネルは自動的に 8ch になります。 F・3 MIX MODE を 0N にすると、Dolby 信 号とオーディオ信号を同時に測定することができます。(2 画面表示のときや LV 58SER40 を実装しているときは選択できません。)

【参照】 「7.1 測定チャンネルの選択」

6. F·2 DISPLAY MODE を押して、測定画面を選択します。

測定画面はリサージュ表示、サラウンド表示、ステータス表示、メーター表示、ラウ ドネス表示(LV 58SER40A のみ)から選択することができます。 これらの測定画面の設定をするには、F·3、F·4 を押してください。F·3、F·4 の表示 は、選択した測定画面に合わせて変わります。

5.2.3 DVB-ASI信号から分離されたオーディオ信号を測定するには

本ユニットでは、DVB-ASI 信号から分離された 8ch 分のオーディオ信号を測定することが できます。測定を行うには、以下の手順で設定してください。 なお、この測定には LV 58SER04 (MPEG DECODER) が必要です。



図 5-5 DVB-ASI 信号から分離されたオーディオ信号の測定

- 1. LV 58SER04の BNC 端子に DVB-ASI 信号を入力します。
- 手順1のLV 58SER04 が実装されているユニット番号と、デコードする PID を選択します。

選択された PID は、画面右上に表示されます。

- 3. AUDIO を押します。
- 4. Dolby Eオプションが実装されている場合は、DECODE MODE を OFF に設定します。
 F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。
 【参照】「7.3 Dolbyの設定」
- F·1 CHANNEL SELECT を押して、測定チャンネルを1~8ch に設定します。
 【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」
- 6. F·2 DISPLAY MODE を押して、測定画面を選択します。

測定画面はリサージュ表示、サラウンド表示、ステータス表示、メーター表示、ラウ ドネス表示(LV 58SER40A のみ)から選択することができます。 これらの測定画面の設定をするには、F·3、F·4 を押してください。F·3、F·4 の表示 は、選択した測定画面に合わせて変わります。

5.2.4 DVB-ASI信号から分離されたDolby信号を測定するには

本ユニットでは、DVB-ASI 信号から分離された Dolby E 信号および Dolby Digital 信号を 測定することができます。測定を行うには、以下の手順で設定してください。 なお、この測定には LV 58SER04 (MPEG DECODER) と Dolby E オプションが必要です。



図 5-6 DVB-ASI 信号から分離された Dolby 信号の測定

- 1. LV 58SER04の BNC 端子に DVB-ASI 信号を入力します。
- 手順1のLV 58SER04 が実装されているユニット番号と、デコードする PID を選択します。

選択された PID は、画面右上に表示されます。

- 3. AUD10 を押します。
- 4. DECODE MODE を DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL に設定して、入力チャンネルを選択し ます。

```
F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。
【参照】「7.3 Dolbyの設定」
```

5. F·1 CHANNEL SELECTを押して、測定チャンネルを設定します。

測定チャンネルは自動的に 8ch になります。F・3 MIX MODE を 0N にすると、Dolby 信 号とオーディオ信号を同時に測定することができます。(2 画面表示のときや LV 58SER40 を実装しているときは選択できません。) 【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」

6. F·2 DISPLAY MODE を押して、測定画面を選択します。 測定画面はリサージュ表示、サラウンド表示、ステータス表示、メーター表示、ラウドネス表示(LV 58SER40A のみ)から選択することができます。 これらの測定画面の設定をするには、F·3、F·4 を押してください。F·3、F·4 の表示は、選択した測定画面に合わせて変わります。 【参照】「6 測定画面」

5.2.5 背面BNC端子に入力したオーディオ信号を測定するには

本ユニットのBNC端子に入力した8ch分(※1)のオーディオ信号を測定することができます。 測定を行うには、以下の手順で設定してください。



図 5-7 背面 BNC 端子に入力したオーディオ信号の測定

- External BNCを INPUT に設定します。
 SYS → F·1 UNIT SETUP → F·* UNIT* SETUP(※2)の順にキーを押して設定します。
 【参照】「7.5 システム設定」
- 2. LV 58SER40(A)の BNC 端子にオーディオ信号を入力します。
- 3. 手順2のLV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。 表示モードは自動的に AUDIO になります。
- 4. F·7 INPUT SELECT を押して、DIGITAL を選択します。
- 5. Dolby Eオプションが実装されている場合は、DECODE MODE を OFF に設定します。
 F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。
 【参照】「7.3 Dolbyの設定」
- 6. F·1 CHANNEL SELECTを押して、測定チャンネルを選択します。
 - 測定チャンネルは、1~8ch、9~16ch(※3)、1~16ch(※3)から選択することができま す。(2 画面表示のとき、1~16ch は選択できません。) 【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」
- F·2 DISPLAY MODE を押して、測定画面を選択します。
 測定画面はリサージュ表示、サラウンド表示、ステータス表示、メーター表示、ラウドネス表示(LV 58SER40A のみ)から選択することができます。(測定チャンネルが1~16chのとき、サラウンド表示およびラウドネス表示はできません。)
 これらの測定画面の設定をするには、F·3、F・4 を押してください。F・3、F・4 の表示は、選択した測定画面に合わせて変わります。

- ※1 オプションの入出力拡張基板が実装されているときは、16ch分の測定が可能です。
- ※2 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。
- ※3 オプションの入出力拡張基板が実装されていない場合、9~16chの信号は測定できません。

5.2.6 背面BNC端子に入力したDolby信号を測定するには

本ユニットの BNC 端子に入力した Dolby E 信号、または Dolby Digital 信号を測定するこ とができます。測定を行うには、以下の手順で設定してください。 なお、この測定には Dolby E オプションが必要です。



図 5-8 背面 BNC 端子に入力した Dolby 信号の測定

- External BNCを INPUT に設定します。
 SYS → F·1 UNIT SETUP → F·* UNIT* SETUP(※1)の順にキーを押して設定します。
 【参照】「7.5 システム設定」
- 2. LV 58SER40(A)の BNC 端子に Dolby 信号を入力します。
- 3. 手順2のLV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。 表示モードは自動的に AUDIO になります。
- 4. F·7 INPUT SELECT を押して、DIGITAL を選択します。
- 5. DECODE MODE を DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL に設定して、入力チャンネルを選択し ます。 ____

<u>F・6</u> DOLBY-E SETUP → <u>F・1</u> CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。 【参照】「7.3 Dolbyの設定」

6. F·1 CHANNEL SELECTを押して、測定チャンネルを設定します。

測定チャンネルは自動的に 8ch になります。F·3 MIX MODE を 0N にすると、Dolby 信 号とオーディオ信号を同時に測定することができます。(2 画面表示のときや LV 58SER40 を実装しているときは選択できません。)

【参照】 「7.1 測定チャンネルの選択」

7. F·2 DISPLAY MODE を押して、測定画面を選択します。

測定画面はリサージュ表示、サラウンド表示、ステータス表示、メーター表示、ラウドネス表示(LV 58SER40A のみ)から選択することができます。 これらの測定画面の設定をするには、F·3、F·4 を押してください。F·3、F·4 の表示 は、選択した測定画面に合わせて変わります。

- 【参照】「6 測定画面」
- ※1 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。

5.2.7 アナログオーディオ信号を測定するには

本ユニットでは、2ch分のアナログオーディオ信号を測定することができます。測定を行うには、以下の手順で設定してください。

なお、この測定にはLV 58SER40A が必要です。LV 58SER40 では測定できません。



図 5-9 リモート端子に入力したアナログオーディオ信号の測定

1. 背面パネルのリモート端子にアナログオーディオ信号を入力します。

リモート端子の 10~13pに信号を入力します。詳細は 図 7-6 と 表 7-2 を参照してください。

【参照】「7.4 入力信号の設定」

- 2. LV 58SER40A が実装されているユニット番号を選択します。 表示モードは自動的に AUDIO になります。
- F·7 INPUT SELECT を押して、ANALOG を選択します。
 測定チャンネルは自動的に LR の 2ch になります。
 【参照】「7.4 入力信号の設定」
- 2 画面表示のときは、F·2 DISPLAY MODE を押して測定画面を選択します。
 2 画面表示のとき、測定画面はリサージュ表示とメーター表示から選択することができます。1 または4 画面表示のときは、リサージュ画面とメーター画面が同時に表示されます。
 これらの測定画面の設定をするには、F·3、F·4 を押してください。F·3、F·4 の表示

これらの測定画面の設定をするには、<u>ド・3</u>、<u>ド・4</u>を押してくたさい。<u>ド・3</u>、<u>ド・4</u>の表示 は、選択した測定画面に合わせて変わります。

5.3 オーディオ信号の出力

本ユニットが LV 5800 の入力ユニット(UNIT 1~4)または LV 7800 に実装されているとき、以下の信号を本ユニットの BNC 端子から出力することができます。

a SDI信号から分離されたオーディオ信号	→5.3.1 参照
b SDI信号から分離されたDolby信号(LV 58SER40Aのみ)	→5.3.2 参照
c DVB-ASI信号から分離されたオーディオ信号	→5.3.3参照
b DVB-ASI信号から分離されたDolby信号 (LV 58SER40Aのみ)	→5.3.4 参照

本ユニットが入力ユニット(UNIT 1~4)と出力ユニット(UNIT 5, 6)の両方に実装されている ときは、以下の信号を出力ユニットの BNC 端子から出力することができます。現在測定して いるオーディオ信号が出力ユニットの BNC 端子から出力されます。(LV 5800 のみ)

- a SDI 信号から分離されたオーディオ信号
- b SDI 信号から分離された Dolby 信号(※1)
- c DVB-ASI 信号から分離されたオーディオ信号
- d DVB-ASI 信号から分離された Dolby 信号(※1)
- e 背面 BNC 端子に入力したオーディオ信号(※1)
- f 背面 BNC 端子に入力した Dolby 信号(※1)

本ユニットが出力ユニット(UNIT 5, 6)のみに実装されているときは、本ユニットの BNC 端子 からオーディオ信号を出力することができません。

※1 入力ユニットにLV 58SER40A が実装されている必要があります。

5.3.1 SDI信号から分離されたオーディオ信号を出力するには

SDI 信号から分離された 8ch 分(※1)のオーディオ信号を、本ユニットの BNC 端子から出力 することができます。オーディオ信号を出力するには、以下の手順で設定をしてください。 なお、この動作には LV 58SER01A(SDI INPUT)が必要です。



図 5-10 SDI 信号から分離されたオーディオ信号の出力

- 1. LV 58SER01Aの BNC 端子に SDI 信号を入力します。
- 2. External BNC を OUTPUT に設定します。

SYS → F·1 UNIT SETUP → F·* UNIT* SETUP(※2)の順にキーを押して設定します。 LV 58SER40(A)の BNC 端子に信号が入力されている場合は、ケーブルを外してから設定 してください。

【参照】「7.5 システム設定」

- 3. 手順1のLV 58SER01A が実装されているユニット番号と、SDI 信号を入力したチャン ネルを選択します。
- 4. AUD10 を押します。
- 5. Dolby Eオプションが実装されている場合は、DECODE MODE を OFF に設定します。
 F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。
 【参照】「7.3 Dolbyの設定」
- 6. F·1 CHANNEL SELECT を押して、出力チャンネルを選択します。
 - 出力チャンネルは、1~8ch、9~16ch(※3)、1~16ch(※4)から選択することができま す。(2 画面表示のとき、1~16ch は選択できません。) 【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」
- ※1 オプションの入出力拡張基板が実装されているときは、16ch分の出力が可能です。
- ※2 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。
- ※3 オプションの入出力拡張基板が実装されていないときに 9~16ch を選択した場合、AES/EBU CH1~8 から 9~16ch の信号が出力されます。
- ※4 オプションの入出力拡張基板が実装されていないときに 1~16ch を選択した場合、9~16ch の信号 は出力されません。

5.3.2 SDI信号から分離されたDolby信号を出力するには

SDI 信号から分離された Dolby E 信号および Dolby Digital 信号を PCM オーディオ信号に 変換して、本ユニットの BNC 端子から AES/EBU 形式で出力することができます。オーディ オ信号を出力するには、以下の手順で設定してください。

なお、この動作にはLV 58SER01A(SDI INPUT)、LV 58SER40A、Dolby E オプションが必要で す。LV 58SER40 では PCM オーディオに変換されません。



図 5-11 SDI 信号から分離された Dolby 信号の出力

- 1. LV 58SER01Aの BNC 端子に SDI 信号を入力します。
- 2. External BNC を OUTPUT に設定します。

 $\underline{SYS} \rightarrow \underline{F\cdot1}$ UNIT SETUP $\rightarrow \underline{F\cdot*}$ UNIT* SETUP(※1)の順にキーを押して設定します。 LV 58SER40A の BNC 端子に信号が入力されている場合は、ケーブルを外してから設定 してください。

【参照】「7.5 システム設定」

- 手順1のLV 58SER01A が実装されているユニット番号と、SDI 信号を入力したチャン ネルを選択します。
- 4. AUD10 を押します。
- 5. DECODE MODE を DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL に設定して、入力チャンネルを選択し ます。

F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTINGの順にキーを押して設定します。
【参照】「7.3 Dolbyの設定」

6. F·1 CHANNEL SELECTを押して、出力チャンネルを設定します。

下・3 MIX MODE を ON にした場合、AES/EBU CH1~8 からオーディオ信号、AES/EBU CH9~16 から Dolby 信号が出力されます。(2 画面表示のときは選択できません。) このときは、オプションの入出力拡張基板が実装されていないと Dolby 信号は出力されません。

【参照】 「7.1 測定チャンネルの選択」

※1 LV 58SER40A が実装されているユニット番号を選択します。

5.3.3 DVB-ASI信号から分離されたオーディオ信号を出力するには

DVB-ASI 信号から分離された 8ch 分のオーディオ信号を、本ユニットの BNC 端子から出力 することができます。オーディオ信号を出力するには、以下の手順で設定をしてください。 なお、この動作には LV 58SER04 (MPEG DECODER) が必要です。



図 5-12 DVB-ASI 信号から分離されたオーディオ信号の出力

- 1. LV 58SER04の BNC 端子に DVB-ASI 信号を入力します。
- 2. External BNC を OUTPUT に設定します。

SYS → F·1 UNIT SETUP → F·* UNIT* SETUP(※1)の順にキーを押して設定します。 LV 58SER40(A)の BNC 端子に信号が入力されている場合は、ケーブルを外してから設定 してください。

【参照】「7.5 システム設定」

手順1のLV 58SER04 が実装されているユニット番号と、デコードする PID を選択します。

選択された PID は、画面右上に表示されます。

- 4. AUD10 を押します。
- Dolby Eオプションが実装されている場合は、DECODE MODE を OFF に設定します。
 F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。
 【参照】「7.3 Dolbyの設定」
- F·1 CHANNEL SELECT を押して、出力チャンネルを1~8ch に設定します。
 【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」
- ※1 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。

