

AMM768 型
オーディオ・マルチチャンネル・モニタ
クイック・スタート・ユーザ・マニュアル

Copyright © Tektronix. All rights reserved. 使用許諾ソフトウェア製品は、Tektronix またはその子会社や供給者が所有するもので、米国著作権法および国際条約の規定によって保護されています。

Tektronix 製品は、登録済および出願中の米国その他の国の特許等により保護されています。本書の内容は、既に発行されている他の資料の内容に代わるものです。また、本製品の仕様および価格は、予告なく変更させていただく場合がございますので、予めご了承ください。

TEKTRONIX および TEK は Tektronix, Inc. の登録商標です。

ドルビーラボラトリーズの許可を得て製造されています。Dolby、Pro Logic、およびダブル D シンボルは、ドルビーラボラトリーズの商標です。

Tektronix 連絡先

Tektronix, Inc.
14200 SW Karl Braun Drive
P.O. Box 500
Beaverton, OR 97077
USA

製品情報、代理店、サービス、およびテクニカル・サポート:

- 北米内: 1-800-833-9200 までお電話ください。
- 世界の他の地域では、www.tektronix.com にアクセスし、お近くの代理店をお探してください。

保証 2

当社では、本製品において、出荷の日から1年間、材料およびその仕上がりについて欠陥がないことを保証します。この保証期間中に製品に欠陥があることが判明した場合、当社では、当社の裁量に基づき、部品および作業の費用を請求せずに当該欠陥製品を修理するか、あるいは当該欠陥製品の交換品を提供します。保証時に当社が使用する部品、モジュール、および交換する製品は、新しいパフォーマンスに適応するために、新品の場合、または再生品の場合もあります。交換したすべての部品、モジュール、および製品は当社で保有されます。

本保証に基づきサービスをお受けいただくため、お客様には、本保証期間の満了前に当該欠陥を当社に通知していただき、サービス実施のための適切な措置を講じていただきます。お客様には、当該欠陥製品を梱包していただき、送料前払いにて当社指定のサービス・センターに送付していただきます。本製品がお客様に返送される場合において、返送先が当該サービス・センターの設置されている国内の場所であるときは、当社は、返送費用を負担します。しかし、他の場所に返送される製品については、すべての送料、関税、税金その他の費用をお客様に負担していただきます。

本保証は、不適切な使用または不適切もしくは不十分な保守および取り扱いにより生じたいかなる欠陥、故障または損傷にも適用されません。当社は、以下の事項については、本保証に基づきサービスを提供する義務を負いません。a) 当社担当者以外の者による本製品のインストール、修理またはサービスの試行から生じた損傷に対する修理。b) 不適切な使用または互換性のない機器への接続から生じた損傷に対する修理。c) 当社製ではないサプライ用品の使用により生じた損傷または機能不全に対する修理。d) 本製品が改造または他の製品と統合された場合において、改造または統合の影響により当該本製品のサービスの時間または難度が増加したときの当該本製品に対するサービス。

この保証は、明示的または黙示的な他のあらゆる保証の代わりに、製品に関して当社がお客様に対して提供するものです。当社およびベンダは、商品性または特定目的に対する適合性についての一切の黙示保証を否認します。欠陥製品を修理または交換する当社の責任は、本保証の不履行についてお客様に提供される唯一の排他的な法的救済となります。間接損害、特別損害、付随的損害または派生損害については、当社およびそのベンダは、損害の実現性を事前に通知されていたか否に拘わらず、一切の責任を負いません。

目次

安全にご使用いただくために.....	iii
環境条件について.....	v
まえがき.....	vi
主要な機能.....	vi
マニュアル.....	vii
このマニュアルで使用される表記規則.....	vii
設置の前に.....	1
パッケージ内容の確認.....	1
スタンダード・アクセサリ.....	1
オプション・アクセサリ.....	1
オプション.....	2
設置.....	3
電源の接続とオン／オフ.....	3
オーディオ・システムへのモニタの設置.....	3
受入検査.....	5
機器の使用法.....	7
概要.....	7
フロント・パネル・コントロールおよびコネクタ.....	11
表示要素.....	13
メニュー・ダイアグラム.....	15
リア・パネル・コネクタ.....	30
表示の選択.....	36
表示パラメータと測定パラメータの設定.....	37
オーディオ入力を選択.....	37
SDI 入力を選択.....	38
プリセットの使用.....	38
ヘッドフォンの音量およびソースの調整.....	47
機器の設定.....	48
オンライン・ヘルプの使用.....	49
ネットワークへの接続.....	51
PC への直接接続.....	54
画面とイベント・ログの印刷.....	54
バー表示、位相表示、およびサラウンド表示.....	57
ステータス表示.....	59
セッション表示.....	62
アラーム.....	64
アラームの設定.....	64
使用可能なアラーム応答.....	66
アラームのモニタ.....	69
ロギング.....	70
オーディオの選択とモニタ.....	71
オーディオ入力を選択.....	71

オーディオ・レベルと位相のチェック	73
サラウンド・サウンドのチェック	75
ドルビー・ベースのサラウンド・サウンドのモニタ	81
ドルビー入力の設定	81
ドルビー入力の表示	87
ドルビー・メタデータの表示.....	87
使用上の注意	88
基本的なリスニング・モード.....	88
プロ・ロジック・リスニング・モード.....	89
オーディオ・バー・マッピングとドルビー E メタデータ・プログラム設定の関係	92
リモート通信	94
リモート Web インタフェースの使用	94
リモート・アプリケーションの使用.....	95
オーディオ・モニタ・ソフトウェアのアップグレード	97
PC のシステム要件	97
開始する前に.....	97
ソフトウェアのインストール	98
アップグレードの確認	100
仕様.....	103
索引	

安全にご使用いただくために

人体への損傷を避け、本製品や本製品に接続されている製品への損傷を防止するために、次の安全性に関する注意をよくお読みください。

安全にご使用いただくために、本製品の指示に従ってください。

資格のあるサービス担当者以外は、保守点検手順を実行しないでください。

本製品をご使用の際に、規模の大きなシステムの他の製品にアクセスしなければならない場合があります。システムの操作に関する警告や注意事項については、他製品のコンポーネントのマニュアルにある安全に関するセクションをお読みください。

火災や人体への損傷を避けるには

適切な電源コードを使用してください。 本製品用に指定され、使用される国で認定された電源コードのみを使用してください。

接続と切断は正しく行ってください。 プローブと検査リードは、電圧ソースに接続されている間は接続または切断しないでください。

本製品を接地してください。 本製品は、電源コードのグラウンド線を使用して接地します。感電を避けるため、グラウンド線をアースに接続する必要があります。本製品の入出力端子に接続する前に、製品が正しく接地されていることを確認してください。

すべての端子の定格に従ってください。 火災や感電の危険を避けるために、本製品のすべての定格とマーキングに従ってください。本製品に電源を接続する前に、定格の詳細について、製品マニュアルを参照してください。

共通端子を含むどの端子にも、その端子の最大定格を超える電位をかけないでください。

電源を切断してください。 電源コードにより、電源から製品を切断します。電源コードをさえぎらないでください。このコードは常にユーザが操作可能であることが必要です。

カバーを外した状態で動作させないでください。 カバーやパネルを外した状態で本製品を動作させないでください。

障害の疑いがあるときは動作させないでください。 本製品に損傷の疑いがある場合、資格のあるサービス担当者に検査してもらってください。

回路の露出を避けてください。 電源がオンのときに、露出した接続部分やコンポーネントに触れないでください。

湿気の多いところでは動作させないでください。

爆発しやすい環境では動作させないでください。

製品の表面を清潔で乾燥した状態に保ってください。

適切に通気してください。 適切な通気が得られるような製品の設置方法の詳細については、マニュアルの設置方法を参照してください。

本マニュアル内の用語

本マニュアルでは、次の用語を使用します。



警告：「警告」では、怪我や死亡の原因となる状態や行為を示します。



注意：「注意」では、本製品やその他の資産に損害を与える状態や行為を示します。

本製品に関する記号と用語

本製品では、次の用語を使用します。

- 「危険」マークが表示されている場合、怪我をする危険が切迫していることを示します。
- 「警告」マークが表示されている場合、怪我をする可能性があることを示します。
- 「注意」マークが表示されている場合、本製品を含む資産に損害が生じる可能性があることを示します。

本製品では、次の記号を使用します。



注意
マニュアル
参照



保護接地
(アース)
端子

環境条件について

このセクションでは、製品の環境に対する影響について説明します。

製品の廃棄方法

機器またはコンポーネントをリサイクルする際には、次のガイドラインを順守してください。

機器のリサイクル:この機器を生産する際には、天然資源が使用されています。この製品には、環境または人体に有害な可能性がある物質が含まれているため、製品を廃棄する際には適切に処理する必要があります。有害物質の放出を防ぎ、天然資源の使用を減らすため、機材の大部分を再利用またはリサイクルできるように本製品を正しくリサイクルしてください。