5.3.4 DVB-ASI信号から分離されたDolby信号を出力するには

DVB-ASI 信号から分離された Dolby E 信号および Dolby Digital 信号を PCM オーディオ信号に変換して、本ユニットの BNC 端子から AES/EBU 形式で出力することができます。オーディオ信号を出力するには、以下の手順で設定してください。

なお、この動作にはLV 58SER04 (MPEG DECODER)、LV 58SER40A、Dolby E オプションが必要 です。LV 58SER40 では PCM オーディオに変換されません。



図 5-13 DVB-ASI 信号から分離された Dolby 信号の出力

- 1. LV 58SER04の BNC 端子に DVB-ASI 信号を入力します。
- 2. External BNC を OUTPUT に設定します。

 $\underline{SYS} \rightarrow \underline{F\cdot1}$ UNIT SETUP → $\underline{F\cdot*}$ UNIT* SETUP(※1)の順にキーを押して設定します。 LV 58SER40A の BNC 端子に信号が入力されている場合は、ケーブルを外してから設定 してください。

【参照】「7.5 システム設定」

手順1のLV 58SER04 が実装されているユニット番号と、デコードする PID を選択します。

選択された PID は、画面右上に表示されます。

- 4. AUD10 を押します。
- 5. DECODE MODE を DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL に設定して、入力チャンネルを選択し ます。

F・6 DOLBY-E SETUP → F・1 CHANNEL SETTING の順にキーを押して設定します。
 【参照】「7.3 Dolbyの設定」

6. F·1 CHANNEL SELECT を押して、出力チャンネルを設定します。

<u>F・3</u> MIX MODE を ON にした場合、AES/EBU CH1~8 からオーディオ信号、AES/EBU CH9 ~16 から Dolby 信号が出力されます。(2 画面表示のときは選択できません。) このと きは、オプションの入出力拡張基板が実装されていないと Dolby 信号は出力されません。

【参照】 「7.1 測定チャンネルの選択」

※1 LV 58SER40A が実装されているユニット番号を選択します。

5.4 ヘッドホン出力

本ユニットが LV 5800 の入力ユニット(UNIT 1~4) または LV 7800 に実装されているとき、以下の信号を前面パネルの PHONES から出力することができます。

- ・SDI 信号から分離されたオーディオ信号
- ・SDI 信号から分離された Dolby 信号(LV 58SER40Aのみ)
- ・DVB-ASI 信号から分離されたオーディオ信号
- ・DVB-ASI 信号から分離された Dolby 信号 (LV 58SER40A のみ)
- ・背面 BNC 端子に入力したオーディオ信号 (LV 58SER40A のみ)
- ・背面 BNC 端子に入力した Dolby 信号 (LV 58SER40A のみ)
- ・リモート端子に入力したアナログオーディオ信号 (LV 58SER40Aのみ)

オーディオ信号を出力するには、以下の手順で設定してください。



図 5-14 オーディオ信号のヘッドホン出力

1. 入力信号の設定をします。

入力信号に応じて、それぞれ以下の設定をしてください。

- 【参照】「5.2.1 SDI信号から分離されたオーディオ信号を測定するには」 手順1~4
 - 「5.2.2 SDI信号から分離されたDolby信号を測定するには」 手順1~4
 - 「5.2.3 DVB-ASI信号から分離されたオーディオ信号を測定するには」 手順1~4
 - 「5.2.4 DVB-ASI信号から分離されたDolby信号を測定するには」 手順1~4
 - 「5.2.5 背面BNC端子に入力したオーディオ信号を測定するには」 手順1~5
 - 「5.2.6 背面BNC端子に入力したDolby信号を測定するには」 手順1~5
 - 「5.2.7 アナログオーディオ信号を測定するには」 手順 1~3
- 2. F·5 PHONES SETUP を押して、ヘッドホンの設定をします。

F·1 PHONES VOLUME を押すとヘッドホンのボリュームを、F·2 PHONES L/Rch を押すとヘッドホン端子に出力するチャンネルペアを設定することができます。 なお、LV 7800 では F·1 PHONES VOLUME は表示されません。ヘッドホンのボリュームは、

前面パネルの VOLUME つまみで設定してください。

【参照】「7.2 ヘッドホンの設定」

6. 測定画面

6.1 リサージュ表示

6.1.1 リサージュ表示画面

リサージュ画面では、任意の2信号間のリサージュ波形と相関計が表示されます。相関計は2信号間の位相を表し、+1のときは同相、-1のときは逆相、0のときは無相関を意味します。

リサージュ波形を表示するには、 \overline{AUDIO} または $\overline{UNIT*}(::1)$ を押してから、オーディオメニューの $\overline{F\cdot 2}$ DISPLAY MODE を押して、LISSAJOU を選択してください。

※1 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。

オーディオメニュー

図 6-1 オーディオメニュー

測定チャンネルが 8ch(ただし MIX MODE が ON のときを除く)のときは、画面の左半分にリ サージュ波形、右半分にメーターが 8ch 分表示されます。(2 画面表示のとき、メーターは 表示されません。)

【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」



図 6-2 8ch のリサージュ表示画面

測定チャンネルが 16ch のときは、16ch 分のリサージュ波形が表示されます。 【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」



図 6-3 16ch のリサージュ表示画面

オーディオメニューの F·7 INPUT SELECT が ANALOG のときは、左半分にリサージュ波形、 右半分にメーターが 2ch 分表示されます。(2 画面表示のとき、メーターは表示されません。)



図 6-4 2ch のリサージュ表示画面

チャンネル選択メニューの F·3 MIX MODE が ON のときは、画面の左半分にオーディオ信号、 右半分に Dolby 信号のリサージュ波形が 8ch ずつ表示されます。

オーディオ信号は INPUT GROUP が CH1/2~CH7/8 のときは 1~8ch、CH9/10~CH15/16 のとき は 9~16ch から、チャンネルマッピング画面で選択したチャンネルが表示されます。



図 6-5 MIX MODE のリサージュ表示画面

6.1.2 リサージュ表示の設定

リサージュ表示の設定をするには、オーディオメニューで F・4 LISSAJOU SETUP を押して ください。F・4 LISSAJOU SETUP は、リサージュ画面が表示されているときに表示されます。

オーディオメニュー

CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE LISSAJOU	METER SETUP	LISSAJOU SETUP	PHONES SETUP	DOLBY-E SETUP	INPUT SELECT DIGITAL
-------------------	-----------------------------	----------------	-------------------	-----------------	------------------	----------------------------

// ////////

LISSAJOU INTEN	SCALE INTEN	DISPLAY	FORM	AUTO GAIN	up menu
0	4	MULTI	Х-Ү	ON	

図 6-6 リサージュセットアップメニュー

リサージュセットアップメニューの説明は以下のとおりです。

● F·1 LISSAJOU INTEN

リサージュ波形の輝度を F・D を回して設定します。設定範囲は-128~127 までの 256 段階で、F・D を押すと初期設定値(0)になります。

● F·2 SCALE INTEN

スケールの輝度を F・D を回して設定します。設定範囲は-8~7 までの 16 段階で、F・D を押すと初期設定値(4)になります。

● F·3 DISPLAY

リサージュ波形の表示形式を以下から選択します。オーディオメニューの $F \cdot 7$ INPUT SELECT が ANALOG のときは、SINGLE 固定となります。

SINGLE 2ch 分のリサージュ波形を表示する、シングルリサージュ画面になります。
 MULTI 8ch または 16ch 分のリサージュ波形を表示する、マルチリサージュ画面になります。

● F·4 FORM

スケールの表示形式を以下から選択します。

Х-Ү	L 軸を垂直、R 軸を水平に割り当てます。
MATRIX	X-Y に対してL 軸、R 軸を 45° 傾けます。



図 6-7 スケールの表示形式

► F·5 AUTO GAIN

リサージュ波形の AGC (オートゲインコントロール)の設定をします。

- ON
 入力信号のレベルが 0~-40 dBFS のときに、リサージュ波形の大きさが一

 定の範囲に入るように自動調整されます。
- OFF リサージュ波形の大きさが自動調整されません。

F.6 CHANNEL MAPPING

リサージュ波形のL軸、R軸に割り当てるチャンネルを設定します。F・Dを回してL 軸、R軸に割り当てるチャンネルをそれぞれ選択し、F・Dを押して決定します。選択さ れたチャンネルは、メーターの下部に表示されます。

チャンネルマッピング画面では、チャンネルの割り当てがシングルリサージュとマル チリサージュに分かれています。必要に応じて設定してください。

チャンネルマッピング画面の動作は以下のとおりです。

F•1	COMPLETE	設定が適用されてチャンネルマッピング画面から抜けます。
F•2	PREV TAB	1 つ前のタブ画面に戻ります。
F•3	NEXT TAB	1つ先のタブ画面に進みます。
F•7	CANCEL	設定が適用されずにチャンネルマッピング画面から抜けます。

測定チャンネル数が16chのときの、シングルリサージュ波形のチャンネルマッピング 画面を下図に示します。

Single Lissajou | Hulti Lissajou1 | Hulti Lissajou2 |

-		-	-			
Channel Mapping						
- I	🗹 CH1 🗆	СН2 СНЗ	🗆 CH4 🗆 0	CH5 🗆 CH6	🗆 CH7 🗆 CH8	1
-	🗆 СН9 🗆	CH10 🗆 CH11	🗆 CH12 🗆 (CH13 🗆 CH14	🗆 CH15 🗆 CH1	.6
	🗆 Lt					
Б	🗆 СН1 🛛	CH2 CH3	□ CH4 □ (CH5 🗆 CH6	□ CH7 □ CH8	
n		CH10 CH11				6
	□Rt					-
Lt,Rt is mapped by Surround channel mapping.						
COMPLETE	PREV	NEXT				CHANCEL
	ТАВ	ТАВ				
					1	

図 6-8 シングルリサージュ波形のチャンネルマッピング画面

上図のLt、Rt は、サラウンドセットアップメニューの F·6 CHANNEL MAPPING で割り 当てられたチャンネルに応じて、以下のダウンミキシング演算をしています。 【参照】「6.2.2 サラウンド表示の設定」

Lt = $1/\sqrt{2}$ (L + $1/\sqrt{2}$ * C + $1/\sqrt{2}$ * Ls) Rt = $1/\sqrt{2}$ (R + $1/\sqrt{2}$ * C + $1/\sqrt{2}$ * Rs)
測定チャンネル数が16chのときの、マルチリサージュ波形のチャンネルマッピング画面を下図に示します。

Single Lissajou Hulti Lissajou1 Hulti Lissajou2

сомг	PLETE	PREV TAB		NEXT TAB					CHANCEL
	R4	1 □ CH1 □ CH9	□ CH2 □ CH10	□ CH3 □ CH11	□ CH4 □ CH12	□ CH5 □ CH13	□ CH6 □ □ CH14 □	□ CH7 🖻 □ CH15 🗆	CH8 CH16
	L4	4 □ CH1 □ CH9	□ CH2 □ CH10	□ CH3 □ CH11	□ CH4 □ CH12	□ CH5 □ CH13	□ CH6 □ □ CH14 □	☑ CH7 □ □ CH15 □	CH8 CH16
	R	3 □ CH1 □ CH9	□ CH2 □ CH10	□ CH3 □ CH11	□ CH4 □ CH12	□ CH5 □ CH13	☑ CH6 □ □ CH14 □	□ CH7 □ □ CH15 □	CH8 CH16
	L3	3 □ CH1 □ CH9	□ CH2 □ CH10	□ CH3 □ CH11	□ CH4 □ CH12	፼ CH5 □ CH13	□ CH6 □ □ CH14 □	□ CH7 □ □ CH15 □	CH8 CH16
	R	2 □ CH1 □ CH9	□ CH2 □ CH10	□ CH3 □ CH11		□ CH5 □ CH13	□ CH6 □ □ CH14 □	□ CH7 □ □ CH15 □	CH8 CH16
	Lž	2 □ CH1 □ CH9	□ CH2 □ CH10	፼ CH3 □ CH11	□ CH4 □ CH12	□ CH5 □ CH13	□ CH6 □ □ CH14 □	□ CH7 □ □ CH15 □	CH8 CH16
	R	L = CH1 = CH9	፼ CH2 □ CH10	□ CH3 □ CH11	□ CH4 □ CH12	□ CH5 □ CH13	□ CH6 □ □ CH14 □	□ CH7 □ □ CH15 □	CH8 CH16
	L	L ⊠ СН1 □ СН9	□ CH2 □ CH10	□ CH3 □ CH11	□ CH4 □ CH12	□ CH5 □ CH13	□ CH6 □ CH14	□ CH7 □ □ CH15 □	CH8 CH16
	Chan	nel Mapr	oina						

Single Lissajou Hulti Lissajou1 Hulti Lissajou2

сомр	LETE		PREV TAB			IEXT TAB						CHANCEL
	R8	3	CH1 CH9		CH2 CH10	□ CH3 □ CH13	CH4 CH12	СН5 СН13	CH6 CH14	CH7 CH15	CH8 CH16	
	Lŧ	3	CH1 CH9		CH2 CH10	□ CH3 □ CH13	 CH4 CH12	СН5 СН13	CH6 CH14	CH7 CH15	CH8 CH16	
	R7		CH1 CH9		CH2 CH10	□ CH3 □ CH11	 CH4 CH12	СН5 СН13	CH6 CH14	CH7 CH15	CH8 CH16	
	L7		CH1 CH9		CH2 CH10	□ CH3 □ CH11	 CH4 CH12	СН5 СН13	CH6 CH14	CH7 CH15	CH8 CH16	
	Re	5	CH1 CH9		CH2 CH10	□ CH3 □ CH13	CH4 CH12	СН5 СН13	CH6 CH14	CH7 CH15	CH8 CH16	
	Le	; [CH1 CH9		CH2 CH10	፼ CH3 □ CH13	CH4 CH12	CH5 CH13	CH6 CH14	CH7 CH15	CH8 CH16	
	R	; [CH1 CH9		CH2 CH10	□ CH3 □ CH13	 CH4 CH12	CH5 CH13	CH6 CH14	CH7 CH15	CH8 CH16	
	LS		CH1 CH9		CH2 CH10	□ CH3 □ CH11	CH4 CH12	CH5 CH13	CH6 CH14	CH7 CH15	CH8 CH16	·
	Chan	nel	Мар	oin	g							

図 6-9 マルチリサージュ波形のチャンネルマッピング画面

6.2 サラウンド表示

6.2.1 サラウンド表示画面

サラウンド画面では、各軸に任意のチャンネルを割り当てたサラウンド波形が表示されま す。

サラウンド波形を表示するには、AUDIO または INIT * (※1)を押してから、オーディオメ ニューの $F \cdot 2$ DISPLAY MODE を押して、SURROUND を選択してください。(測定チャンネル が 16ch のとき、入力信号がアナログのとき、MIX MODE が ON のときはサラウンド波形を表 示することができません。)

※1 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。

オーディオメニュー

CHANNEL DISPLAY METER SELECT MODE SETUP SURROUND	SURROUND SETUP	PHONES SETUP	DOLBY-E SETUP	INPUT SELECT DIGITAL
--	-------------------	-----------------	------------------	----------------------------

図 6-10 オーディオメニュー

サラウンド画面では、画面の左半分にサラウンド波形、右半分にメーターが表示されます。 (2 画面表示のとき、メーターは表示されません。)

隣り合うチャンネル(表示形式が PHANTOM C のときは Lch-Rch も含む)が逆位相のときは、 チャンネル間のスケールが赤色になります。



図 6-11 サラウンド表示画面

6.2.2 サラウンド表示の設定

サラウンド表示の設定をするには、オーディオメニューで $F \cdot 4$ SURROUND SETUP を押して ください。 $F \cdot 4$ SURROUND SETUP はサラウンド画面が表示されているときに表示されます。

オーティオメニュー	トメニュー
-----------	-------

CHANNEL DISPLAY METER SURROUND PHONES DOLBY-E INPU SELECT MODE SETUP SETUP SETUP SETUP SETUP DIGIT

♣

サラウンドセットアップメニュー

SURROUND	SCALE	SURROUND	Αυτο	CHANNEL	up
INTEN	INTEN	5.1	GAIN	MAPPING	menu
100	4	NORMAL	ON		

図 6-12 サラウンドセットアップメニュー

サラウンドセットアップメニューの説明は以下のとおりです。

● F • 1 SURROUND INTEN

サラウンド波形の輝度を F・D を回して設定します。設定範囲は-128~127 までの 256 段階で、F・D を押すと初期設定値(100)になります。

● F·2 SCALE INTEN

スケールの輝度を F・D を回して設定します。設定範囲は-8~7 までの 16 段階で、F・D を押すと初期設定値(4)になります。

● F·3 SURROUND 5.1

サラウンド波形の表示形式を以下から選択します。

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 C 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。



図 6-13 サラウンド波形の表示形式

► F·5 AUTO GAIN

サラウンド波形の AGC (オートゲインコントロール)の設定をします。

ON 入力信号のレベルが-25~0 dBFS のときに、サラウンド波形の大きさが一
 定の範囲に入るように自動調整されます。

OFF サラウンド波形の大きさが自動調整されません。

F.6 CHANNEL MAPPING

サラウンド画面のL、R、C、LFE、Ls、Rs、Lt、Rt に割り当てるチャンネルを選択しま す。F・D を回して各軸に割り当てるチャンネルをそれぞれ選択し、F・D を押して決定し ます。選択されたチャンネルは、メーターの下部に表示されます。

この設定は、リサージュセットアップメニューの F·6 CHANNEL MAPPING で行う Lt、 Rt の計算に影響を与えます。

チャンネルマッピング画面の動作は以下のとおりです。

 F・1 COMPLETE
 設定が適用されてチャンネルマッピング画面から抜けます。

 F・7 CANCEL
 設定が適用されずにチャンネルマッピング画面から抜けます。

Surround

Char	nnel Mappi	ng							
L	CH1	🗆 CH2	🗆 СНЗ	🗆 CH4	🗆 CH5	□ CH6	🗆 CH7	🗆 CHE	3
R	🗆 CH1	₽ CH2	🗆 CH3	🗆 CH4	🗆 CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗆 CHE	3
С	🗆 CH1	🗆 CH2	⊠ СНЗ	🗆 CH4	🗆 CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗆 CHE	3
LFE	🗆 CH1	\Box CH2	🗆 CH3	🗹 CH4	🗆 CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗆 CHE	3
Ls	🗆 CH1	\Box CH2	🗆 CH3	🗆 CH4	☑ CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗆 CHE	3
Rs	🗆 CH1	🗆 CH2	🗆 СНЗ	🗆 CH4	🗆 CH5	☑ CH6	🗆 CH7	🗆 CHE	3
Lt/Lo(L	.L) 🗆 CH1	\Box CH2	🗆 СНЗ	🗆 CH4	🗆 CH5	🗆 CH6	☑ CH7	🗆 Che	3
Rt/Ro(R	R) 🗆 CH1	\Box CH2	🗆 CH3	🗆 CH4	\Box CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗷 CHE	3
COMPLETE									CANCEL

図 6-14 サラウンド波形のチャンネルマッピング画面

6.3 ステータス表示

6.3.1 ステータス表示画面

ステータス画面では、チャンネルごとのレベルとエラー回数、リセットからの時間などが 表示されます。ステータスの上段は Channel のスラッシュ(/)の左側、下段はスラッシュの 右側のチャンネルにそれぞれ対応しています。

ステータス画面を表示するには、AUDIO または UNIT *(※1)を押してから、オーディオメ ニューの F·2 DISPLAY MODE を押して、STATUS を選択してください。(入力信号がアナロ グのときは、ステータス画面を表示することができません。)

※1 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。

オーディオメニュー

CHANNEL DISPLAY METER STATUS PHONES DOLBY-E INPUT SELECT MODE SETUP SETUP SETUP SETUP SETUP	STATUS DIGITAL	CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE STATUS	METER SETUP	STATUS SETUP	PHONES SETUP	DOLBY-E SETUP	INPUT SELECT DIGITAL
---	----------------	-------------------	---------------------------	----------------	-----------------	-----------------	------------------	----------------------------

図 6-15 オーディオメニュー

測定チャンネルが 8ch(ただし MIX MODE が ON のときを除く)のときは、画面の左半分にス テータス、右半分にメーターが 8ch 分表示されます。(2 画面表示のとき、メーターは表示 されません。)





図 6-16 8ch のステータス表示画面

測定チャンネルが 16ch のときは、16ch 分のステータスが表示されます。

【参照】「7.1 測定チャンネルの選択」

1080i/59.94	YCbCr(422) 1	A EMB	2007/11/29	11:16:	03			
Src:AES									
Channel	1/9	2/10	3/11	4/12	5/13	6/14	7/15	8/16	
Level	-19.0	-25.0	-15.0	-25.0	-60.0	-40.0	-20.0	-20.0	_
(dBFS)	-10.0	-30.0	-18.0	-19.0	-22.0	-20.0	-25.0	-17.0	_
Level	0	0	Θ	0	0	Θ	0	0	
Over	0	Θ	Θ	0	0	Θ	0	Θ	_
	0	0	Θ	0	0	Θ	0	Θ	
Clip	0	0	Θ	0	0	0	0	0	_
	0	0	Θ	Θ	0	0	0	0	
Mute	0	0	Θ	0	0	Θ	0	Θ	_
Parity	0	Θ	Θ	Θ	Θ	Θ	0	Θ	
Error	0	0	Θ	0	0	Θ	0	Θ	_
Validity	0	0	Θ	0	0	0	0	0	
Error	0	0	Θ	0	0	0	0	0	_
CRC	0	0	Θ	Θ	0	Θ	0	0	
Error	0	0	Θ	0	0	Θ	0	Θ	_
Code	0	0	Θ	Θ	Θ	Θ	0	Θ	
_ Violatio	on O	0	0	0	Θ	0	0	0	_
FROM RESE	T	00:00):26						
CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE STATUS			STATUS SETUP	PHONES SETUP	D	OLBY-E SETUP		

図 6-17 16ch のステータス表示画面

チャンネル選択メニューの F·3 MIX MODE が ON のときは、画面の左半分にオーディオ信号、 右半分に Dolby 信号のステータスが 8ch ずつ表示されます。オーディオ信号は INPUT GROUP が CH1/2~CH7/8 のときは 1~8ch、CH9/10~CH15/16 のときは 9~16ch が表示されます。

1080i/59.94	YCbCr(422)	1,	A EMB	2009/	3/24	14:3	7:24			
Src:AES					Src:D	E				
Channel	1/5	2/6	3/7	4/8	Chan	nel	D1/D5	D2/D6	D3/D7	D4/D8
Level	-5.1	-5.4	0.0	0.0	Leve	l	-12.7	-13.1	-8.5	-38.8
(dBFS)	-90.3	-90.3	-90.3	-90.3	(dB	FS)	-30.1	-29.1	-9.3	-9.8
Level	Θ	Θ	378	428	Leve	1	Θ	0	Θ	0
Over	Θ	Θ	Θ	Θ	0ve	r	Θ	0	Θ	0
	Θ	Θ	1	2			Θ	Θ	Θ	Θ
Clip	Θ	Θ	Θ	Θ	Clip	1	Θ	Θ	Θ	0
	Θ	Θ	Θ	Θ			Θ	0	Θ	0
Mute	26	26	26	26	Mute		0	0	Θ	0
Parity	0	Θ	0	Θ	Dolb	y CRC	Error		Θ	
Error	0	Θ	0	Θ	Fram	e Loca	tion	H:19	52 V:	36
Validity	Θ	Θ	Θ	Θ				mode	:20bit	mode
Error	0	0	0	Θ			ch		3	4
CRC	0	0	0	Θ	Pari	ty Err	or		0	0
Error	0	Θ	0	0	Vali	dity E	rror		0	0
Code	0	Θ	Θ	Θ	CRC	Error			0	Θ
Violatio	on O	Θ	Θ	Θ	Code	Viola	tion		0	Θ
FROM RESE	ET	00:00	:25						TRUE	PEAK
CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE STATUS	S	IETER ETUP	STA SE	TUS	PHONE SETU	S D	OLBY-E SETUP		

図 6-18 MIX MODE のステータス表示画面

ステータス表示画面の各項目について、以下のとおり説明します。

以下のうち、システム設定のユニットセットアップで検出設定を 0FF にした項目は、エラ 一回数が表示されません。

【参照】「7.5 システム設定」

Channel

チャンネルを表示します。スラッシュ(/)で区切られているものは、左側が上段、右側が 下段にそれぞれ対応しています。

• Level (dBFS)

入力信号のレベルを数値で表示します。単位は dBFS です。無入力のときは、U.L と表示 され、以降の項目は空欄になります。

·Level Over

入力信号のレベルが、メーターセットアップメニューの $F \cdot 6$ METER SETTING で OVER LEVEL に設定された値を超えたときにカウントされます。エラーカウントの最大値は 9999 です。エラーリセットすることで0になります。

【参照】「6.4.2 メーター表示の設定」

• Clip

システム設定の Clip で設定されたサンプル数を超える最大値信号が、連続して入力されたときにカウントされます。エラーカウントの最大値は 9999 です。エラーリセットすることで0になります。

【参照】「7.5 システム設定」

• Mute

システム設定の Mute で設定された時間を超える 0x0 の信号が、連続して発生したときに カウントされます。エラーカウントの最大値は 9999 です。エラーリセットすることで 0 になります。

DVB-ASI 信号から分離されたオーディオ信号には対応していません。エラー回数が非表示になります。

【参照】「7.5 システム設定」

Parity Error

入力信号のパリティビットと、本ユニット内部で再計算されたパリティビットの値が異 なるときにカウントされます。SDI 信号から分離されたオーディオ信号の測定をすると きは、エラーカウントの最大値は9999です。エラーリセットすることで0になります。 SD-SDI 信号または DVB-ASI 信号から分離されたオーディオ信号には対応していません。 エラー回数が非表示になります。

Validity Error

入力信号のバリディティビットが1のときにカウントされます。エラーカウントの最大 値は 9999 です。エラーリセットすることで0になります。 CRC Error

入力信号のチャンネルステータスビットのCRC値と、本ユニット内部で再計算されたCRC 値が異なるときにカウントされます。エラーカウントの最大値は9999です。エラーリセ ットすることで0になります。

• Code Violation

入力信号のバイフェーズ変調の状態が異常であると判断されるときにカウントされます。 エラーカウントの最大値は 9999 です。エラーリセットすることで0になります。

• FROM RESET

ステータスセットアップメニューで $F \cdot 6$ ERROR RESET を押してからの時間を表示します。 【参照】 「6.3.2 ステータス表示の設定」

以下の項目は、DECODE MODE が DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL のときに表示されます。

• Dolby CRC Error

Dolby 信号の CRC 値と、Dolby E オプション内部で再計算された CRC 値が異なるときにカ ウントされます。エラーカウントの最大値は 9999 です。エラーリセットすることで 0 になります。

• Frame Location

入力 SDI 信号に重畳されたヘッダーの位置と、モード(16/20/24bit)が表示されます。LV 58SER40(A)が実装されているユニットを選択したときは表示されません。

• ch

INPUT GROUP で選択したチャンネルが表示されます。

6.3.2 ステータス表示の設定

ステータス表示の設定をするには、オーディオメニューで F・4 STATUS SETUP を押してく ださい。F・4 STATUS SETUP はステータス画面が表示されているときに表示されます。

オーディオメニュー

EL DISPLAY METER T MODE SETUP STATUS	STATUS PHONES SETUP SETUP	DOLBY-E SETUP	INPUT SELECT DIGITAL
--	------------------------------	------------------	----------------------------

♣

ステータスセットアップメニュー

~/ // //		<u>+</u>				
		CHANNEL STATUS	USER BIT	EVENT LOG	ERROR RESET	up menu
DOLBY E METADATA	EBI METADATA					
DOLBY D METADATA	EBI METADATA					



ステータスセットアップメニューの説明は以下のとおりです。

● F·1 DOLBY E METADATA

このメニューはドルビーセットアップメニューの F-1 CHANNEL SETTING で、DECODE MODE を DOLBY-E に設定したときに表示されます。

F・1 DISPLAY PROGRAM で選択したプログラム番号のメタデータを確認することができ ます。

【参照】「7.3 Dolbyの設定」

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

図 6-20 Dolby E 信号のメタデータ表示画面

Dolby E信号のメタデータ表示画面について、以下のとおり説明します。

• Prog Desc Text

ステータスセットアップメニューの F·1 DISPLAY PROGRAM で選択したプログラム番号 のテキストデータを、32 文字まで表示します。

• Bitstrm Format

入力信号のフォーマットを表示します。

表 6-1 Bitstrm Format 表示

取得値	表示情報
0	DD 32bit
1	DD 16bit Ch1
2	DD 16bit Ch2
3	DD 16bit Ch1/2
4	DE 24bit
5	DE 20bit
6	DE 16bit
7	PCM

• Prog Config

入力信号のプログラム構成を表示します。

表 6-2 Prog Config 表示

取得値	表示情報
0	5. 1+2
1	5. 1+2*1
2	4+4
3	4+2*2
4	4+2+2*1
5	4+4*1
6	4*2
7	3*2+2*1
8	2*2+4*1
9	2+6*1
10	8*1
11	5. 1
12	4+2
13	4+2*1
14	3*2
15	2*2+2*1
16	2+4*1
17	6*1
18	4
19	2+2
20	2+2*1
21	4*1

取得値	表示情報
22	7. 1
23	7. 1Screen
その他	not define

• SMPTE Timecode

入力信号の SMPTE タイムコードを表示します。

• Framerate

入力信号のフレームレートを表示します。

表 6-3 Framerate 表示

取得值	表示情報
0	reserved
1	23.98fps
2	24fps
3	25fps
4	29.97fps
5	30fps
6	50fps
7	59.94fps
8	60fps
9	unknown
その他	not define

• Datarate

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのデータレートを表示します。

表 6-4 Datarate 表示

取得値	表示情報
0	32kbps
1	40kbps
2	48kbps
3	56kbps
4	64kbps
5	80kbps
6	96kbps
7	112kbps
8	128kbps
9	160kbps
10	192kbps
11	224kbps
12	256kbps
13	320kbps
14	384kbps
15	448kbps