下に示すシンボルは、この製品が WEEE Directive 2002/96/EC (廃棄電気・電子機器に関する指令) に基づく EU の諸要件に準拠していることを示しています。リサイクル方法については、Tektronix のホームページ (www.tektronix.com) のサポート/サービスの項目を参照してください。



水銀に関するお知らせ:この製品に使用されている LCD バックライト・ランプには、水銀が含まれています。廃棄にあたっては、環境への配慮が必要です。廃棄およびリサイクルに関しては、お住まいの地域の役所等にお尋ねください。

有害物質に関する規制

この製品は Monitoring and Control (モニタおよび制御) 装置に分類され、2002/95/EC RoHS Directive (電気・電子機器含有特定危険物質使用制限指令) の範囲外です。この製品には、鉛、カドミウム、水銀、および六価クロムが含まれています。

まえがき

AMM768 型オーディオ・モニタは、最新式のマルチチャンネル・オーディオ・モニタ・プラットフォームであり、オーディオ・コンテンツの製作、編集、配信、および伝送に必要な性能と柔軟性を提供します。また、オーディオ・モニタ・オプションを使用して、デジタル・オーディオ、アナログ・オーディオ、およびドルビー・オーディオのコンテンツをモニタすることもできます。各機能について以下に説明します。

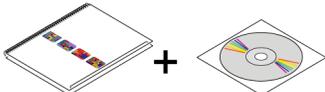
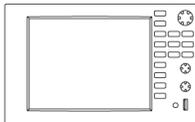
モデル	説明	機能
AMM768 型	ピクチャ表示機能を使用して、アナログ AES/EBU(エンベデッドおよび非エンベデッド)オーディオ、ドルビー・デジタル・オーディオ、およびドルビー E オーディオをモニタします。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 卓越したオーディオ・モニタ機能(ドルビー・オーディオ・フォーマットにも対応)を提供するオーディオ・オプションが使用可能。 ■ FlexVu™ インタフェースを備えた、高解像度 XGA ディスプレイ。 ■ 広範なオプションにより、ニーズに合わせて機器を最適に設定することが可能。

主要な機能

各機種には、次のような主要な機能が備わっています。

- FlexVu™ インタフェースを備えた、高解像度 XGA ディスプレイ。画像と信号の表示に優れ、マルチ画面表示も実現できるなど、きわめて高い柔軟性を持つ。
- 広範囲の障害検出、アラーム生成、エラー・ログ、およびステータス・レポート機能(オーディオ・コンテンツに関する品質統計測定を含む)。
- 高性能オーディオ・レベル表示および位相表示(サラウンド・サウンド・オーディオ専用ディスプレイを含む)により、オーディオ・コンテンツの作成および確認に必要な時間や労力を軽減。
- 1 グループごとに 5 つのプリセットがある 4 つのグループに整理された最大 20 の機器プリセットにより簡単にアクセス、ユーザ定義可能なラベルで迅速な識別。
- フロント・パネルの USB 2.0 ポートを介して機器のプリセットを外部に保存。プリンタを接続することも可能。
- 便利なフロント・パネルのヘッドフォン・ポートで、音質を簡単に確認。シンプルなタッチ・スクリーン・コントロールにより、オーディオ・バーに表示されるステレオ・ペアを迅速にチェック。
- シンプルな Web ページ・インタフェース、Java ベースのリモート・コントロール・インタフェース、または SNMP によるネットワーク・アクセスおよびコントロール。アラーム出力と機器プリセットの回復サポートを備えたグラウンド・クロージャのリモート・コントロール・ポート。
- 表示およびイベント・ログを USB プリンタで印刷可能。
- ドルビー・デジタル、ドルビー E など、さまざまなオーディオ・フォーマットを幅広くサポート。ドルビー・フォーマットの自動感知、ドルビー・コンテンツのデコード、適切なオーディオ・レベルと位相表示の自動設定、およびデコードされたドルビー・メタデータの表示が可能。

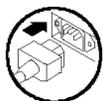
マニュアル

項目	目的	場所
AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタ・クイック・スタート・ユーザ・マニュアル	設置方法と操作の概要説明	
AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタ・オンライン・ヘルプ	操作とユーザ・インタフェースに関する状況依存ヘルプ	
AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタの性能検査および仕様	性能確認の手順書と仕様一覧	 WWW.Tektronix.com
WFM シリーズ波形モニタ、WVR シリーズ波形ラスタライザ、および AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタの管理情報ベース (MIB)	機器を制御するためのプログラマ用コマンド・リファレンス 注: MIB 情報をダウンロードするには、使用する機器に対応するリモート Web インタフェースにアクセスしてください。	 WWW.Tektronix.com
AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタ・サービス・マニュアル	機器のモジュール・レベルのサービスをサポートするオプションのマニュアル	

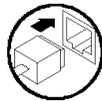
このマニュアルで使用される表記規則

このマニュアルでは、次のアイコンが使用されています。

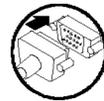
電源の接続



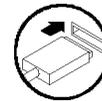
ネットワーク



XGA



USB



設置の前に

パッケージ内容の確認

機器を開梱し、スタンダード・アクセサリとして記載されているすべての品目が揃っていることを確認してください。最新の情報については、Tektronix のホームページ (www.tektronix.com) をご覧ください。

スタンダード・アクセサリ

マニュアル

次のマニュアルがスタンダード・アクセサリとして提供されます。

- AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタ・クイック・スタート・ユーザ・マニュアル、当社部品番号 071-2168-XX
- AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタ・マニュアル CD、当社部品番号 063-4035-XX

電源コード

AMM768 型オーディオ・モニタには、次のいずれかの電源コード・オプションが付属しています。北米用の電源コードは安全性確認済みで CSA 認可済みのものです。北米以外の地域用のコードは、製品発送先の国の 1 つ以上の機関により承認されているものです。

各国の電源プラグ

- Opt.A0 - 北米仕様電源
- Opt.A1 - ユニバーサル欧州仕様電源
- Opt.A2 - 英国仕様電源
- Opt.A3 - オーストラリア仕様電源
- Opt.A4 - 240 V、北米仕様電源
- Opt.A5 - スイス仕様電源
- Opt.A6 - 日本仕様電源
- Opt.A10 - 中国仕様電源
- Opt.A99 - 電源コードおよび AC アダプタなし

オプション・アクセサリ

- WFM7F02 型、ポータブル・キャビネット。ハンドル、脚、チルト・スタンド、およびフロント・パネル・カバー付き
- WFM7F05 型、デュアル・ラックマウント。AMM768 型、WFM シリーズ、および 1700 シリーズ用

- AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタ・サービス・マニュアル、当社部品番号 071-2171-XX
- AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタの仕様および性能検査のテクニカル・リファレンス、当社部品番号 071-2174-XX

オプション

AMM768 型オーディオ・モニタには、多数のハードウェア・オプションが用意されています。次の表に、注文時に一緒にご指定いただけるオプションを機種別に示します。

オーディオ・オプション	説明
DS	エンベデッドおよび AES/EBU フォーマットのデジタル・オーディオのモニタをサポートします。
AD	アナログ・オーディオのモニタおよびデジタル・オーディオのモニタをサポートします(エンベデッドおよび AES/EBU 入力)。
DD	ドルビー・デジタル(AC-3)デコード、デジタル・オーディオのモニタ(エンベデッドおよび AES/EBU 入力)、およびアナログ・オーディオのモニタをサポートします。
DDE	ドルビー E とドルビー・デジタル(AC-3)のデコード、およびデジタル(エンベデッドおよび AES/EBU 入力)とアナログ・オーディオのモニタをサポートします。最大 8 チャンネルまでのデジタル・オーディオ・フォーマットをサポートします。
SDI	オーディオ・ディエンベディングおよび当社独自の HD/SD ピクチャ、クローズド・キャプション、およびビデオ・セッション表示を提供します。

次のオプションは、AMM768 型オーディオ・モニタのポストセール・アップグレード・キットです。

オプション	説明
AMM7UP 型	AMM768 型用アップグレード・キット。必要なオプション(AD 型、DD 型、DDE 型、SDI 型)を指定のうえ、AMM7UP 型をご注文ください。

設置

AMM768 型オーディオ・モニタは、機器の底面と両側を覆うラップアラウンド・シャーシに入れて出荷されます。シャーシにはカバーが取り付けられており、リア・パネルは、各モジュールのリア・パネルから構成されています。オーディオ・モニタは、機器のシャーシ内（上部カバーを必ず付けてください）に入れるか、認定されたポータブル・キャビネットやラック・アダプタ内に取り付けて動作させることができます。モニタは、コンソールに取り付けることもできます。