取得値	表示情報
16	512kbps
17	576kbps
18	640kbps
19~30	reserved
31	Not Specified
その他	not define

• Bitstrm Mode

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのビットストリームモードを表示 します。

表 6-5 Bitstrm Mode 表示

取得値	表示情報
0	Main Complete
1	Music and Effects
2	Visually Inpaired
3	Hearing Impaired
4	Dialogue
5	Commentary
6	Emergency
7	reserved (coding mode=0のとき)
	Voice Over (coding mode=1のとき)
	Karaoke (coding mode>1のとき)
その他	not define

• Coding Mode

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのコーディングモードを表示します。

表 6-6 Coding Mode 表示

取得値	表示情報
0	reserved
1	1/0
2	2/0
3	3/0
4	2/1
5	3/1
6	2/2
7	3/2
その他	not define

• Center Mix Lvl

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのセンターミックスレベルを表示 します。

表 6-7 Center Mix Lvl 表示

取得値	表示情報
0	-3. 0dB
1	-4. 5dB
2	-6. 0dB
その他	not define

• Srnd Mix Lvl

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのサラウンドミックスレベルを表示します。

表 6-8 Srnd Mix Lvl 表示

取得値	表示情報
0	-3. 0dB
1	-6. 0dB
2	−∞dB
その他	not define

• Dolby Srnd Mode

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Dolby サラウンドモードを表示 します。

表 6-9 Dolby Srnd Mode 表示

取得値	表示情報
0	not indicate
1	off
2	on
その他	not define

• LFE Channel

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの LFE チャンネルを表示します。

表 6-10 LFE Channel 表示

取得値	表示情報
0	off
1	on
その他	not define

• Mix Lvl

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのミックスレベルを表示します。

表 6-11 Mix Lvl 表示

AC-3 (※1)	取得値	表示情報
0	-	not exist
1	0~31	80dBに取得値を加算したレベル

%1 AC-3 Audio Production Information Exists(0x0B)

• Room Type

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Room Type を表示します。

表 6-12 Room Type 表示

AC-3 (※1)	取得值	表示情報
0	_	not exist
1	0	not indicate
	1	Large Room
	2	Small Room
	その他	not define

※1 AC-3 Audio Production Information Exists(0x0B)

• Copyright Bit

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのコピーライトビットを表示します。

表 6-13 Copyright Bit 表示

取得値	表示情報
0	Not Protected
1	Protected
その他	not define

• Orig Bitstrm

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのオリジナルビットストリームを 表示します。

表 6-14 Orig Bitstrm 表示

取得値	表示情報
0	Not Original
1	Original
その他	not define

• DC Filter

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの DC Highpass Filter Enable を 表示します。

表 6-15 DC Filter 表示

取得値	表示情報
0	off
1	on
その他	not define

• Lowpass Filter

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Bandwidth Lowpass Filter Enable を表示します。

表 6-16 Lowpass Filter 表示

取得值	表示情報
0	off
1	on
その他	not define

• LFE Filter

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの LFE Channel Lowpass Filter Enable を表示します。

表 6-17 LFE Filter 表示

取得値	表示情報
0	off
1	on
その他	not define

• Srnd Phase Shift

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Surround 90degree Phase Shift Filter Enable を表示します。

表 6-18 Srnd Phase Shift 表示

取得値	表示情報
0	off
1	on
その他	not define

Srnd Attenuator

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Surround Channel Atteruator Enable を表示します。

表 6-19 Srnd Attenuator 表示

取得値	表示情報
0	off
1	on
その他	not define

• RF Ov Protect

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの RF Overmodulation Protect Enable を表示します。

表 6-20 RF Ov Protect 表示

取得值	表示情報
0	off
1	on
その他	not define

•Dialnorm Lvl

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータのダイアログノーマライゼーショ ンレベルを表示します。

表 6-21 Dialnorm Lvl 表示

取得値	表示情報
1~31	取得値に-を付けたレベル

● F·1 DOLBY D METADATA

このメニューはドルビーセットアップメニューの F·1 CHANNEL SETTING で、DECODE MODE を DOLBY-DIGITAL に設定したときに表示されます。 Dolby Digital 信号のメタデータを確認することができます。

【参照】「7.3 Dolbyの設定」

	4 BNC 2007/1	.1/29 14:46:19	
Src:DD			
AC-3 Metadata St	atus		
Bitstrm ID	8		
Bitstrm Format	DD 32bit		
Samplerate	48kHz		
Datarate	96kbps	Dialnorm Lvl	-27dB
Bitstrm Mode	Main Complete		
Coding Mode	1/0		
Center Mix Lvl	-3.0dB		
Srnd Mix Lvl	- 3 . 0dB		
Dolby Srnd Mode	not indicate		
LFE Channel	off		
Mix Lvl	105dB		
Room Type	Small Room		
Copyright Bit	Protected		
Orig Bitstrm	Origianl		
			up
			menu

図 6-21 Dolby Digital 信号のメタデータ表示画面

Dolby Digital 信号のメタデータ表示画面について、以下のとおり説明します。

• Bitstrm ID

入力信号の ID を表示します。

• Bitstrm Format

入力信号のフォーマットを表示します。(表 6-1 参照)

• Samplerate

入力信号のサンプルレートを表示します。

表 6-22 Samplerate 表示

取得値	表示情報
0	48kHz
1	44. 1kHz
2	32kHz
その他	not define

• Datarate

入力信号のデータレートを表示します。(表 6-4 参照)

• Bitstrm Mode

入力信号のビットストリームモードを表示します。(表 6-5 参照)

• Coding Mode

入力信号のコーディングモードを表示します。

表 6-23 Coding Mode 表示

取得值	表示情報
0	1+1
1	1/0
2	2/0
3	3/0
4	2/1
5	3/1
6	2/2
7	3/2
その他	not define

• Center Mix Lvl

入力信号のセンターミックスレベルを表示します。(表 6-7 参照)

Srnd Mix Lvl

入力信号のサラウンドミックスレベルを表示します。(表 6-8 参照)

• Dolby Srnd Mode

入力信号のDolbyサラウンドモードを表示します。(表 6-9 参照)

· LFE Channel

入力信号のLFEチャンネルを表示します。(表 6-10 参照)

• Mix Lvl

入力信号のミックスレベルを表示します。

表 6-24 Mix Lvl 表示

Dolby D (※1)	取得值	表示情報
0	_	not exist
1	0~31	80dB に取得値を加算したレベル

%1 Dolby Digital Audio Protection Information Exists (0x0C)

• Room Type

入力信号のRoom Typeを表示します。(表 6-12 参照)

表 6-25 Room Type 表示

Dolby D (※1)	取得値	表示情報
0	-	not exist
1	0	not indicate
	1	Large Room
	2	Small Room
	その他	not define

※1 Dolby Digital Audio Production Information Exists(0x0C)

• Copyright Bit

入力信号のCopyright Bitを表示します。(表 6-13 参照)

•Orig Bitstrm

入力信号のOriginal Bitstreamを表示します。(表 6-14 参照)

•Dialnorm Lvl

入力信号のダイアログノーマライゼーションレベルを表示します。(表 6-21 参照)

● F·2 EBI METADATA(入力信号が Dolby E のとき)

このメニューはドルビーセットアップメニューの F·1 CHANNEL SETTING で、DECODE MODE を DOLBY-E に設定したときに表示されます。

F・1 DISPLAY PROGRAM で選択したプログラム番号の EBI(Extended Bitstream Info)メ タデータを確認することができます。

【参照】「7.3 Dolbyの設定」

		4	BNC	2007/11/29	14:43:41		
Src:DE							
AC-3 Ext	ended Bit	stre	am Ir	ifo			
Pref St	ereo Dwnm	ix M	ode		not exis	t	
Lt/Rt C	enter Mix	Lvl			not exis	t	
Lt/Rt S	rnd Mix L	vl			not exis	t	
Lo/Ro C	enter Mix	Lvl			not exis	t	
Lo/Ro S	Frnd Mix L	vl			not exis	t	
Srnd EX	Mode				not exis	t	
Headpho	ne Mode				not exis	t	
AD Conv	erter Typ	е			not exis	t	
				v			
DISPLAY							up
PROGRAM PRM1							menu

図 6-22 Dolby E 信号の EBI メタデータ表示画面

Dolby E信号のEBIメタデータ表示画面について、以下のとおり説明します。

• Pref Stereo Dwnmix Mode

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Extended Preferred Stereo Downmix Mode を表示します。

表	6–26	Pref	Stereo	Dwnmix	Mode	表示
---	------	------	--------	--------	------	----

AC-3 (※1)	取得值	表示情報
0	-	not exist
1	0	not indicate
	1	Lt/Rt Preferred
	2	Lo/Ro Preferred
	その他	not define

※1 AC-3 Extended Bitstream Information1 Exists(0x10)

• Lt/Rt Center Mix Lvl

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Lt/Rt Center Mix Level を表示 します。

	表 6-	27 Lt/	′Rt Centeı	r Mix Lv	表示
--	------	--------	------------	----------	----

AC-3 (※1)	取得值	表示情報
0	-	not exist
1	0	+3. 0dB
	1	+1. 5dB
	2	0. 0dB
	3	-1. 5dB
	4	-3. 0dB
	5	-4. 5dB
	6	-6. 0dB
	7	−∞dB
	その他	not define

☆1 AC-3 Extended Bitstream Information1 Exists(0x10)

• Lt/Rt Srnd Mix Lvl

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Lt/Rt Surround Mix Level を表示します。

表 6-28 Lt/Rt Srnd Mix Lvl 表示

AC-3 (※1)	取得値	表示情報
0	-	not exist
1	0	+3. 0dB
	1	+1. 5dB
	2	0. 0dB
	3	-1. 5dB
	4	-3. 0dB
	5	-4. 5dB
	6	-6. 0dB
	7	−∞dB
	その他	not define

&1 AC-3 Extended Bitstream Information1 Exists(0x10)

• Lo/Ro Center Mix Lvl

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Lo/Ro Center Mix Level を表示 します。

表 6-29 Lo/Ro Center Mix LvI表示	
-------------------------------	--

AC-3 (※1)	取得值	表示情報
0	-	not exist
1	0	+3. 0dB
	1	+1. 5dB
	2	0. 0dB
	3	-1. 5dB
	4	-3. 0dB
	5	-4. 5dB
	6	-6. 0dB
	7	−∞dB
	その他	not define

※1 AC-3 Extended Bitstream Information1 Exists(0x10)

Lo/Ro Srnd Mix Lvl

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Lo/Ro Surround Mix Level を表示します。

表 6-30 Lo/Ro Srnd Mix Lvl 表示

AC-3 (※1)	取得値	表示情報
0	-	not exist
1	0	+3. 0dB
	1	+1. 5dB
	2	0. 0dB
	3	-1. 5dB
	4	-3. 0dB
	5	-4. 5dB
	6	-6. 0dB
	7	−∞dB
	その他	not define

&1 AC-3 Extended Bitstream Information1 Exists(0x10)

• Srnd EX Mode

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Surround EX Mode を表示します。

表 6-31 Srnd EX Mode 表示

AC-3 (※1)	取得値	表示情報
0	-	not exist
1	0	not indicate
	1	off
	2	on
	その他	not define

※1 AC-3 Extended Bitstream Information2 Exists(0x16)

· Headphone Mode

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの Headphone Mode を表示します。

表 6-32 Headphone Mode 表示

AC-3 (※1)	取得值	表示情報
0	-	not exist
1	_	not define

※1 AC-3 Extended Bitstream Information2 Exists(0x16)

• AD Converter Type

入力信号に多重された Dolby Digital 用メタデータの AD Converter Type を表示します。

表	6–33	AD	Converter	Type	表示
---	------	----	-----------	------	----

AC-3 (※1)	取得値	表示情報
0	_	not exist
1	0	standard
	1	HDCD
	その他	not define

※1 AC-3 Extended Bitstream Information2 Exists(0x16)

\bullet

F·2 EBI METADATA(入力信号が Dolby Digital のとき)

このメニューはドルビーセットアップメニューの F·1 CHANNEL SETTING で、DECODE MODE を DOLBY-DIGITAL に設定したときに表示されます。

Dolby Digital 信号の EBI (Extended Bitstream Info)メタデータを確認することができます。

```
【参照】「7.3 Dolbyの設定」
```

4	E	BNC	2007/11/29	14:46:51		
Src:DD						
AC-3 Extended Bitstr	eam	In	fo			
Pref Stereo Dwnmix	Mod	е		not exis	t	
Lt/Rt Center Mix Lv	/l			not exis	t	
Lt/Rt Srnd Mix Lvl				not exis	t	
Lo/Ro Center Mix Lv	n l			not exis	t	
Lo/Ro Srnd Mix Lvl				not exis	t	
Srnd EX Mode				not exis	t	
Headphone Mode				not exis	t	
AD Converter Type				not exis	t	
						up
						menu

図 6-23 Dolby Digital 信号の EBI メタデータ表示画面

Dolby Digital 信号の EBI メタデータ表示画面について、以下のとおり説明します。

• Pref Stereo Dwnmix Mode

入力信号の Extended Preferred Stereo Downmix Mode を表示します。

Dolby D (※1)	取得値	表示情報
0	-	not exist
1	0	not indicate
	1	Lt/Rt Preferred
	2	Lo/Ro Preferred
	その他	not define

表 6-34 Pref Stereo Dwnmix Mode 表示

%1 Dolby Digital Extended Bitstream Information1 Exists(0x11)

• Lt/Rt Center Mix Lvl

入力信号のLt/Rt Center Mix Level を表示します。

表 6-35 Lt/Rt Center Mix Lvl 表示

Dolby D (※1)	取得值	表示情報
0	-	not exist
1	0	+3. 0dB
	1	+1. 5dB
	2	0. 0dB
	3	-1. 5dB
	4	-3. 0dB
	5	-4. 5dB
	6	-6. 0dB
	7	−∞dB
	その他	not define

%1 Dolby Digital Extended Bitstream Information1 Exists(0x11)

• Lt/Rt Srnd Mix Lvl

入力信号のLt/Rt Surround Mix Level を表示します。

表 6-36 Lt/Rt Srnd Mix Lvl 表示

Dolby D (※1)	取得値	表示情報
0	-	not exist
1	0	+3. 0dB
	1	+1. 5dB
	2	0. 0dB
	3	-1. 5dB
	4	-3. 0dB
	5	-4. 5dB
	6	-6. 0dB
	7	−∞dB
	その他	not define

%1 Dolby Digital Extended Bitstream Information1 Exists(0x11)

• Lo/Ro Center Mix Lvl

入力信号の Lo/Ro Center Mix Level を表示します。

表 6-37 Lo/Ro Center Mix Lvl 表示

Dolby D (※1)	取得值	表示情報
0	-	not exist
1	0	+3. 0dB
	1	+1. 5dB
	2	0. 0dB
	3	-1. 5dB
	4	-3. 0dB
	5	-4. 5dB
	6	-6. 0dB
	7	−∞dB
	その他	not define