オーディオ・モニタをキャビネットまたはラックに設置するには、キャビネット用またはラック用のアクセサリ・キットに付属の指示書に従ってください。



注意：オーディオ・モニタを、「オプション・アクセサリ」に記載がないキャビネットには取り付けないでください。記載されていないキャビネットに取り付けると、オーディオ・モニタおよびキャビネットが破損する可能性があります。

オーディオ・モニタをコンソールなどのカスタム・アプリケーションにインストールする場合、適切なエアフローが確実に与えられるようにします。通気口を遮断しないでください。



注意：製品の過熱や損傷を防ぐために、通気口を遮断しないでください。

電源の接続とオン／オフ

AMM768 型オーディオ・モニタは、アース近辺に中性線を使用した単相電源で動作します。線路導体には、過電流保護のためにヒューズが付けられています。電源コードでのグランド線を使用した保護用グランド接続は、安全な操作のために欠かせません。

AC 電源要件

AMM768 型オーディオ・モニタは、AC 電源周波数 50 Hz または 60 Hz、100 ~ 240 V の範囲で動作します。電源コード以外の設定は必要ありません。（1 ページ「電源コード」参照）。

ベース・ユニットの一般的な消費電力は 50 W です。電源と環境要件の詳細については、『AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタの仕様および性能検査』を参照してください。

付属の電源コードをリア・パネルの電源コネクタに接続します。オーディオ・モニタには電源スイッチはありません。したがって、電源を供給すると機器はすぐにオンになります。

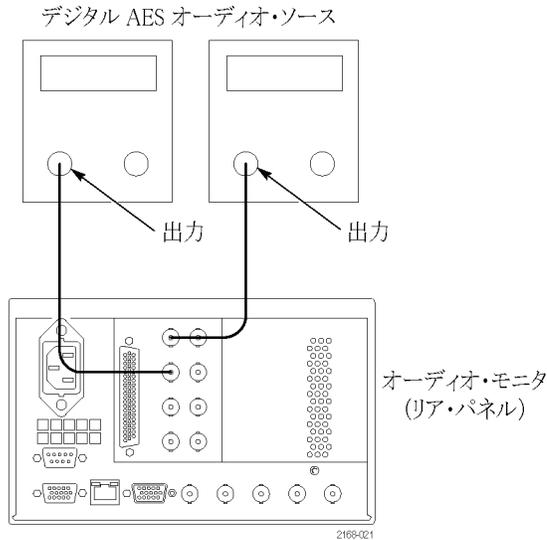
オーディオ・システムへのモニタの設置

AMM768 型オーディオ・モニタは、配信システムのほぼどの場所でも動作可能です。次の図は、AES 接続およびシリアル・デジタル・システムにエンベッドされたオーディオ用です。

注：アナログ接続は、用途により異なります。適切なオプションを購入してある場合、アナログ信号は、アナログ・オーディオ 62 ピン・コネクタで使用可能です。このマニュアルのピンに関する説明を読むことにより、機器に付属しているコネクタを使用して、独自のアダプタ・ケーブルを構築することができます。（31 ページ「アナログ入出力コネクタ」参照）。

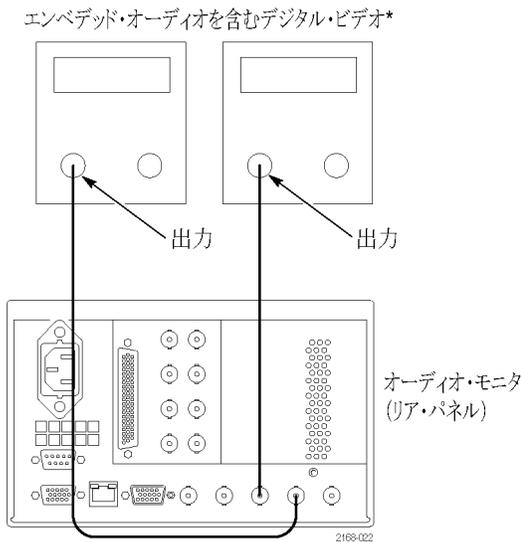
機器をセットアップしてデジタル・オーディオをモニタするには、信号の種類に応じて、手順 1 または 2 を実行します。

1. オーディオ・モニタの AES A 入力または B 入力のいずれかに AES 信号を接続します。



2. オーディオ・モニタのいずれかの SDI 入力に、エンベデッド・オーディオを含む入力シリアル信号を接続します。

注：最大許容ケーブル長については、『ドキュメント CD』の「仕様」を参照してください。



*オプション SDI 型が必要

BNC センター・ピンの互換性

ほとんどのビデオおよびオーディオ機器の BNC コネクタは、50 Ω または 75 Ω にかかわらず、50 Ω の標準センター・ピンを使用します。一部の研究用の 75 Ω BNC コネクタでは、小さい直径のセンター・ピンが使用されています。オーディオ・モニタの BNC コネクタは、50 Ω の標準（径が大きい方）センター・ピンで機能するように設計されています。

注：小さい直径のセンター・ピンを持つコネクタやターミネーションは使用しないでください。これらを使用すると、接続不良の原因になります。

受入検査

このセクションでは、AMM768 型オーディオ・モニタの基本的な機能をチェックする手順について説明します。総合的なチェックを行うには、『AMM768 型オーディオ・マルチチャンネル・モニタの仕様および性能検査』マニュアル(当社部品番号 071-2174-XX)を参照してください。

基本的な起動とセルフ・テスト

1. AC 電源コードを機器の後部と 100 ~ 240 VAC 電源に接続します。オーディオ・モニタには電源スイッチはありません。したがって、電源を供給すると機器はすぐにオンになります。
2. 電源を供給したら、すぐにフロント・パネルを確認します。SESSION、PRESETS、および AUDIO IN ボタンが点灯している必要があります。他のフロント・パネルのボタンは、1 つずつ順に点灯します。すべてのボタンが点灯していることを確認します。ブート・ローダ処理が完了するまで、このシーケンスが繰り返されます(約 30 秒)。
3. 約 50 秒後、電源オン診断ページが表示されます。
4. 機器がすべてのセルフテストに合格したことを確認します。すべてのエラーは、赤で表示されます。起動時のセルフテストの結果は画面から消去されますが、機器の起動が完了したあと、MAIN ボタンを押してから、Config > Diagnostics > Diagnostics Log の順に選択して結果を表示することができます。
5. セルフテストが終了すると、機器の状態は復元されます。画面の上中の部分にある進行状況インジケータが終了すると、機器の初期化は完了しています。

出荷時プリセットへのリセット

オーディオ・モニタを出荷時プリセットにリセットするには、次の手順を実行します。

1. PRESETS ボタンを押します。
2. Settings ソフト・キーを押します。
3. Recall Preset ソフト・キーを押します。
4. Factory ソフト・キーを押します。

フロント・パネルのテスト

1. オーディオ・モニタを出荷時プリセットに設定します(「出荷時プリセットへのリセット」を参照してください)。進行状況インジケータの表示に従って、処理が完了するのを待ちます。
2. AES 信号を AES A 入力 1、2 に接続します。
3. タイルの 1 つを全画面に設定します。
 - タイルを押して選択します。
 - DISPLAY ボタンを押して、タイルを全画面で表示します。
4. 他のすべてのボタンを個々に押して、それぞれ表示またはソフト・キーが変わることを確認します。

大型ノブのテスト

1. MAIN ボタンを押します。
2. Config ソフト・キーを押します。
3. Colors & Intensity ソフト・キーを押します。
4. Trace Intensity ソフト・キーを押します。
5. フロント・パネルの大型ノブを回して、設定を調整します。

ヘッドフォンの音量ノブのテスト

1. フロント・パネルの Bars、Phase、または Surround ボタンを押します。
2. ヘッドフォン・アイコンを押します。
3. ヘッドフォンの音量ノブを使用して、音量を調整します。音量の変化は、ヘッドフォン・アイコン内のレベル・バーによって示されます。

LED テスト

1. MAIN ボタンを押します。
2. Config ソフト・キーを押します。
3. Diagnostics ソフト・キーを押します。
4. Front Panel LED ソフト・キーを押します。
5. ダイアログ・ボックスの LEDs On を押します。すべてのボタンが点灯します。

ファンのテスト

ファンの音や、機器の背面からの空気の出具合を確認します。低温では、ファンは低速で回転し、非常に静かです。

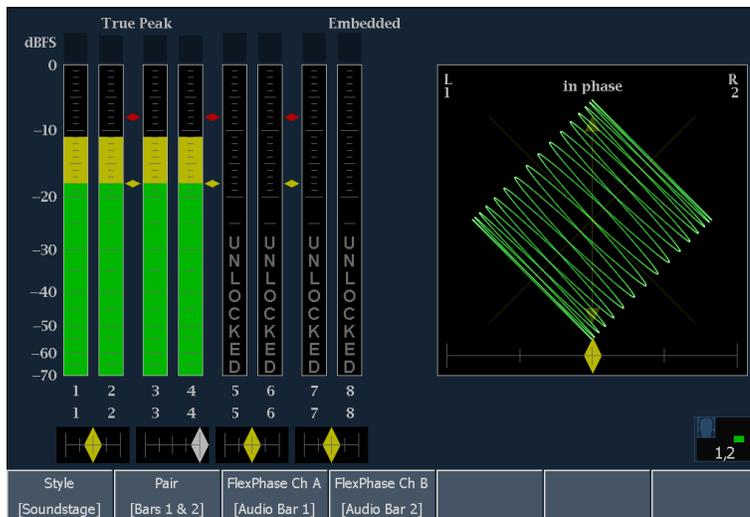
機器の使用法

概要

AMM768 型オーディオ・モニタは、柔軟性のあるタイル表示機能を使用しており、一度に 4 つのタイルを表示できます。各タイルは、異なる測定を表示でき、4 つの独立した機器を効果的に利用できます。各タイルが独立して動作するように、ほとんどのコントロールは一度に 1 つのタイルだけに影響するようになっています。その時点でコントロールされているタイルはアクティブなタイルとして扱われ、その境界線がライトブルーで表示されます。



1 つのタイルを全画面に表示することもできます。ディスプレイが全画面モードで表示されるよう選択するには、タイルを押して青色でハイライト表示させてから、DISPLAY ボタンを押します。



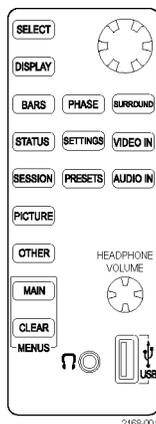
同時に複数のタイルで測定値を表示することもできます。たとえば、一度に4つのステータス画面を表示できます。複数のタイルの種類(バー、位相、およびサラウンド)を表示することはできません。これらの表示の種類は、一度に1つのタイルでしか表示できません。



オーディオ・モニタのコントロール

オーディオ・モニタをコントロールするには、3つの方法があります。フロント・パネルを使用する方法、ディスプレイのタッチ・スクリーンを使用する方法、およびディスプレイに表示されるメニュー（メイン・ポップアップ・メニューを含む）を使用する方法の3つです。

頻繁に使用する表示の選択、複数の表示に影響するモードの選択、大型ノブでの値の変更には、フロント・パネルのボタンを使用します。



各表示には独自のメニューがあり、選択項目を変更する場合や表示に該当するパラメータ値を設定する場合に使用します。多くのメニューには、複数のレベルがあります。



すべての表示は、メイン・ポップアップ・メニューからアクセスできます。メイン・メニュー（表示の下部）は、印刷やネットワーク設定など、特定の表示に固有でない機能にアクセスするために使用します。

メイン・ポップアップ・メニューを表示するには、MAIN ボタンを押し、ポップアップ・メニューのソフト・キーを押し、表示をアクティブにします。



タイルの設定

各タイルは、他のタイルや表示の種類から独立した独自の設定を維持します。たとえば、タイルを異なる表示に切り替えると、これらの設定が、選択した表示がそのタイルで最後に表示されていたときの設定に変更されます。表示の種類も、各タイルで独立しています。

注：1つのタイルには、1つのオーディオ表示の種類（バー、位相、またはサラウンド）のみを含めることができます。

メイン・メニューを使用して利用できる測定値をすべて表示

フロント・パネルの MAIN ボタンを押し、メイン・メニューを開いて、使用可能な測定値がすべて表示されているポップアップ・メニューを表示します。このポップアップ・メニューからのみアクセスできる測定があることに注意してください。

メイン・メニューを使用すると、次の作業を実行できます。

- エラー・ログまたは画面上の表示の印刷
- 機器の設定
- Standby メニューからのシャットダウン・モードおよびクワイエット・モードへのアクセス
- USB フラッシュ・ドライブのマウントおよびマウント解除
- メイン・ヘルプ・ページの表示

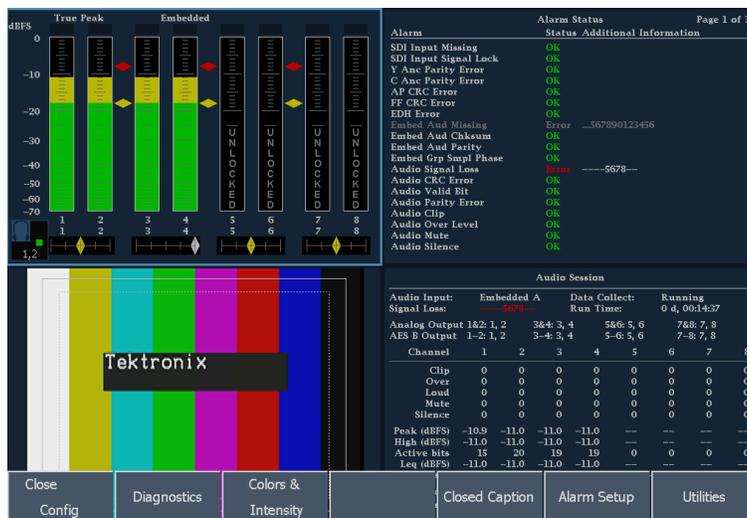
フロント・パネル・コントロールおよびコネクタ

AMM768 型オーディオ・モニタは、一度に 1 つのタイルまたは 4 つのタイルを表示できます。各タイルは、異なる測定または表示の種類を表示でき、実質的に 4 つの独立した機器として利用できます。各タイルが個別に機能できるように、ほとんどのコントロールは一度に 1 つのタイルだけに影響するようになっています。

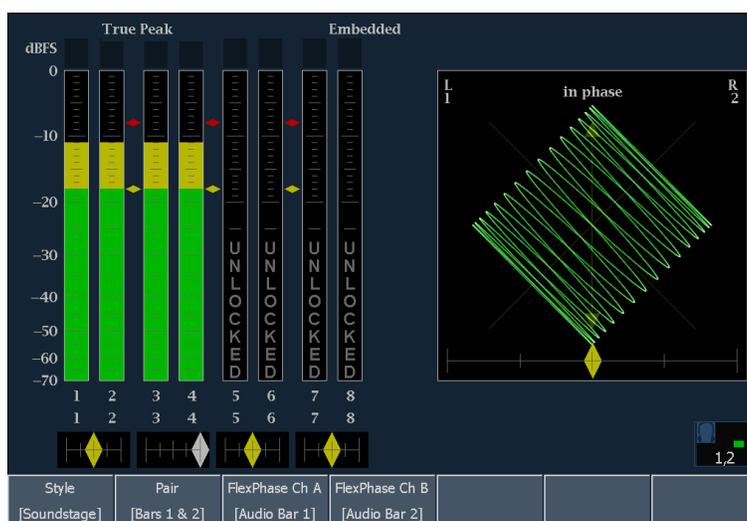
FlexVu – 表示の設定

FlexVu 機能では、その時点で選択している入力信号の 1 つまたは 4 つの異なる表示 (タイル) を表示できます。以下に、4 つのタイル表示モードで信号をモニタしている例を 2 つ挙げます。