%1 Dolby Digital Extended Bitstream Information1 Exists(0x11)

Lo/Ro Srnd Mix Lvl

入力信号の Lo/Ro Surround Mix Level を表示します。

表 6-38 Lo/Ro Srnd Mix Lvl 表示

Dolby D (※1)	取得値	表示情報
0	-	not exist
1	0	+3. 0dB
	1	+1. 5dB
	2	0. 0dB
	3	-1. 5dB
	4	-3. 0dB
	5	-4. 5dB
	6	-6. 0dB
	7	−∞dB
	その他	not define

%1 Dolby Digital Extended Bitstream Information1 Exists(0x11)

• Srnd EX Mode

入力信号の Surround EX Mode を表示します。

表 6-39 Srnd EX Mode 表示

Dolby D (※1)	取得値	表示情報
0	_	not exist
1	0	not indicate
	1	off
	2	on
	その他	not define

%1 Dolby Digital Extended Bitstream Information2 Exists(0x17)

· Headphone Mode

入力信号の Headphone Mode を表示します。

表 6-40 Headphone Mode 表示

Dolby D (※1)	取得值	表示情報
0	_	not exist
1	_	not define

%1 Dolby Digital Extended Bitstream Information2 Exists(0x17)

• AD Converter Type

入力信号の AD Converter Type を表示します。

表 6-41 AD Converter Type 表示

Dolby D (※1)	取得値	表示情報
0	_	not exist
1	0	standard
	1	HDCD
	その他	not define

※1 Dolby Digital Extended Bitstream Information2 Exists(0x17)

F·3 CHANNEL STATUS

F·1 DISPLAY CHANNEL で選択したチャンネルのメタデータを確認することができます。 また、F·2 ALIGN を押して LSB と MSB のどちらを先に表示するか、選択することがで きます。

1080i/59.94	YCbCr(422)	1/A EMB	2007/11/29		11:22:19			
Src:AES								
AES/EE	BU CHANNEL	STATUS D	ISPLAY A	ES	-3			
FORMAT	: Pro	ofessiona	l <u>Byte</u>	:	0123456	57		01234567
AUDIO DA	TA : PCI	1	00	:	1010000	1 12	:	00000000
EMPHASIS	: No	emphasis	01	:	0001000	1 13	:	00000000
SIGNAL L	OCK : Loo	ked	02	:	0001010	0 14	:	00000000
SAMPLING	FREQ: 48	(Hz	03	:	0000000	0 15	:	00000000
REFERENC	E :Not	t referen	ce 04	:	0000000	0 16	:	00000000
CH MODE	: Two	o-channel	05	:	0000000	0 17	:	00000000
			06	:	0000000	0 18	:	00000000
RESOLUTI	ON : 201	oits	07	:	0000000	0 19	:	00000000
ALIGNMEN	T : Not	t indicate	ed 08	:	0000000	0 20	:	00000000
ORIGIN	:		09	:	0000000	0 21	:	00000000
DESTINAT	ION :		10	:	0000000	0 22	:	00001000
TIME-OF-	DAY : 00	:00:00	11	:	0000000	0 23	:	10111111
CRC	: NO	RMAL						
	1		J	_				1
DISPLAY	ALIGN							up
1	LSB 1st							menu

図 6-24 チャンネルステータス画面

チャンネルステータス画面の各項目について、以下のとおり説明します。

• FORMAT

入力信号の種類を表示します。

表 6-42 FORMAT 表示

Byte	Bit	取得値	表示情報
00	0	0	Consumer
		1	Professional

• AUDIO DATA

入力信号の受信モードを表示します。

表 6-43 AUD10 表示

Byte	Bit	取得値	表示情報
00	1	0	PCM
		1	No-PCM

• EMPHASIS

入力信号のエンファシスモードを表示します。

表 6-44 EMPHASIS 表示

Byte	Bit	取得值	表示情報
00	4 2	000	Not indicated
		001	No emphasis
		011	50/15-us
		111	CCITT J. 17
		その他	Reserved

• SIGNAL LOCK

入力信号のロック状態を表示します。

表 6-45 SIGNAL LOCK 表示

Byte	Bit	取得値	表示情報
00	5	0	Locked
		1	unlocked

• SAMPLING FREQ

入力信号のサンプリング周波数を表示します。

表 6-46 SAMPLING FREQ 表示 1

Byte	Bit	取得値	Byte	Bit	取得値	表示情報
00	76	10	04	7	0	48kHz
					1	48kHz/1.001
		01	04	7	0	44. 1kHz
					1	44. 1kHz/1. 001
		11	04	7	0	32kHz
					1	32kHz/1.001
		00	_	_	_	表 6-47 参照

表 6-47 SAMPLING FREQ 表示 2

Byte	Bit	取得値	Byte	Bit	取得値	表示情報
04	73	0000	-	-	-	Not indicated
		0001	04	7	0	24kHz
					1	24kHz/1.001
		0010	04	7	0	96kHz
					1	96kHz/1.001
		0011	04	7	0	192kHz
					1	192kHz/1.001
		0100~	-	-	-	Reserved
		1000				
		1001	04	7	0	22. 05kHz
					1	22. 05kHz/1. 001
		1010	04	7	0	88. 2kHz
					1	88. 2kHz/1. 001
		1011	04	7	0	176. 4kHz
					1	176. 4kHz/1. 001
		1100~	-	-	-	Reserved
		1110				
		1111	-	-	-	User defined

REFERENCE

入力信号のリファレンスモードを表示します。

表 6-48 REFERENCE 表示

Byte	Bit	取得値	表示情報
04	10	00	Not reference
		10	Grade1
		01	Grade2
		11	Reserved

• CH MODE

入力信号のチャンネルモードを表示します。

表 6-49 CH MODE 表示

Byte	Bit	取得値	表示情報
01	3 0	0000	Not indicated
		1000	Two-channe I
		0100	Single-channel
		1100	Primary/secondary
		0010	Stereophonic
		0110~1010	User defined
		1110	Double sampling
		0001	Double sampling - stereo left
		1001	Double sampling - stereo right
		1111	Multi-channel
		その他	Reserved

RESOLUTION

入力信号のビット分解能を表示します。

表 6-50 RESOLUTION 表示 1

Byte	Bit	取得値	表示情報
02	2 0	000	表 6-51 参照
		010	
		100	表 6-52 参照
		その他	User defined

表 6-51 RESOLUTION 表示 2

Byte	Bit	取得值	表示情報
02	53	000	Not indicated
		100	19bits
		010	18bits
		110	17bits
		001	16bits
		101	20bits
		その他	Reserved

表 6-52 RESOLUTION 表示 3

Byte	Bit	取得値	表示情報
02	53	000	Not indicated
		100	23bits
		010	22bits
		110	21bits
		001	20bits
		101	24bits
		その他	Reserved

ALIGNMENT

入力信号の調整レベルを表示します。

表 6-53 ALIGNMENT 表示

Byte	Bit	取得値	表示情報
02	76	00	Not indicated
		10	SMPTE RP155
		01	EBU R68
		11	Reserved

• ORIGIN

入力信号の 06~09 Byte を ASCII コードでデコードしたものを表示します。

DESTINATION

入力信号の10~13 ByteをASCIIコードでデコードしたものを表示します。

• TIME-OF-DAY

入力信号の18~21 Byteを時間に変換したものを表示します。

• CRC

入力信号のチャンネルステータスビットの CRC の値と、LV 58SER40 内部で再計算された CRC の値が一致するときに NORMAL、異なるときに ERROR と表示されます。

● F·4 USER BIT

F・1 DISPLAY CHANNEL で選択したチャンネルのユーザービットを確認することができます。また、 $F\cdot2$ ALIGN を押して LSB と MSB のどちらを先に表示するか、選択することができます。

1080i/59.94	YCbCr(422)	1/A EMB	2007/11/29	11:22:59	I	
Src:AES	II IISER BT	τ ητςρίαν	Δ	FS-3		
	O OSER DI	DISILAI	~	23-3		
MANAGEME	NT : 192	2-bit	Byte	: 012345	67	01234567
			00	: 000000	00 12 :	00000000
			01	: 000000	00 13 :	00000000
			02	: 000000	00 14 :	00000000
			03	: 000000	00 15 :	00000000
			04	: 000000	00 16 :	00000000
			05	: 000000	00 17 :	00000000
			06	: 000000	00 18 :	00000000
			07	: 000000	00 19 :	00000000
			08	: 000000	00 20 :	00000000
			09	: 000000	00 21 :	00000000
			10	: 000000	00 22 :	00000000
			11	: 000000	00 23 :	00000000
L						
DISPLAY	ALIGN				1	up
LHANNEL 1	LSB 1st					menu

図 6-25 ユーザービット画面

ユーザービット画面について、以下のとおり説明します。

MANAGEMENT

入力信号のエンコード情報を、チャンネルステータスから取得して表示します。

表	6–54	MANAGEMENT	表示
---	------	------------	----

Byte(※1)	Bit(※1)	取得値	表示情報
01	7 4	0000	Not indicated
		1000	192-bit
		0100	AES18
		1100	User defined
		0010	IEC60958-3
		その他	Reserved

※1 チャンネルステータス画面の Byte と Bit を参照しています。

• F·5 EVENT LOG (LV 58SER40A のみ)

各ユニットで発生したイベントを、一覧で表示することができます。 ここでは例として、ユニット1にLV 58SER01A(SDI INPUT)、ユニット2にLV 58SER06(3G-SDI INPUT)、ユニット3にLV 58SER40A を実装したときのイベントログ画 面を示します。

Src:AES ERROR L	OG LIST	SAMPLE No	.= 28	<< NOW	LOGGING >>	
28: 2 27: 2 26: 2 24: 2 21: 2 21: 2 21: 2 20: 2 18: 2 19: 2 18: 2 17: 2 16: 2 14: 2 13: 2	2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09 2010/06/09	$13:45:49\\13:43:08\\13:43:08\\13:43:08\\13:43:08\\13:43:08\\13:43:08\\13:43:01\\13:43:01\\13:42:58\\13:42:58\\13:42:54\\13:42:52\\13:42:52\\13:42:52\\13:42:52\\13:42:52\\13:42:52\\13:42:52\\1$	3,- BNC 3,- BNC 3,- BNC 3,- BNC 3,- BNC 3,- 10800 3,- 10800 3,- 10800 3,- 10800 3,- 10800 2,A 10800 2,A 10800 1,A 10800	i/59.94 i/59.94 i/59.94 i/59.94 i/59.94 i/59.94 i/59.94 own i/59.94 i/59.94	MUTE:F3, MUTE:FF60, CRC:00673,M VAL:000C,CF MUTE:FF00, MUTE:FF00, VAL:00FF,M MUTE:FF00, VAL:00FF,M VAL:00FF,CF MUTE:FF00, MUTE:FF00,	JTE:FF00, RC:FF00,ML JTE:FF00,F JTE:FF00,F RC:003F,ML
	LOG START	CLEAR	LOG MODE OVER WR		USB MEMORY	up menu

図 6-26 イベントログ画面

・イベントログ画面の説明

イベントログ画面では、イベントが発生時刻順に表示されます。 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、F・D を押すと最新のイベントが表示されます。

本ユニットでは、SDI 信号(または DVB-ASI 信号)から分離されたオーディオ信号と、 背面 BNC 端子に入力したオーディオ信号、どちらかのイベントを記録します。前者の 場合はフォーマット表示、後者の場合は BNC 表示となります。 また、イベントログ画面のユニット表示は、どちらの信号を記録している場合でも、

本ユニットが実装されているユニット番号となります。

 SDI 信号 (または DVB-ASI 信号) から分離されたオーディオ信号のイベント表示例
 22: 2010/06/09 13:43:01 3, - 1080i/59.94 MUTE:FF00, フォーマット表示
 ・ 背面 BNC 端子に入力したオーディオ信号のイベント表示例
 28: 2010/06/09 13:45:49 3, - BNC BNC 表示

・イベント表示

イベントログ画面で表示されるイベント名を以下に示します。以下のうち、システム 設定のユニットセットアップで、検出設定を ON にした項目のみが表示されます。 【参照】「7.5 システム設定」

表 6-55 イベント名

イベント名	説明
OVER	レベルオーバーエラー
CLIP	クリップエラー
MUTE	ミュートエラー
PAR	パリティエラー
VAL	バリディティエラー
CRC	CRC エラー
CODE	コードバイオレーションエラー

・チャンネル表示

イベント名の後ろには「MUTE:OC」のように、イベントが発生したチャンネルが 16 進数で表示されます。このチャンネル表示は、測定チャンネルに応じて1バイト表示 (8ch)または2バイト表示(16ch)となります。

16 進数が示すチャンネルは、 $\overline{F\cdot 2}$ DISPLAY MODE の設定によって以下のように異なります。

表 6-56 チャンネル表示

	F·2 DISPLAY MODE	が SURROUND、	F·2 DISPLAY MODE	がLISSAJOU、	
測ウチャンクル	STATUS, METER(1 a	または	METER (2 画面表示) のとき		
測定ナヤノイル	4画面表示)、LOUD	NESS のとき			
	LSB	MSB	LSB	MSB	
1~8ch	1ch	8ch	L1	R4	
9~16ch	9ch	16ch	L5	R8	
1~16ch	1ch	16ch	L1	R8	

例えば **F**·2 DISPLAY MODE が SURROUND で、1~8ch を測定している場合、0C(00001100) は 3ch と 4ch にイベントが発生したことを表しています。

また、F·2 DISPLAY MODE が LISSAJOU で、9~16ch を測定している場合、0C(00001100) は L6 と R6 に割り当てたチャンネルにイベントが発生したことを表しています。L1~ R8 に割り当てるチャンネルは、チャンネルマッピング画面で設定してください。 【参照】チャンネルマッピング画面 → 「6.1.2 リサージュ表示の設定」

·注意事項

本体に複数のユニットが実装されていても、ログファイルは1つとなります。

同じイベントが連続して発生したときや、同時に多数のイベントが発生したときは、1 つのイベントとして扱います。

同時に多数のイベントが発生すると、画面上ですべてのイベントを確認できないこと があります。そのときは USB メモリーに保存することで、すべてのイベントを確認で きます。

イベント表示は、システム設定の初期化や電源のオンオフで消去されます。

ビデオフォーマットや測定チャンネルの切り換え時には信号が乱れ、エラーが表示されることがあります。

・イベントログの開始

F·2 LOG を START に設定します。画面右上に「NOW LOGGING」と表示され、イベントロ グを開始します。停止するときは、STOP に設定してください。