1. 4 ビュー表示モードと 1 ビュー表示モードを切り替えるには、全画面モードで表示するタイルを押して、DISPLAY ボタンを押します。

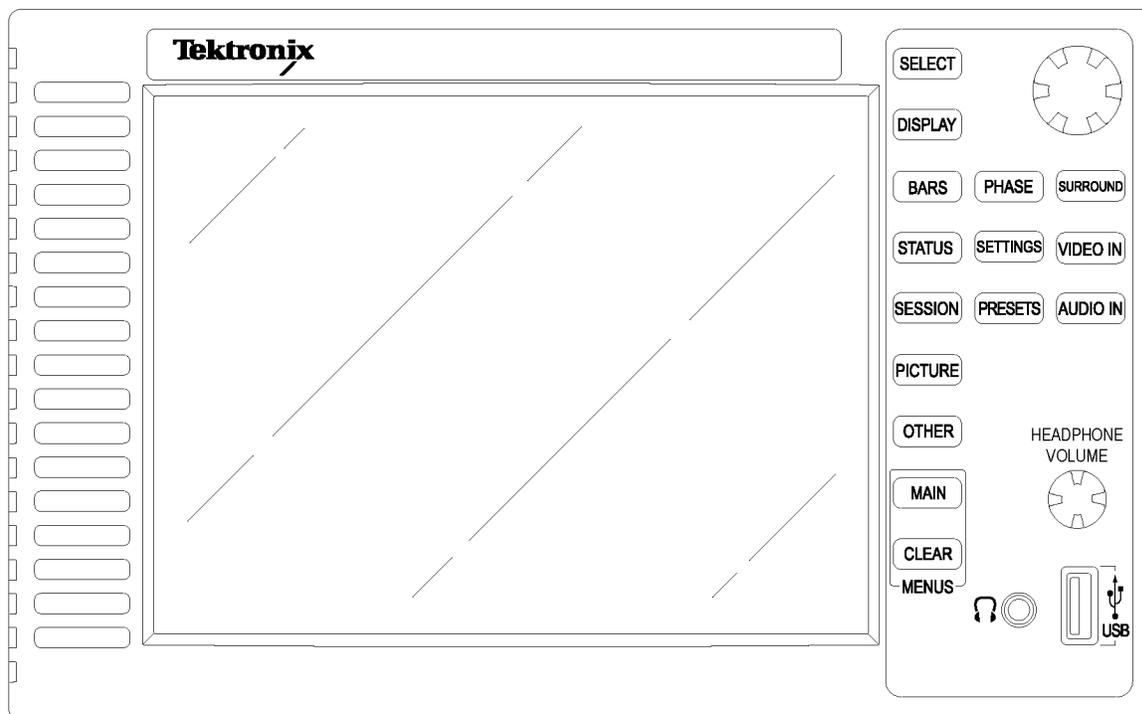


2. 4 つのタイル・ビューに戻るには、DISPLAY ボタンを再度押します。



フロント・パネル・コントロール

AMM768 型オーディオ・モニタでは、タッチパネル表示、フロント・パネル・ノブ、およびボタンを使用して、オーディオ・モニタをコントロールします。



ボタン	機能
SELECT	AES チャンネル・ステータス表示で任意のチャンネルに関する解析デコード情報について選択します。SELECT ボタンが使用できる場合は点灯します。
DISPLAY	1 つのタイルの全画面ビューと 4 つのタイル・ビューを切り換えます。
BARS	オーディオ・バー・ビューを表示します。
PHASE	オーディオ・バー・ビューと位相ビューを表示します。
SURROUND	オーディオ・バー・ビューとサラウンド・ビューを表示します。
STATUS	アクティブなタイルに表示した最後のステータス表示を示し、メニューを表示して選択したタイルを切り換えて、ステータス画面、セッション表示、またはエラー・ログを表示できます。
MAIN	メイン・メニューおよびメイン・ポップアップ・メニューを表示し、プライマリ・メニューとセカンダリ・メニューにアクセスできるようにします。
SETTINGS	オーディオ設定を行うメニューを表示します。
VIDEO IN	ビデオ入力および出力を設定するメニューを表示します。

SESSION	アクティブなタイルに表示した最後のセッション表示を示し、オーディオ・セッションとビデオ・セッションのメニューおよびエラー・ログを表示します。
PRESETS	機器設定の保存および回復を有効にするメニューを表示します。
AUDIO IN	オーディオ入力および出力を設定するメニューを表示します。
PICTURE	ピクチャ表示およびピクチャ設定を行うメニューを表示します。
OTHER	将来使用するために確保。
大型ノブ	カーソルの位置など、値の選択や調整に使用します。
CLEAR	使用中のメニューをクリアするときに使用します。
音量ノブ	ヘッドフォンの音量の調整に使用します。

フロント・パネル・コネクタ

コネクタ	機能
ヘッドフォン・ジャック	音声を聴くために使用します。
USB ポート	プリンタや USB フラッシュ・ドライブなどの周辺機器の接続に使用します。USB ポートは、USB 1.1 および 2.0 対応で、最高速度 12 Mb/s レートです。

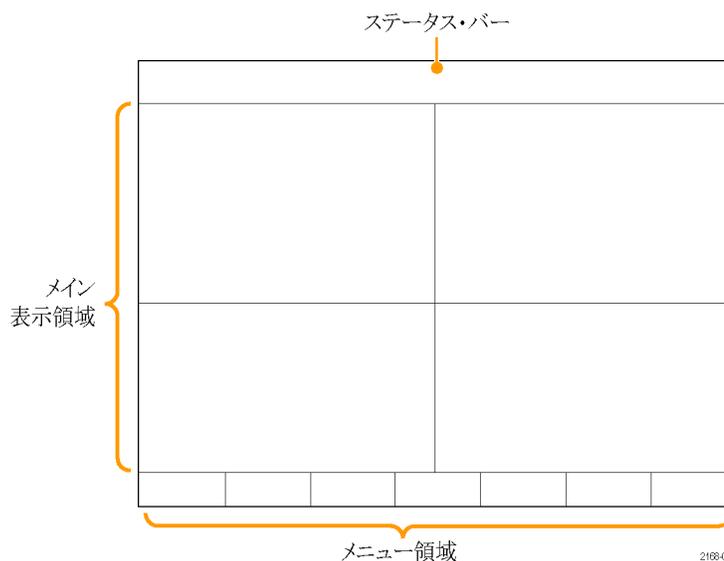


1890-013

表示要素

表示領域

表示は 3 つの主な領域で構成されます。ステータス・バー領域、メイン表示領域、およびメニュー領域です。メイン表示領域は、オーディオ・モニタが測定結果、信号トレース、およびステータス情報を表示する場所です。ステータス・バーは、表示の一番上に表示されます。ステータス・バーでは、多数のテキストおよびアイコンの要素を使用でき、機器やモニタ信号の状態を簡単に表示するガイドとなります。メニュー領域は、オーディオ・モニタがメニューを表示する場所です。メニューでは、測定表示、測定設定、機器設定パラメータなどを選択する設定にアクセスできます。

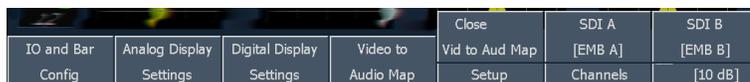


2108-020

メニューでの項目の選択

メニューはソフト・キーのグループで構成されます。ソフト・キーに応答するには、いくつかの方法があります。選択方法は、ソフト・キーで利用できる選択項目の種類と数によって変わります。メニュー・キーの種類は、コマンド、トグル、オプション、ノブ値、ポップアップ・オプションおよびチェック・ボックス・ソフト・キーです。

コマンド・ソフト・キー:別のメニューの呼び出しなどのアクションを実行します。



たとえば、SETTINGS ボタンを押すと、設定可能なパラメータのメニューが表示されます。

トグル・ソフト・キーは、2 つ以上の値から選択します。



たとえば、SESSION ボタンを押して、次に Audio Session ソフト・キーを押します。ソフト・キー・ボタンを使用して、Run と Stop を切り替えることができます。

オプション・ソフト・キーでは、関連した選択項目グループから 1 つの項目を選択します。

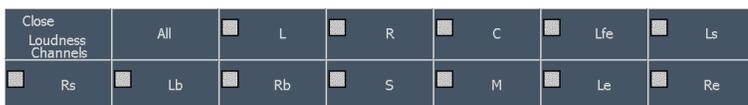


ノブ値メニュー・キーは、値をノブに割り当て、ノブを回して値を変更できるようにします。



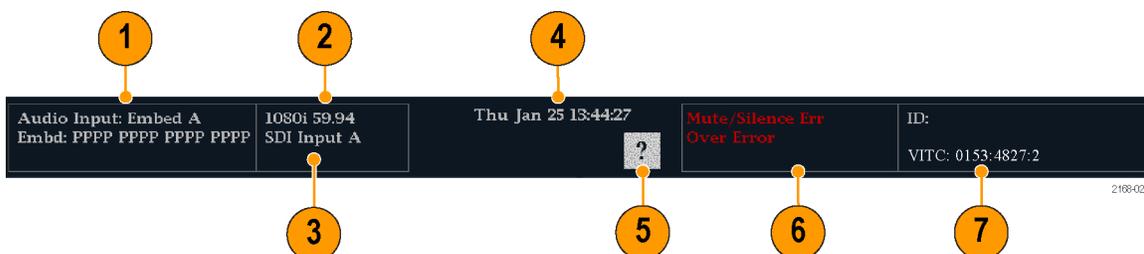
たとえば、SETTINGS ボタンを押して、次に Attenuate Aud Out ソフト・キーを押します。ソフト・キーがノブに割り当てられると、ノブ・アイコンが枠表示から塗りつぶし表示に変化します。もう一度ソフト・キーを押すと、ノブとソフト・キーの割り当てを解除できます。

チェック・ボックス・メニュー・キーでは、複数の設定のいずれかを選択します。



入力信号のステータスを一目で確認するには

ステータス・バーには、機器およびモニタ信号のステータスが表示されます。ステータス・バーは、ほぼすべての画面で表示されます。ステータス・バーの要素を以下で詳細に説明します。