・イベントログの消去

F・3 CLEARを押すと、イベントログを消去できます。

・上書きモードの選択

イベントは最大 5000 項目まで表示できます。 F-4 LOG MODE で、5001 項目以降のイベ ントが発生したときの動作を選択できます。

OVER WR 古いイベントから上書きします。

STOP 5001 項目以降のイベントを記録しません。

・USB メモリーへの保存

イベントログは、USBメモリーにテキスト形式で保存できます。 以下にその手順を示します。

1. 前面パネルの USB 端子に USB メモリーを接続します。

2. F・6 USB MEMORY を押します。

ファイルリスト画面が表示されます。

このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

	No. FileName 1 log01.txt			Date	Time	Size(Byte)		
	1 log	01.txt			2009/ 9/ 8	11:11:13	1172	
Γ	2 log	01.txt			2009/ 9/ 8	11:11:17	1172	
	3 log	02.txt			2009/ 9/ 8	11:11:20	1172	
	4 log	03.txt			2009/ 9/ 8	11:11:26	1172	
		AX STZE	. 25	1906 k	< B			
	MA FF	AX SIZE REE SIZ	: 25 E: 28	1906 k 096 kB	KB 3			
	M# FF	AX SIZE REE SIZ G.TXT	: 25 E: 28	1906 k 096 kB	KB 3			

図 6-27 ファイルリスト画面

3. F·1 NAME INPUT を押します。

ファイル名入力画面が表示されます。

	Θ	1 2	3 4 5	6 7	8 9	
	A	B C	DEF	GH	IJ	
	К	LM	N O P	QR	S	
	U	VW	X Y Z	_		
		[F.D NOB] = CHA & Function Key I	AR SELECT , [F.D EDIT	PUSH] = CHAR SE	т	
		LOG STORE FI	LE NAME	. TXT		
CLEAR	DELETE	INSERT	<		CHAR	
ALL	DELETE	INSERI	.=	->	SET	menu

図 6-28 ファイル名入力画面
4. 20 文字以内でファイル名を入力します。

ファイル名入力画面でのキー動作は以下のとおりです。 なお、スペースは無効です。入力したスペースは無視されます。

F•1	CLEAR ALL	: すべての文字列を消去します。
F•2	DELETE	: カーソル上の文字を消去します。
F•3	INSERT	: カーソルの位置にアンダーバー(_)を挿入します。
F•4	<=	: カーソルを左に移動します。
F•5	=>	: カーソルを右に移動します。
F•6	CHAR SET	: 文字を入力します。
F•D		:回して文字を選択、押して文字を入力します。

ファイル名は、すでに保存してあるファイル名からコピーすることもできます。ファ イル名をコピーするには、ファイルリスト画面でコピーしたいファイルにカーソルを 合わせて、ファンクションダイヤル(F・D)を押してください。このとき $F\cdot5$ FILENAME AUTO INC が ON に設定されていると、コピーしたファイル名の末尾に2桁の番号が自 動で付加されます。

- 5. F·7 up menu を押します。
- 6. F·2 STORE を押します。

メッセージ「Saving file - Please wait.」が消えたら保存完了です。 USBメモリーに同じ名前のファイルが存在するときは、上書き確認のメニューが表示 されます。上書きするときは $\overline{F\cdot 1}$ OVER WR YES、保存をキャンセルするときは $\overline{F\cdot 3}$ OVER WR NO を押してください。

イベントログの削除

USB メモリーに保存したイベントログを削除するには、ファイルリスト画面でファイ ルを選択してから、 $\overline{F\cdot 4}$ FILE DELETE を押します。削除するときは $\overline{F\cdot 1}$ DELETE YES、 削除をキャンセルするときは $\overline{F\cdot 3}$ DELETE NO を押してください。

ファイル名の連番設定

ファイルリスト画面で $[F \cdot 5]$ FILENAME AUTO INC を ON にすると、入力したファイル名の末尾に 2 桁の番号(00~)が自動で付加されます。(初期設定は OFF です) この番号は、設定の初期化を行ったときや電源を入れなおしたとき、00 に戻ります。

USB メモリーのフォルダ構成

イベントログは「LOG」フォルダの下に保存されます。USBメモリーに「LOG」フォル ダが存在しないときは、自動でフォルダが作成されます。

Ů USB メモリー

∟ 🗋 LOG

🗆 🗋 ****. TXT

F ⋅ 6 ERROR RESET

ステータス画面のエラーが0にリセットされます。

6.4 メーター表示

6.4.1 メーター表示画面

メーター画面では、入力信号のレベルとピークホールド(※1)が表示されます。

メーター画面を表示するには、AUDIO または $\overline{\text{UNIT}*}$ (※2)を押してから、オーディオメニ ューの $\overline{\text{F}\cdot 2}$ DISPLAY MODE を押して、METER を選択してください。

なお、測定チャンネルが 8ch のとき(ただし MIX MODE が ON のときを除く)や、入力信号が アナログで1または4 画面表示のときは、常に画面の右半分にメーターが表示されます。

- ※1 ピークホールドは、メーターセットアップメニューの F·2 RESPONSE で VU+*を選択したときに表示 されます。
- ※2 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。

オーディオメニュー

CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE METER	METER SETUP		PHONES SETUP	DOLBY-E SETUP	
-------------------	--------------------------	----------------	--	-----------------	------------------	--

図 6-29 オーディオメニュー

測定チャンネルが 8ch(ただし MIX MODE が ON のときを除く)で、F-2 DISPLAY MODE が LISSAJOU または SURROUND のときは、それぞれチャンネルマッピング画面で割り当てたチャンネルのメーターが表示されます。割り当てたチャンネルはメーターの下部に表示されます。

また、2 画面表示で $F \cdot 2$ DISPLAY MODE を METER にしたときは、リサージュ表示のチャン ネルマッピング画面で割り当てたチャンネルのメーターが表示されます。



図 6-30 8ch のリサージュ表示画面

測定チャンネルが 8ch(ただし MIX MODE が ON のときを除く)で、 $F\cdot 2$ DISPLAY MODE が STATUS のときは、チャンネル選択メニューの $F\cdot 2$ DISPLAY CHANNELS で設定したチャンネルのメ ーターが表示されます。



図 6-31 8ch のステータス表示画面

測定チャンネルが 16ch のときは、16ch 分のメーターが表示されます。



図 6-32 16ch のメーター表示画面

チャンネル選択メニューの F・3 MIX MODE が ON のときは、画面の左半分にオーディオ信号、 右半分に Dolby 信号のメーターが 8ch ずつ表示されます。オーディオ信号は INPUT GROUP が CH1/2~CH7/8 のときは 1~8ch、CH9/10~CH15/16 のときは 9~16ch が表示されます。



図 6-33 MIX MODE のメーター表示画面

6.4.2 メーター表示の設定

メーター表示の設定をするには、オーディオメニューで F-3 METER SETUP を押してください。 F-3 METER SETUP は、メーター画面が表示されているときに表示されます。



メーターセットアップメニューの説明は以下のとおりです。

● F·1 DYNAMIC RANGE

メーターのスケールを以下から選択します。オーディオメニューの $F \cdot 7$ INPUT SELECT が ANALOG のときは、-60dBFS 固定となります。

- -60dBFS メーターのスケールが 0~-60dBFS になります。
- -90dBFS メーターのスケールが 0~-90dBFS になります。
- MAG メーターのスケールが、メーターセッティング画面の REF LEVEL±3dB になります。ただし、ラウドネス画面のチャート表示とラウドネスメ ーターには適用されません。-60dBFS になります。(LV 58SER40A のみ)

F-2 RESPONSE

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、メーターの右下に表示されます。

TRUE PEAK	レベルメーターの応答モデルを TRUE PEAK とします。
PPM	レベルメーターの応答モデルを PPM とします。(LV 58SER40のみ)
PPM(I)	レベルメーターの応答モデルを PPM(I)とします。(LV 58SER40Aのみ)
PPM(II)	レベルメーターの応答モデルを PPM(II)とします。(LV 58SER40A のみ)
VU+TRUE	レベルメーターの応答モデルを VU とします。
	ピークホールドメーターの応答モデルを TRUE PEAK とします。
VU+PPM	レベルメーターの応答モデルを VU とします。
	ピークホールドメーターの応答モデルを PPM とします。
	(LV 58SER40 のみ)
VU+PPM(I)	レベルメーターの応答モデルを VU とします。
	ピークホールドメーターの応答モデルを PPM(I)とします。
	(LV 58SER40A のみ)
VU+PPM(II)	レベルメーターの応答モデルを VU とします。
	ピークホールドメーターの応答モデルを PPM(II)とします。
	(LV 58SER40A のみ)

メーターの応答モデルを以下に示します。

表 6-57 メーターの応答モデル

	Delay time(※1)	Return time(※2)	Average time
TRUE PEAK	0 msec	1.7 sec	-
PPM / PPM(I)	10 msec	1.7 sec	-
PPM(II)	10 msec	2.8 sec	-
VU	_	-	300 msec

※1 無入力状態から、-20dBFS/1kHzの正弦波を入力したときにレベルメーターの指示値が-20dBFS を指すまでの時間を表します。

※2 -20dBFS/1kHzの正弦波を入力した状態から、無入力状態にしたときにレベルメーターの指示値 が-40dBFSを指すまでの時間を表します。



ピークホールドメーターのピーク値保持時間を F・D を回して設定します。設定範囲は 0.5s STEP で 0.0~5.0s と HOLD です。F・D を押すと初期設定値(0.5)になります。この 設定は $F\cdot 2$ RESPONSE で VU+*を選択したときのみ有効です。

F-6 METER SETTING メーターの基準レベルを設定します。F・D を押してから、F・D を回して数値を設定しま す。再びF・Dを押して数値を決定します。 メーターセッティング画面のファンクション操作は以下のとおりです。 F•1 COMPLETE 設定が適用されてメーターセッティング画面から抜けます。 F•7 CANCEL 設定が適用されずにメーターセッティング画面から抜けます。 HETER Meter Setup OVER LEVEL 0.0 dBFS(-40.0~0.0) WARNING LEVEL -18.0 dBFS(-40.0~0.0) REF LEVEL -20.0 dBFS(-40.0~0.0) COMPLETE CANCEL 図 6-35 メーターセッティング画面

メーターセッティング画面の各項目について、以下のとおり説明します。

• OVER LEVEL

ここで設定された値は、メーター画面で対応するレベルに赤矢印で表示されます。 オーディオ信号のレベルが設定値を超えたとき、ステータス画面の Level Over がカウ ントされます。

• WARNING LEVEL

ここで設定された値は、メーター画面で対応するレベルに黄矢印で表示されます。 黄矢印よりも上のレベルは赤色、下のレベルは黄色で表示されます。

• REF LEVEL

ここで設定された値は、メーター画面で対応するレベルに緑矢印で表示されます。 緑矢印よりも上のレベルは黄色、下のレベルは緑色で表示されます。

6.5 ラウドネス表示 (LV 58SER40Aのみ)

6.5.1 ラウドネス表示画面

ラウドネス画面では、ラウドネス値がチャート、メーター、数値で表示されます。

ラウドネス画面を表示するには、 \overline{AUDIO} または $\overline{UNIT *}(\%1)$ を押してから、オーディオメ ニューの $\overline{F \cdot 2}$ DISPLAY MODE を押して、LOUDNESS を選択してください。入力信号がアナロ グのときや、MIX MODE が ON のときは選択できません。

※1 LV 58SER40A が実装されているユニット番号を選択します。

オーディオメニュー

LOUDNESS JETUP SETUP SETUP SETUP SETUP	CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE LOUDNESS	METER SETUP	LOUDNESS SETUP	PHONES SETUP	DOLBY-E SETUP	INPUT SELECT DIGITAL
--	-------------------	-----------------------------	----------------	-------------------	-----------------	------------------	----------------------------



ラウドネス画面を以下に示します。



2系統測定時(メイン、サブ)



図 6-37 ラウドネス表示画面

● チャート表示

1 系統(メインのみ)のロングタームラウドネスとモーメンタリラウドネス(モーメン タリはショートタームに切り換えも可)、または2系統(メイン、サブ)のロングターム ラウドネスを、時間の経過とともにチャートで表示します。

サブラウドネスのオンオフは、F・5 LOUDNESS SETTING のチャンネルマッピング画面で 行います。

測定時間は F·1 PERIOD で変更できます。また、レベルスケールは F·4 TARGET LV MAG で拡大できます。

測定を開始するには、 $\overline{F\cdot3}$ MEASURE を START にしてください。 $\overline{F\cdot2}$ CHART CLEAR でチャートをクリアできます。

ピークレベル表示

<u>F・5</u> LOUDNESS SETTING のチャンネルマッピング画面で割り当てたチャンネルについて、 ピークレベルを表示します。

● メーター表示

・ピークメーター (左 8ch)

各チャンネルのレベルをメーターで表示します。

メーターの上部には、F・5 LOUDNESS SETTING のチャンネルマッピング画面で割り当て たチャンネルと相関計が表示されます。相関計は2信号間の位相を表し、右端は同相、 左端は逆相、中央は無相関を意味します。

・ラウドネスメーター(右、1系統測定時のみ)

F・5 LOUDNESS SETTING のチャンネルマッピング画面で割り当てたチャンネルのレベル をメーターで表示します。通常は緑色で表示されますが、ターゲットレベルを超えた レベルは赤色で表示されます。

● 数値表示

LONGTERM

ロングタームラウドネスを数値で表示します。上段は絶対値表示、下段はターゲット レベルを基準とした相対値表示となります。通常は白色で表示されますが、以下のと きは赤色で表示されます。

- ・測定モードが ARIB または EBU で、ターゲットレベル±1(LU)を超えたとき
- ・測定モードが ATSC で、ターゲットレベル±2(LK)を超えたとき
- SHORTTERM / MOMENTARY

<u>F・5</u> LOUDNESS SETTING で選択したショートタームラウドネスまたはモーメンタリラウドネスを数値で表示します。上段は絶対値表示、下段はターゲットレベルを基準とした相対値表示となります。通常は白色で表示されますが、ターゲットレベルを超えたときは赤色で表示されます。

TargetLV

ターゲットレベルを表示します。ターゲットレベルは、測定モードによって以下のように異なります。

•	測定モードが EBU 以外のとき:	-24.0	(LKFS)
•	測定モードが EBU のとき:	-23.0	(LUFS)

6.5.2 ラウドネス表示の設定

ラウドネス表示の設定をするには、オーディオメニューで F・4 LOUDNESS SETUP を押して ください。F・4 LOUDNESS SETUP は、ラウドネス画面が表示されているときに表示されます。

オーディオメニュー

CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE LOUDNESS	METER SETUP	LOUDNESS SETUP	PHONES SETUP	DOLBY-E SETUP	INPUT SELECT DIGITAL

ラウドネスセットアップメニュー

PERIOD	CHART CLEAR	MEASURE	TARGET LV MAG	LOUDNESS SETTING	USB MEMORY	up menu
2min		STOP	OFF			

図 6-38 ラウドネスセットアップメニュー

ラウドネスセットアップメニューの説明は以下のとおりです。

● F·1 PERIOD

測定時間を以下から選択します。

2min / 10min / 30min / 1hour / 2hour

● F·2 CHART CLEAR

チャート表示、ピークレベル表示、数値表示をクリアします。

F·3 MEASURE

測定の開始と停止を行います。画面中央に、測定中は「MEAS」、停止中は「STOP」、測 定待機中は「WAIT」と表示されます。

このメニューは、ラウドネスセッティング画面で Trigger が OFF または Mute のときに 表示されます。

● F·4 TARGET LV MAG

ON にすると、ターゲットレベルに対して、-18~9(LK/LU)をフルスケールとしたスケールで表示します。画面下部のメーターには適用されません。

I Ał	RGET LV MA	G = OFF		I AR	GELLV MAG	J = ON		
0	-		(LK)	-15				(LK)
-5								
- 10			9	-20				
-20	_E			-25 🗖				
-30			-9	-30				-0
-40			-18	-35				
-60	⊢ 2min	lmin	0	-42	2min	1mi	Ln	- 18

図 6-39 スケールの設定

F·5 LOUDNESS SETTING

ラウドネスとチャンネルの設定をします。

ラウドネスセッティング画面の説明を、以下に示します。

LOUDNESS SETTING CHANNEL HAPPING	
LongTerm Loudness	
Measure Mode	□BS1770-2 🗷 ARIB □ EBU □ ATSC
Target Level Block Size Overlap Size	-24.0 LKFS (-25.0 ~ -23.0) 400 ms Absolute Gating -70.0 LKFS 75 % Relative Gating -10.0 LKFS
LFE Gain	□ ON 🖾 OFF 🛛 0
ShortTerm Loudness Average Time	3000 ms
Average Time	400 ms
Loudness Response	🗆 Short Term 🛛 🖻 Momentary
Loudness Auto Measure	
Trigger	□ OFF □ Remote ☑ Timecode □ Mute
Start Time End Time	0 : 0 In SDI GEMERAL SETUP, please confirm an item of Time Code isn't Real Time.