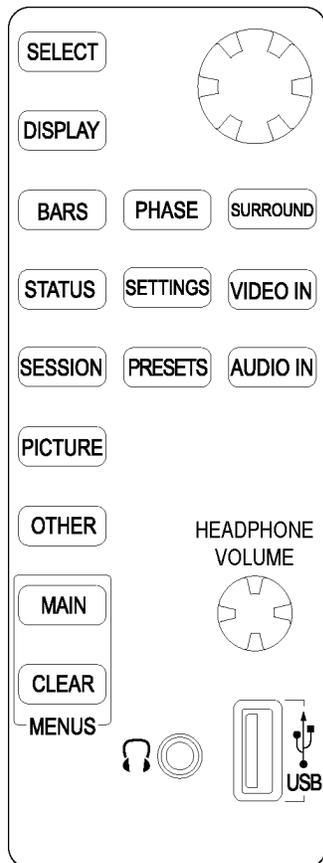
要素	表示の要素	説明
1	オーディオ入力	選択されたオーディオ入力の信号フォーマット、あるいは信号が存在しないかまたはアンロックされている状態を示すリードアウト。
2	ビデオ・フォーマット	アクティブなビデオ入力フォーマットを示すリードアウト。
3	ビデオ入力	どのビデオ入力 that がアクティブかを示すリードアウト。
4	日時	日付と時刻のリードアウト (MAIN > Config > Utilities > Set Clock で設定)。
5	オンライン・ヘルプ有効	このアイコンを押すと、コンテキスト・ヘルプ・モードの有効/無効が切り替わります。有効な場合、アイコンの色は緑色になり、任意のソフト・キーを押すとそのソフト・キーのヘルプが表示されます。
6	アラーム	テキスト/アイコンのレポート用に選択された、現在表示されているアラームを示すリードアウト。
7	タイムコード	選択した時間表示形式を示すリードアウト。

メニュー・ダイアグラム

このセクションのメニュー・ダイアグラムをガイドとして使用することにより、メニュー階層内を移動し、機器およびそのメニュー機能の使い方を理解することができます。各ダイアグラムには、以下に示すフロント・パネル・ボタンのいずれかと、さまざまなサブメニューの関係が示されています。フロント・パネル・ボタンは、各ダイアグラムで、そのボタン名を表記した四角形として示されています。フロント・パネル・ボタンのすぐ右側にあるツリーのブランチは、メニューの第一階層です。この第一階層の下層のブランチが、サブメニューになります。

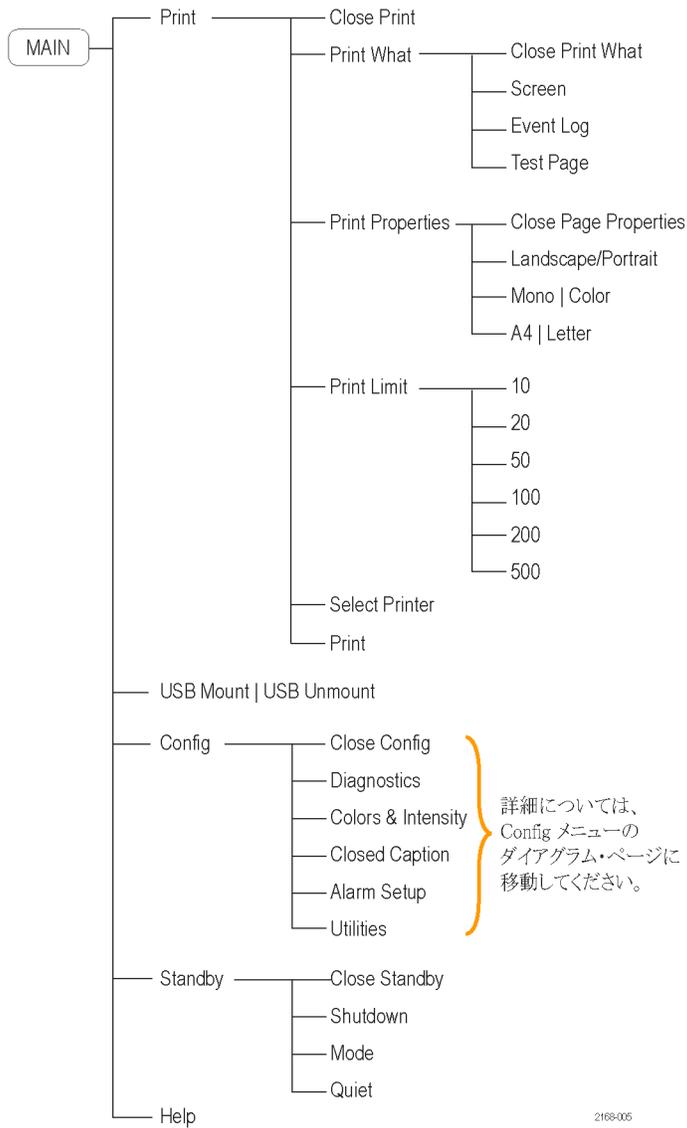
注：メニュー・ダイアグラムには、サブメニューが対応付けられていないものもあります。

フロント・パネルの詳細



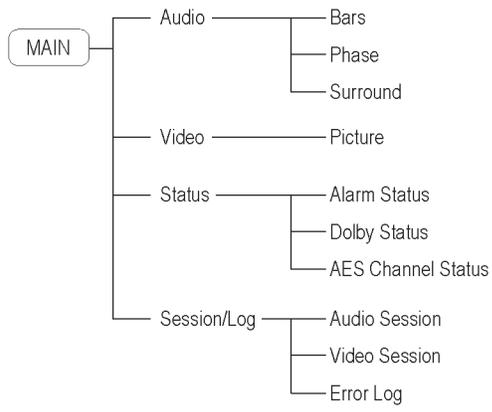
2108-030

メイン・メニュー



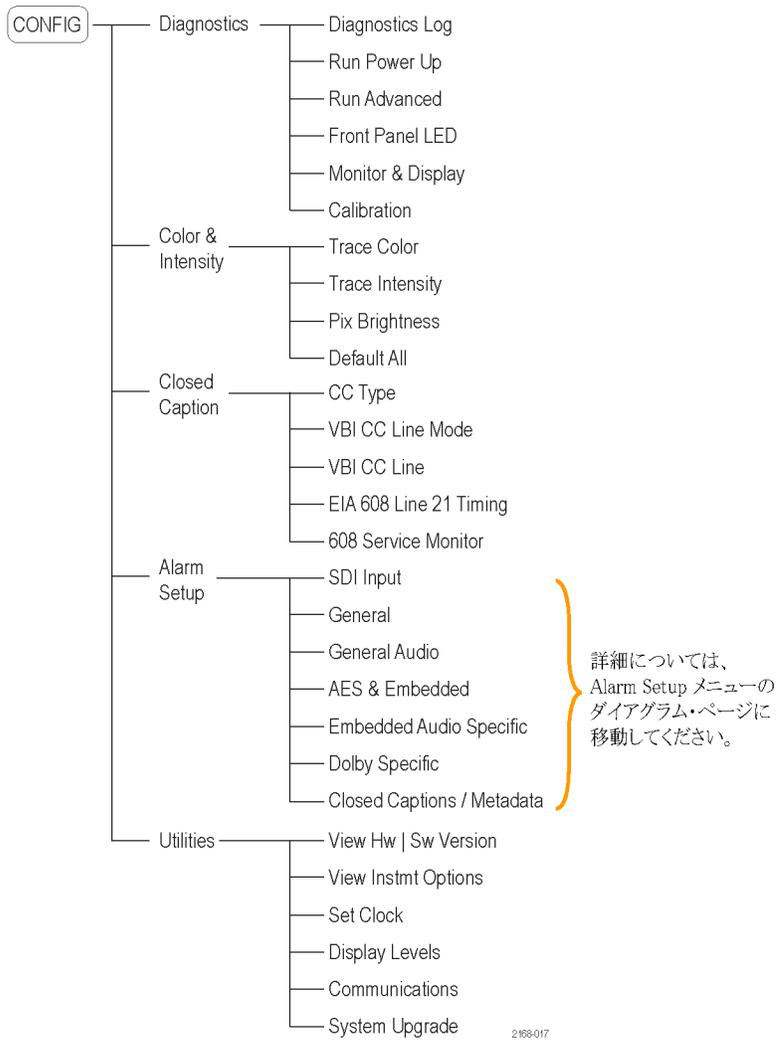
2168-005

メイン・ポップアップ・メニュー



2168-006

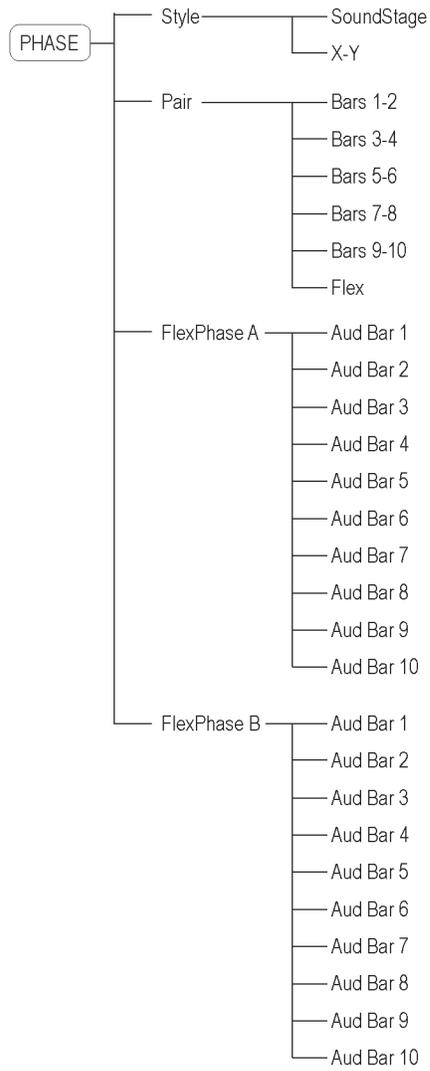
Config メニュー



Bars メニュー

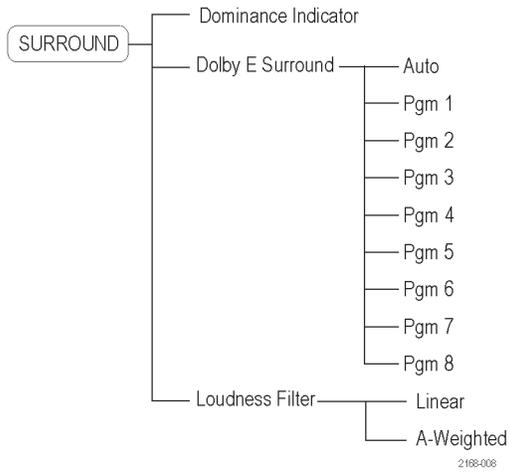


Phase メニュー

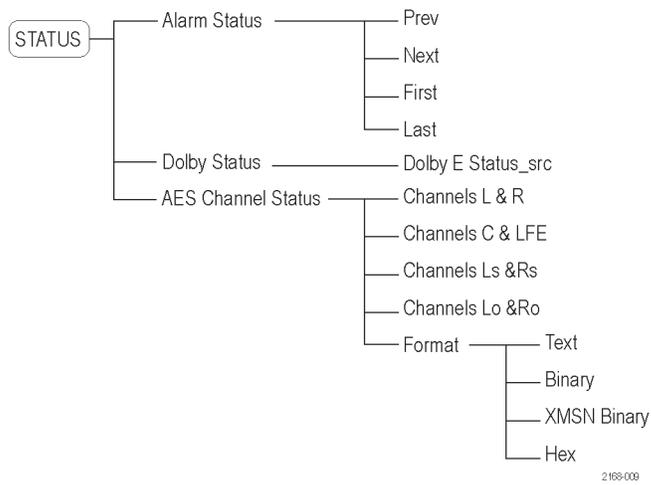


2165-015

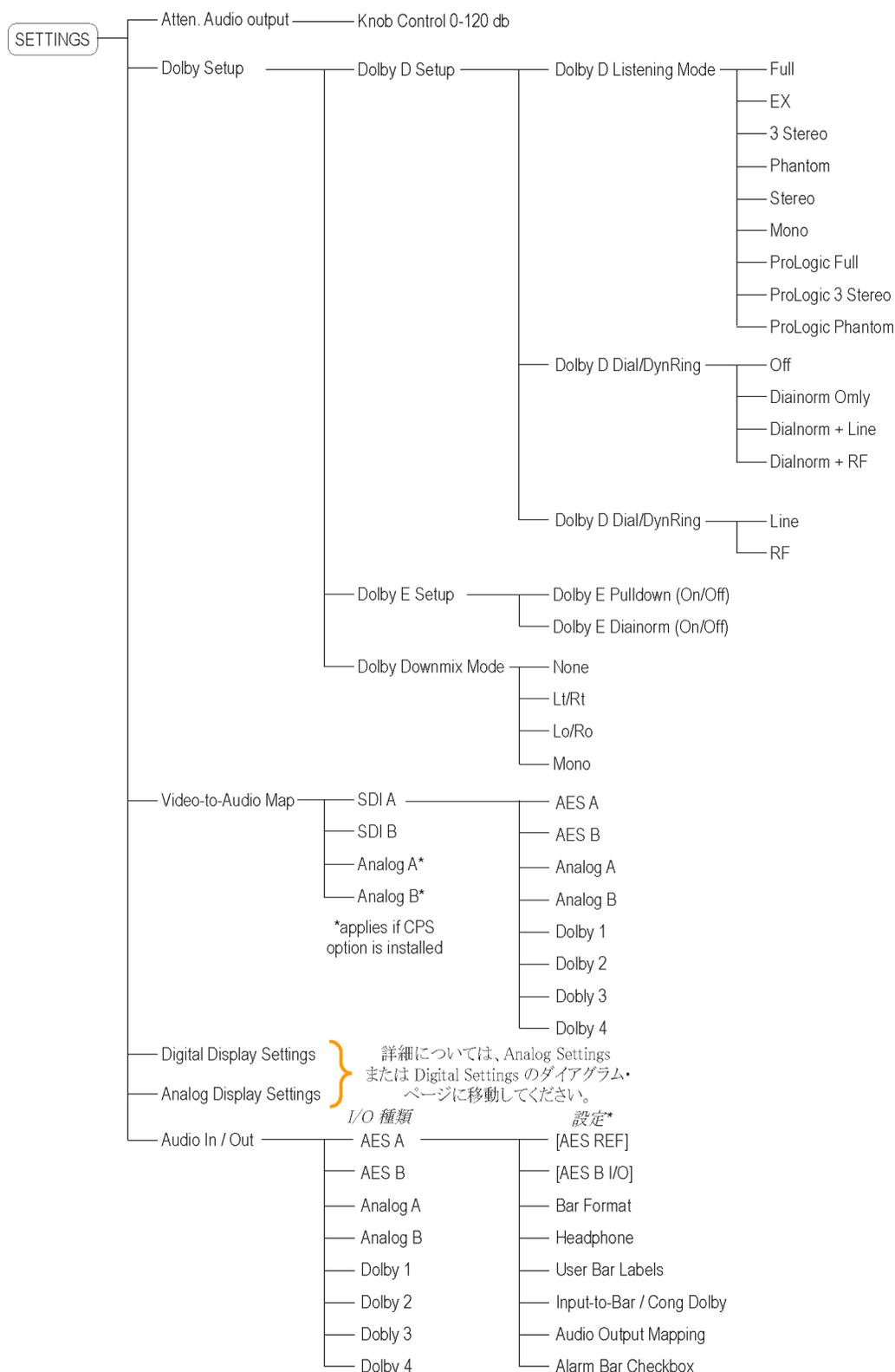
Surround メニュー



Status メニュー

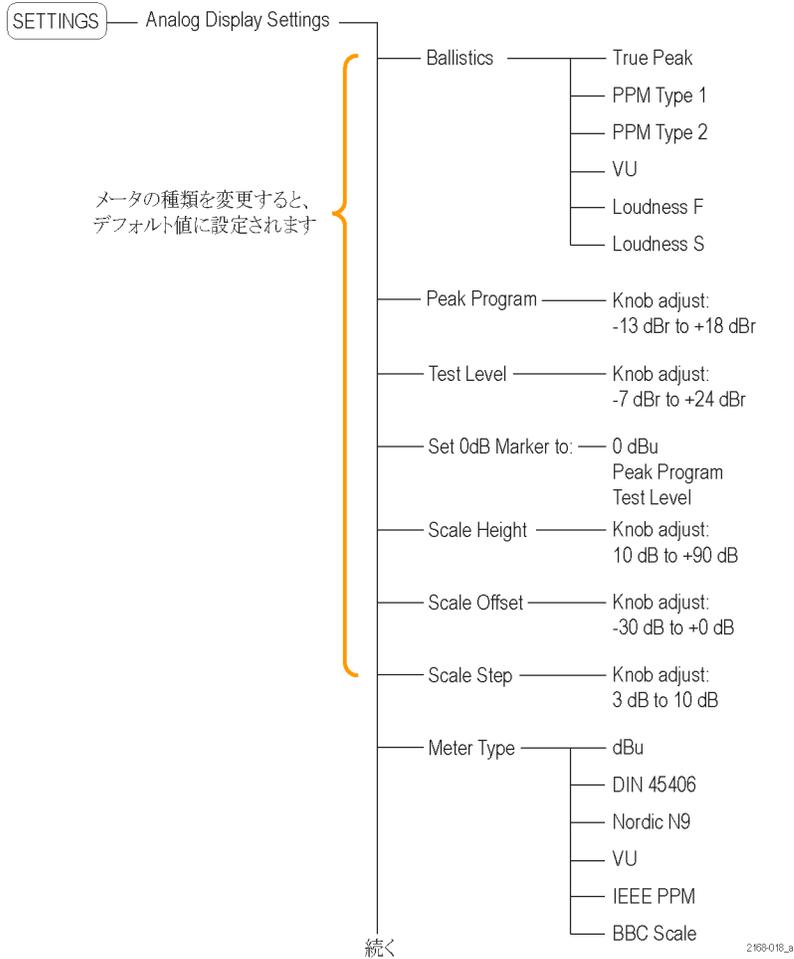


Settings メニュー



*I/O 種類ごとに設定。設定項目は多少異なります。詳細については、機器を参照してください。 2168-010

Analog Display Settings メニュー



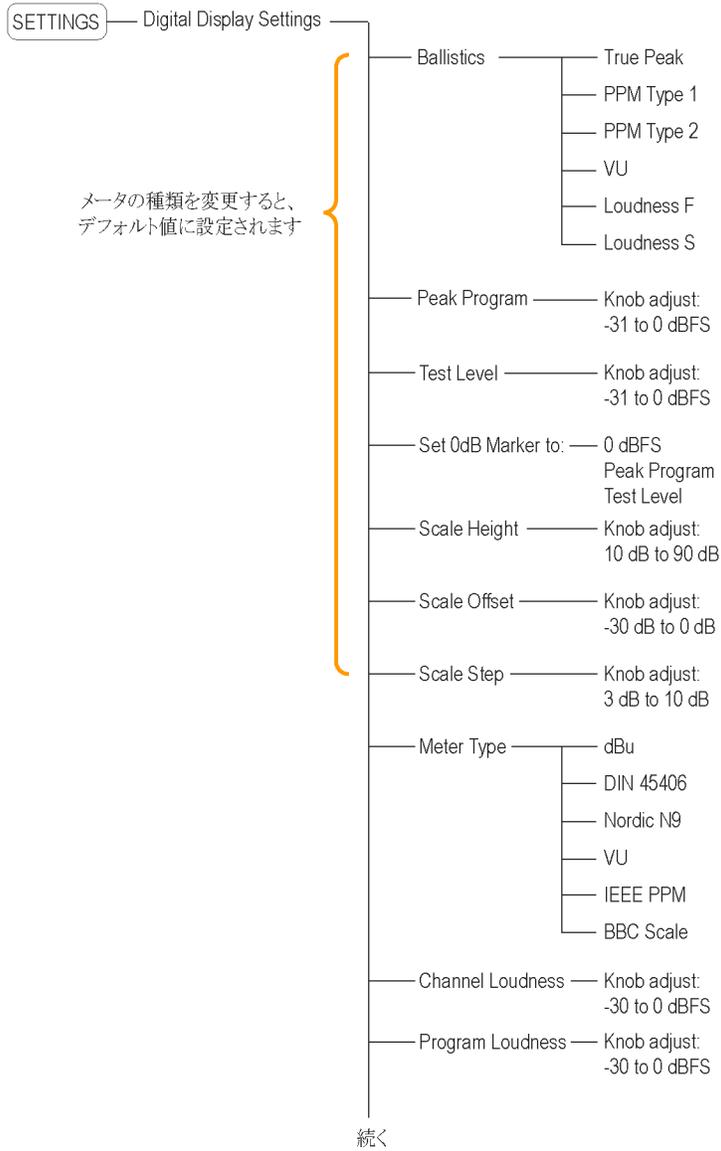
Analog Display Settings メニュー(続き)

Continued

Channel Loudness	Knob adjust: -6 dBu to +24 dBu
Program Loudness	Knob adjust: -6 dBu to +24 dBu