図 6-40 ラウドネスセッティング画面

• Measure Mode

測定モードを選択します。測定モードによって、各パラメータは以下のように変わり ます。

表 6-58 測定モードの選択

	Measure Mode					
	BS1770-2	ARIB	EBU	ATSC		
対応規格	ITU-R BS. 1770-2	ARIB TR-B32	EBU R128	ATSC A/85		
Target Level	-24.0 (LKFS)	-24.0 (LKFS)	-23.0 (LUFS)	-24.0 (LKFS)		
Block Size (ms)	400	400	400	400		
Overlap Size (%)	75	75	75	0		
Absolute Gating	-70.0 (LKFS)	-70.0 (LKFS)	-70.0 (LUFS)	_		
Relative Gating	-10.0 (LKFS)	-10.0 (LKFS)	-10.0 (LUFS)	-		

•LFE Gain

チャンネルマッピング画面の Main が 5.1 または CUSTOM のとき、LFEch を測定するか どうか選択します。ON のときは、LFEch の倍率を 0~10(倍)の範囲で設定できます。

ShortTerm Loudness

ショートタームラウドネスを算出する際の時間を、200~10000(ms)の範囲で設定します。

Momentary Loudness

モーメンタリラウドネスを算出する際の時間を、200~10000(ms)の範囲で設定します。

Loudness Response

応答モデルを Short Term または Momentary から選択します。

· Loudness Auto Measure

ラウドネスの自動測定方法を、以下から選択します。

- OFF:
 自動測定しません。ラウドネスの測定は、ラウドネスセットアップメ

 ニューで行います。
- Remote: 測定の開始、停止、クリアをリモート端子で行います。 リモート端子を使用するには、 $\overline{SYS} \rightarrow \overline{F\cdot 2}$ PLATFORM SETUP \rightarrow REMOTE タブ \rightarrow Remote Select を Recall and Loudness にする必要がありま す。このとき、23p(/P7)は測定のクリア、24p(/P8)は測定の開始/停止 に割り当てられます。
- Timecode: 測定の開始と停止を、SDI 信号に多重されているタイムコードで行います。Start Time と End Time を設定してください。 なお、LV 58SER01(A)またはLV 58SER06のユニットセットアップで、 Time Code を Real Time 以外にすることが必要です。
 Mute: 測定の開始、停止、クリア、USBメモリーへの保存を、以下のとおり入力信号で行います。

Mute を選択したときは、ラウドネスセットアップメニューの $F \cdot 3$ MEASURE を START にしてから、測定する素材を入力してください。このとき、画面中央には「WAIT」と 表示されます。

辛吉(リーダ)		辛幸 (大經)	辛吉 (11-4)	
		▲ ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		
		I		
а	b	С	а	b

図 6-41 Muteの説明

- a) 音声(リーダ)が入力されると、ラウドネス測定をクリアします。
- b) 無音声を検出してから1秒後に、ラウドネス測定を開始します。画面中央の表示 は「MEAS」に変わります。
- c) 無音声を検出してから3秒後にラウドネス測定を停止し、USBメモリーが接続されている場合は自動でラウドネスデータを保存します。画面中央の表示は「WAIT」に変わります。
- 引き続き次の素材を入力することで、複数の素材を続けて測定できます。

チャンネルマッピング画面の説明を、以下に示します。

LO	UDNESS	SETTING	CHANNEL HAPPI	NG					
	Mode	Main Sub	DIMONO	0	STEREO		5.1 0FF		⊠ CUSTOM
	Lch	⊠ CH1	. 🗆 CH2 🗆 C	H3 🗆 CH	4 🗆 CH5	□ CH6	🗆 CH7	🗆 CH8	Non_Connection
	Rch	🗆 CH I	. ₪ CH2 🗆 C	НЗ 🗆 СН	4 🗆 CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗆 CH8	Non_Connection
	Cch	🗆 CH I	. 🗆 CH2 🖻 C	НЗ 🗆 СН	4 🗆 CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗆 CH8	Non_Connection
	LFEch	🗆 CH I	CH2 . C	НЗ ₪ СН	4 🗆 CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗆 CH8	Non_Connection
	Lsch	🗆 CH I	. 🗆 CH2 🗆 C	НЗ 🗆 СН	4 ₪ CH5	🗆 CH6	🗆 CH7	🗆 CH8	Non_Connection
	Rsch	🗆 CH I	. 🗆 CH2 🗆 C	НЗ 🗆 СН	4 🗆 CH5	⊮ CH6	🗆 CH7	🗆 CH8	Non_Connection
	Sub	Lch	□ CH1 □ C	H2 🗆 CH	3 🗆 CH4	□ CH5	🗆 CH6	⊮ CH7	□ CH8
	Sub	Rch	□ CH1 □ C	H2 🗆 CH	3 🗆 CH4	🗆 CH5	CH6	🗆 CH7	₪ CH8

図 6-42 チャンネルマッピング画面

•Main

.

メインラウドネスの測定チャンネルを、以下から選択します。

MONO :	L-R で選択したチャンネルを測定します。
STEREO :	Lch、Rch で選択したチャンネルを測定します。
5.1:	Lch、Rch、Cch、LFEch、Lsch、Rschで選択したチャンネルを測定します。
	LFEch はオフにすることもできます。
CUSTOM :	Lch、Rch、Cch、LFEch、Lsch、Rschで選択したチャンネルを測定します。
	Non_Connection を選択したチャンネルは、測定しません。
• Sub	

サブラウドネスの測定チャンネルを、以下から選択します。

MONO : L-R	で選択し	たチャン	/ネルを測定	します。
------------	------	------	--------	------

- STEREO: Lch、Rch で選択したチャンネルを測定します。
- OFF: サブラウドネスを測定しません。

F.6 USB MEMORY

ラウドネスデータは、USBメモリーに csv 形式とテキスト形式で保存できます。 以下にその手順を示します。

- 1. 前面パネルの USB 端子に USB メモリーを接続します。
- 2. F·6 USB MEMORY を押します。

ファイルリスト画面が表示されます。

このメニューは、USB メモリーが接続されているときに表示されます。

External	USB DEVICE	LOUDNESS F	ILE LIST		
	No. FileName		Date	Time Siz	e(Byte)
	1 Loudness.cs 2 loudness.tx	v t	2011/11/ 8 2011/11/ 8	17:01:51 8 17:01:51 699)
	MAX SIZE FREE SIZ	: 251906 E: 28096 k	kB B		
	LOUDNESS	.csv			
NAME INPUT	STORE		FILE DELETE	FILENAME AUTO INC	

図 6-43 ファイルリスト画面

3. F·1 NAME INPUT を押します。

ファイル名入力画面が表示されます。

	0 A K U	1 2 B C I L M I V W I LOUDNESS ST OUDNESS	3 4 5 D E F N O P X Y Z AR SELECT, [F.D I EDIT	6 7 G H Q R PUSH] = CHAR SE . C S V	8 9 I J S T	
CLEAR ALL	DELETE	INSERT	<=	=>	CHAR SET	up menu

図 6-44 ファイル名入力画面

4. 20 文字以内でファイル名を入力します。

ファイル名入力画面でのキー動作は以下のとおりです。 なお、スペースは無効です。入力したスペースは無視されます。

F•1	CLEAR ALL	: すべての文字列を消去します。
F•2	DELETE	: カーソル上の文字を消去します。
F•3	INSERT	: カーソルの位置にアンダーバー(_)を挿入します。
F•4	<=	: カーソルを左に移動します。
F•5	=>	: カーソルを右に移動します。
F•6	CHAR SET	: 文字を入力します。
F•D		: 回して文字を選択、押して文字を入力します。

ファイル名は、すでに保存してあるファイル名からコピーすることもできます。ファ イル名をコピーするには、ファイルリスト画面でコピーしたいファイルにカーソルを 合わせて、ファンクションダイヤル(F・D)を押してください。このとき $F\cdot5$ FILENAME AUTO INC が ON に設定されていると、コピーしたファイル名の末尾に2桁の番号が自 動で付加されます。

5. **F**•7 up menu を押します。

6. **F**·2 STORE を押します。

メッセージ「Saving file - Please wait.」が消えたら保存完了です。 USBメモリーに同じ名前のファイルが存在するときは、上書き確認のメニューが表示 されます。上書きするときは $\overline{F\cdot 1}$ OVER WR YES、保存をキャンセルするときは $\overline{F\cdot 3}$ OVER WR NO を押してください。

ラウドネスデータの削除

USB メモリーに保存したラウドネスデータを削除するには、ファイルリスト画面でフ ァイルを選択してから、 $\overline{F\cdot 4}$ FILE DELETE を押します。削除するときは $\overline{F\cdot 1}$ DELETE YES、 削除をキャンセルするときは $\overline{F\cdot 3}$ DELETE NO を押してください。

ファイル名の連番設定

ファイルリスト画面で $[F \cdot 5]$ FILENAME AUTO INC を ON にすると、入力したファイル名の末尾に 2 桁の番号(00~)が自動で付加されます。(初期設定は OFF です) この番号は、設定の初期化を行ったときや電源を入れなおしたとき、00 に戻ります。

USB メモリーのフォルダ構成

ラウドネスデータは「LOUDNESS」フォルダの下に保存されます。USBメモリーに 「LOUDNESS」フォルダが存在しないときは、自動でフォルダが作成されます。

Ů USB メモリー

- ⊢ 🗋 ****. CSV
- └ 🗋 ****. TXT

7. 各種設定

7.1 測定チャンネルの選択

オーディオメニューで $F \cdot I$ CHANNEL SELECT を押すと、測定チャンネルを選択することがで きます。オーディオメニューの $F \cdot 7$ INPUT SELECT で ANALOG を選択したときや、2 画面表示 で DECODE MODE を DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL にしたとき、このメニューは表示されませ ん。



図 7-1 チャンネル選択メニュー

チャンネル選択メニューの説明は以下のとおりです。

● F•1 No. of CHANNELS

測定するチャンネル数を以下から選択します。2 画面表示のとき、DECODE MODE が DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL のとき、ラウドネス表示のときは 8ch 固定となり、このメニュー は表示されません。

なお、チャンネル数の切り換えには、15秒程度の時間がかかります。

8ch 1~8ch または 9~16ch のオーディオ信号を測定します。

16ch 1~16chのオーディオ信号を測定します。

• $F \cdot 2$ DISPLAY CHANNELS

このメニューは $\overline{F\cdot 1}$ No. of CHANNELS で 8ch を選択したときや、2 画面表示のときに表示されます。測定するチャンネルを以下から選択します。

1-8ch 1~8chのオーディオ信号を測定します。

9-16ch 9~16chのオーディオ信号を測定します。

● F·3 MIX MODE(LV 58SER40Aのみ)

DECODE MODE が DOLBY-E または DOLBY-DIGITAL のときに、測定するチャンネルを以下か ら選択します。2 画面表示のときは OFF 固定となり、このメニューは表示されません。 なお、測定チャンネルの切り換えには、15 秒程度の時間がかかります。

OFF Dolby 信号 8ch を測定します。

ON オーディオ信号 8ch と、Dolby 信号 8ch を同時に測定します。
 オーディオ信号は INPUT GROUP が CH1/2~CH7/8 のときは 1~8ch、CH9/10
 ~CH15/16 のときは 9~16ch を表示します。

7.2 ヘッドホンの設定

オーディオメニューで $\overline{F \cdot 5}$ PHONES SETUP を押すと、ヘッドホンの設定をすることができます。

オーディオメニュー

CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE LISSAJOU	METER SETUP	LISSAJOU SETUP	PHONES SETUP	DOLBY-E SETUP	INPUT SELECT DIGITAL
-------------------	-----------------------------	----------------	-------------------	-----------------	------------------	----------------------------

ヘッドホンセットアップメニュー

PHONES VOLUME 64	PHONES L/Rch 1/2				up menu
			AUX CH LtRt	AUX CH DRC LINE	

図 7-2 ヘッドホンセットアップメニュー

ヘッドホンセットアップメニューの説明は以下のとおりです。

● F·1 PHONES VOLUME (LV 5800 のみ)

ヘッドホンの音量をF・Dを回して設定します。設定範囲は-128~127 までの 256 段階で、 F・Dを押すと初期設定値(64)になります。PHONES VOLUME は 0.5dB STEP で設定でき、dB に換算したときの値は以下のとおりです。

表 7-1 PHONES VOLUME dB 換算表

PHONES VOLUME	dB
127	0.0
126	-0.5
÷	:
64	-31.5
÷	:
-127	-127.0
-128	$-\infty$ (=MUTE)

本ユニットが LV 7800 に実装されているとき、このメニューは表示されません。ヘッド ホンの音量は前面パネルの VOLUME つまみで調整してください。

F·2 PHONES L/Rch

ヘッドホン端子に出力するチャンネルペアを選択します。オーディオメニューの F·7 INPUT SELECT で ANALOG を選択したときは、L/R 固定となります。

1/2	ヘッドホン Lch に 1ch、Rch に 2ch を割り当てます。
3/4	ヘッドホン Lch に 3ch、Rch に 4ch を割り当てます。
5/6	ヘッドホン Lch に 5ch、Rch に 6ch を割り当てます。
7/8	ヘッドホン Lch に 7ch、Rch に 8ch を割り当てます。
9/10	ヘッドホン Lch に 9ch、Rch に 10ch を割り当てます。
11/12	ヘッドホン Lch に 11ch、Rch に 12ch を割り当てます。
13/14	ヘッドホン Lch に 13ch、Rch に 14ch を割り当てます。
15/16	ヘッドホン Lch に 15ch、Rch に 16ch を割り当てます。
Lt/Rt	ヘッドホンLchにLt、RchにRtを割り当てます。Lt、Rtについては、「6.1.2
	リサージュ表示の設定」を参照してください。(LV 58SER40Aのみ)
D1/D2	ヘッドホン Lch に Dolby 1ch、Rch に Dolby 2ch を割り当てます。
D3/D4	ヘッドホン Lch に Dolby 3ch、Rch に Dolby 4ch を割り当てます。
D5/D6	ヘッドホン Lch に Dolby 5ch、Rch に Dolby 6ch を割り当てます。
D7/D8	ヘッドホン Lch に Dolby 7ch、Rch に Dolby 8ch を割り当てます。
DAUX1/DAUX2	ヘッドホン Lch に AUX1、Rch に AUX2 を割り当てます。ドルビーセット
	アップメニューの F・1 CHANNEL SETTING で、DECODE MODE を DOLBY-E
	または DOLBY-DIGITAL にしたときに選択することができます。
	(LV 58SER40A のみ)

● F·5 AUX CH (LV 58SER40A のみ)

このメニューは F·2 PHONES L/Rch で DAUX1/DAUX2 を選択したときに表示されます。AUX CH の機能を以下から選択します。

LtRt / LoRo / MONO / MUTE

● F·6 AUX CH DRC (LV 58SER40A のみ)

このメニューは F·2 PHONES L/Rch で DAUX1/DAUX2 を選択したときに表示されます。AUX CH の DRC (Dynamic Range Control)を以下から選択します。

LINE / RF

7.3 Dolbyの設定

オーディオメニューで $F \cdot 6$ DOLBY-E SETUP を押すと、Dolby の設定をすることができます。 このメニューは Dolby E オプションが実装されているときに表示されます。ただし、オーデ ィオメニューの $F \cdot 7$ INPUT SELECT で ANALOG を選択したときは表示されません。

オーディオメニュー								
CHANNEL SELECT	DISPLAY MODE LISSAJOU	METER SETUP	LISSAJOU SETUP	PHONES SETUP	DOLBY-E SETUP	INPUT SELECT DIGITAL		
CHANNEL SETTING						up menu		
	DOLBY E DIALNORM OFF	DOLBY E PULLDOWN OFF						
	DOLBY D LISTENING FULL	DOLBY D PROLOGIC OFF	DOLBY D DRC BYPASS					

図 7-3 ドルビーセットアップメニュー

ドルビーセットアップメニューの説明は以下のとおりです。

● F·1 CHANNEL SETTING

DOLBY-E

Dolby 信号の DECODE MODE と入力チャンネルグループを設定します。チャンネルセッティング画面のファンクション操作は以下のとおりです。

F・1COMPLETE設定が適用されてチャンネルセッティング画面から抜けます。F・7CANCEL設定が適用されずにチャンネルセッティング画面から抜けます。

DE	CODE MODE	🖻 OFF 🗆	DOLBY-E 🗆	DOLBY-DIGIT	AL	
IN	PUT GROUP	□ CH1/2	🗆 CH3/4	□ CH5/6	🗆 CH7/8	
		□ CH9/10	∋ □ CH11/12	CH13/14	□ CH15/16	
COMPLETE						CANCEL

図 7-4 チャンネルセッティング画面

チャンネルセッティング画面の各項目について、以下のとおり説明します。

• DECODE MODE

OFF	Dolby 信号を測定しないときに選択します。
DOLBY-E	Dolby E信号を測定するときに選択します。
DOLBY-DIGITAL	Dolby Digital 信号を測定するときに選択します。

INPUT GROUP

Dolby 信号を入力するチャンネルグループを選択します。DECODE MODE で OFF を選択す ると設定することができません。

● F·2 DOLBY E DIALNORM

このメニューは、F·I CHANNEL SETTING の DECODE MODE を DOLBY-E に設定したときに表示されます。Dolby E 信号のダイアログノーマライゼーションのオンオフを設定します。

● F·3 DOLBY E PULLDOWN

このメニューは、F·1 CHANNEL SETTING の DECODE MODE を DOLBY-E に設定したときに表示されます。Dolby E 信号のプルダウンのオンオフを設定します。

● F·2 DOLBY D LISTENING

このメニューは、<u>F·1</u> CHANNEL SETTING の DECODE MODE を DOLBY-DIGITAL に設定したと きに表示されます。Dolby Digital 信号のリスニングモードを以下から選択します。

FULL / EX / 3stereo / PHANTOM / STEREO / MONO

● F·3 DOLBY D PROLOGIC

このメニューは、F·1 CHANNEL SETTING の DECODE MODE を DOLBY-DIGITAL に設定したと きに表示されます。Dolby Digital 信号のプロロジックのオンオフを設定します。

● F·4 DOLBY D DRC

このメニューは、F·1 CHANNEL SETTING の DECODE MODE を DOLBY-DIGITAL に設定したときに表示されます。Dolby Digital 信号の DRC(Dynamic Range Control)を以下から選択します。

BYPASS / LINE / RF

7.4 入力信号の設定

オーディオメニューの $F \cdot 7$ INPUT SELECT を押すと、測定信号を DIGITAL と ANALOG から選択 することができます。(LV 58SER40A のみ)このメニューは LV 58SER40A が実装されているユニット番号を選択したときに表示されます。

DIGITAL 本ユニットの BNC 端子に入力されたディジタルオーディオ信号を測定します。 ANALOG 背面パネルのリモート端子に入力されたアナログオーディオ信号を測定します。 ANALOG に設定すると自動的に測定チャンネルが L と R の 2ch となり、シングル リサージュ画面が表示されます。(2 画面表示のときは LISSA JOU と METER のど ちらかを選択します。)また、Dolby に関する設定はできません。

オーディオメニュー

図 7-5 入力信号の選択

アナログオーディオ信号を測定するには、INPUT SELECT を ANALOG にしてからリモート端子の 10~13p に信号を入力してください。以下にリモート端子図とピン配列を示します。10~13p 以外の説明については、本体の取扱説明書を参照してください。



図 7-6 リモート端子図

ピン番号	名称	I/0	ピン番号	名称	I/0	ピン番号	名称	I/0
1	ALARM1	OUT	10	LCH+	IN	18	/P2	IN
2	GND	GND	11	LCH-	IN	19	/P3	IN
3	/CH_A	IN	12	RCH+	IN	20	/P4	IN
4	/CH_B	IN	13	RCH-	IN	21	/P5	IN
5	NC	-	14	GND	GND	22	/P6	IN
6	NC	-	15	ALARM2	OUT	23	/P7	IN
7	NC	-	16	ALARM3	OUT	24	/P8	IN
8	NC	_	17	/P1	IN	25	ALARM4	OUT
9	NC	-						

表 7-2 リモート端子のピン配列

7.5 システム設定

 $SYS \rightarrow F \cdot 1$ UNIT SETUP → $F \cdot *$ UNIT* SETUP((*1)の順にキーを押すとユニットセットアップ 画面が表示されて、背面 BNC の入出力設定とエラー検出設定をすることができます。

ユニットセットアップ画面のファンクション操作は以下のとおりです。

F•1 COMPLETE 設定が適用されてユニットセットアップ画面から抜けます。 F•7 CANCEL 設定が適用されずにユニットセットアップ画面から抜けます。

※1 LV 58SER40(A)が実装されているユニット番号を選択します。

UNIT SETUP	
UNIT2 : LV58SER40A I External BNC Select	DIGITAL AUDIO UNIT
External BNC	☑ INPUT □ OUTPUT
ERROR SETUP	
Level Over	🛙 ON 🗆 OFF
Clip	🛙 ON 🗆 OFF
Duration	1 sample(1~100)
Mute	₽ ON □ OFF
Duration	1000 ms(1~5000)
Parity Error	🗹 ON 🗆 OFF
Varidity Error	☑ ON □ OFF
CRC Error	🗹 ON 🗆 OFF
Code Violation	🗷 ON 🗆 OFF
COMPLETE	CANCEL

図 7-7 ユニットセットアップ画面

ユニットセットアップ画面の各項目について、以下のとおり説明します。

External BNC Select

• External BNC

本ユニットの BNC 端子の入出力設定をします。BNC 端子の設定はオプションの入出力 拡張基板も含めて、すべての BNC 端子について共通です。

この設定は、システム設定の初期化(SYS \rightarrow F·7 INITIALIZE)をしても初期化されま せん。また、プリセットの登録(MEM \rightarrow F·2 STORE)をしても保存されません。出荷時 は INPUT に設定されています。

INPUT 本ユニットすべての BNC 端子が入力端子になります。

OUTPUT 本ユニットすべての BNC 端子が出力端子になります。

Error Setup

ステータス画面でエラーを検出するかどうか設定します。

ON ステータス画面でエラーが検出されます。

OFF ステータス画面でエラーが検出されず、何も表示されません。

·Level Over

入力信号のレベルオーバーエラーの検出設定です。

• Clip

入力信号のクリップエラーの検出設定です。 ONにすると、Durationを設定できます。クリップエラーがカウントされる条件をF・D で設定します。本設定値を上回るクリップ信号が連続して検出されたときに、ステー タス画面でエラーがカウントされます。

• Mute

入力信号のミュートエラーの検出設定です。

ON にすると、Duration を設定できます。ミュートエラーがカウントされる条件を F・D で設定します。本設定値を上回るミュート信号が連続して検出されたときに、ステータス画面でエラーがカウントされます。

Parity Error

入力信号のパリティエラーの検出設定です。

Validity Error

入力信号のバリディティエラーの検出設定です。

CRC Error

入力信号の CRC エラーの検出設定です。

• Code Violation

入力信号のコードバイオレーションエラーの検出設定です。

8. ファームウエアの変更履歴

本書は以下のファームウエアバージョンに基づいて作成されています。

- Ver 9.6 (LV 5800)
- Ver 4.3 (LV 7800)
- バージョンを確認するには、SYS \rightarrow F·5 SYSTEM INFORMATION の順にキーを押してください。
- Ver 9.6 (LV 5800) / Ver 4.2 (LV 7800)
 - ・ LV 58SER40A のラウドネス表示にて、ミュート検出自動測定機能を追加。
- Ver 9.3 (LV 5800) / Ver 3.9 (LV 7800)
 - LV 58SER40A のリサージュ表示にて、シングルリサージュのレベル計を8 チャンネルに 改善。
 - LV 58SER40Aのメーター表示にて、リファレンスレベルを中心とした±3dBの拡大機能 を追加。
 - LV 58SER40Aのラウドネス表示にて、2組のラウドネス測定機能を追加。
 - ・ LV 58SER40A のラウドネス表示にて、ピーク値の表示を追加。
 - ・ LV 58SER40A のラウドネス表示にて、音声モードの表示を追加。
 - ・ LV 58SER40A のラウドネス表示にて、チャンネル間の相関計表示を追加。
- Ver 7.9 (LV 5800) / Ver 2.6 (LV 7800)
 - ・ LV 58SER40A にて、ITU、ARIB、EBU 規格に準拠したラウドネス表示機能を追加。
- Ver 6.8 (LV 5800) / Ver 1.4 (LV 7800)
 - ・ LV 58SER40(A)にて、サウンドイメージ(音像)表示機能をサラウンド表示機能に変更。
 - ・ LV 58SER40A にて、ラウドネス値の長時間グラフ表示機能を追加。
- Ver 6.5 (LV 5800) / Ver 1.4 (LV 7800)
 - ・ LV 58SER40(A)にて、イベントログ機能を追加。
- Ver 5.4 (LV 5800)
 - ・ LV 58SER40A にて、CHANNEL SELECT に MIX MODE を追加。
- Ver 5.1 (LV 5800)
 - LV 58SER40A にて、オーディオレベル計の応答特性にラウドネスを追加。
- Ver 3.5 (LV 5800)
 - LV 58SER40A に対応。
- Ver 3.3 (LV 5800)
 - ・ LV 58SER40 にて、オーディオのレベル計描画の高速化に対応。
- Ver 1.6 (LV 5800)
 - ・ LV 58SER40 にて、画面表示で AUDIO 時にレベル計の METER レスポンス情報を表示。

А

ALIGN	65
AUTO GAIN	37
AUX CH	. 86
AUX CH DRC	. 86

С

CHANNEL MAPPING33	3, 37
CHANNEL SELECT	84
CHANNEL SETTING	87
CHANNEL STATUS	60
CHAR SET), 83
CHART CLEAR	78
CLEAR	68
CLEAR ALL), 83

D

DELETE
DISPLAY
DISPLAY CHANNEL
DISPLAY CHANNELS
DISPLAY MODE
DISPLAY PROGRAM
DOLBY D DRC88
DOLBY D LISTENING88
DOLBY D METADATA50
DOLBY D PROLOGIC88
DOLBY E DIALNORM88
DOLBY E METADATA42
DOLBY E PULLDOWN88
DOLBY-E SETUP
DYNAMIC RANGE

Е

EBI MET	ГАДАТА52,	56
ERROR H	RESET	70
EVENT I	LOG	66

F

FILE DELETE),	83
FILENAME AUTO INC),	83
FORM		32

I

INPUT SELECT	89
INSERT	83

L

LISSAJOU	
LISSAJOU	INTEN
LISSAJOU	SETUP 31
LOG	
LOG MODE	
LOUDNESS	
LOUDNESS	SETTING
LOUDNESS	SETUP

Μ

MEASURE 7	8
METER 7	1
METER SETTING 7	5
METER SETUP 7	3
MIX MODE	4

Ν

NAME	INPUT .	•••	 •••	 	••••	••••	 69,	82
No. of	CHANN	ELS .	 •••	 			 	84

Ρ

PEAK I	HOLD	74
PERIO)	78
PHONES	5 L/Rch	86
PHONES	5 SETUP	85
PHONES	S VOLUME	85

R

|--|

S

SCALE INTEN	36
STATUS	. 38
STATUS SETUP	. 42
STORE	83
SURROUND	. 35
SURROUND 5.1	. 36

SURROUND	INTEN	• • •	••	 • •	• •	• •	• •	 • •	•	 •	•••	•	•		• •	36
SURROUND	SETUP			 				 		 						36

Т

U

UNIT	SETUP	 	• • •	 	 90
USB	MEMORY	 		 	 69, 82
USER	BIT	 		 	 65

所含有毒有害物质信息

部件号码: LV 58SER40A



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

部件名称	有毒有害物质或元素 Hazardous Substances in each Part											
Parts	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚						
	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(Cr(VI))	(PBB)	(PBDE)						
实装基板	×	0	0	0	0	0						
主体部	×	0	0	0	0	0						
附件	×	0	0	0	0	0						
包装材	0	0	0	0	0	0						

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

备注)

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 规定的限量要求以下。

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

Ver.3

リーダー電子株式会社 http://www.leader.co.jp 本社・国内営業部 〒223-8505 横浜市港北区綱島東2丁目6番33号 (045) 541-2122 (代表)

制作年月日 2012 年(平成 24 年) 8 月 21 日 Ver.8 (FW Ver.9.6)