Peak hold time	Knob adjust: 1 to 10 seconds
Error hold time	Knob adjust: 1 to 30 seconds
Peak held segment	Off On
Silence Level	Knob adjust: -46 dBu to -16 dBu
Duration for Silence	Knob adjust: 0 to 60 seconds
Over Level	Knob adjust: -6 dBu to +24 dBu
Duration for Over	Knob adjust: 0 to 30 seconds
Correlation Speed	Knob adjust: 0 to 20 (no units)
Liss AGC	Off On

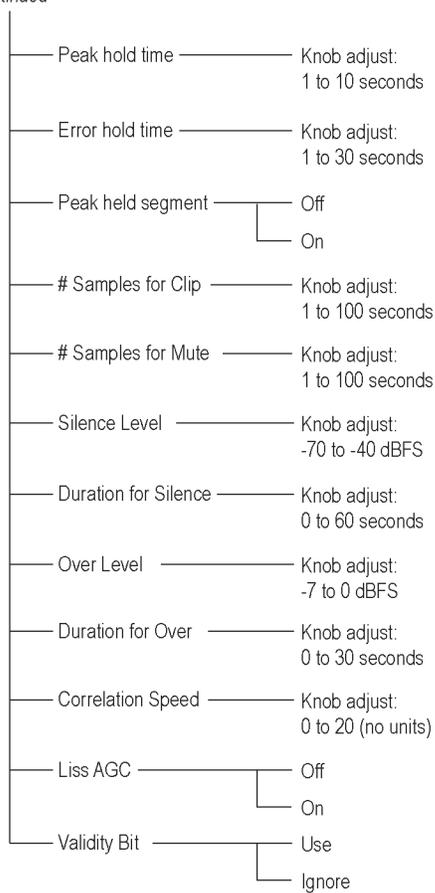
2169-018_b

Digital Display Settings メニュー



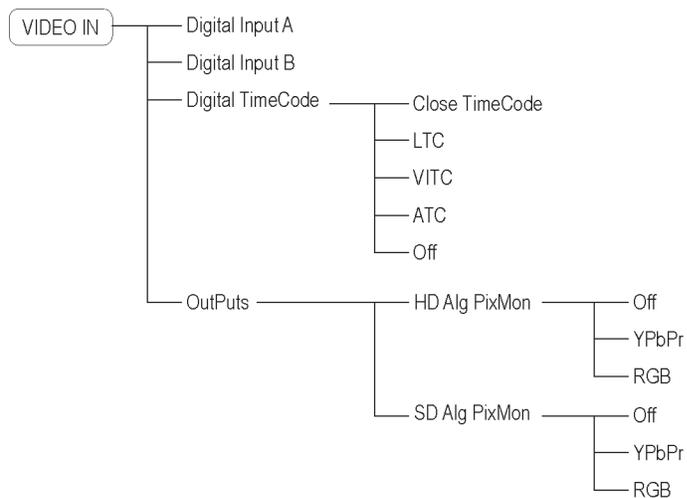
Digital Display Settings メニュー (続き)

Continued



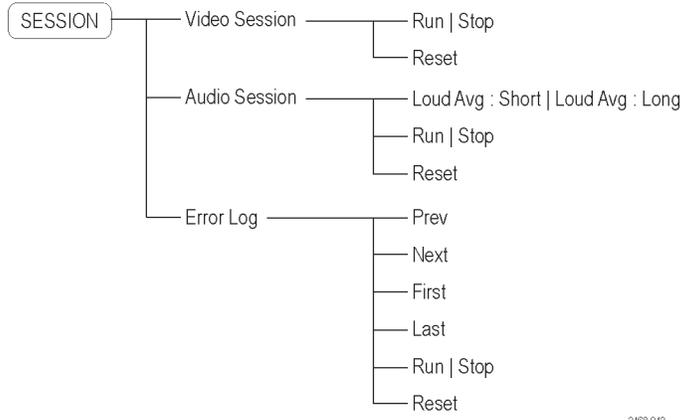
2168-019_b

Video In メニュー

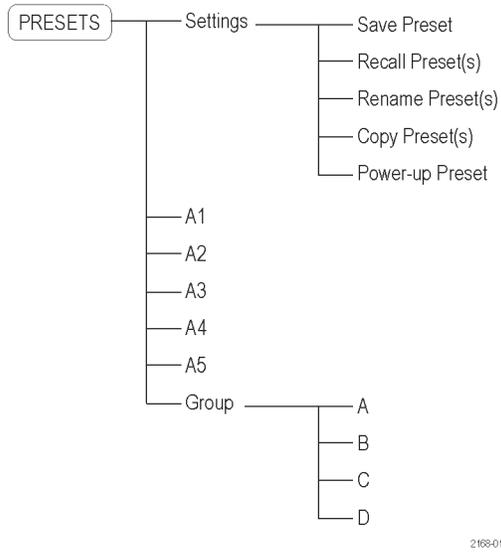


2168-016

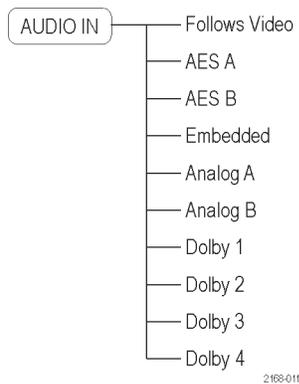
Session メニュー



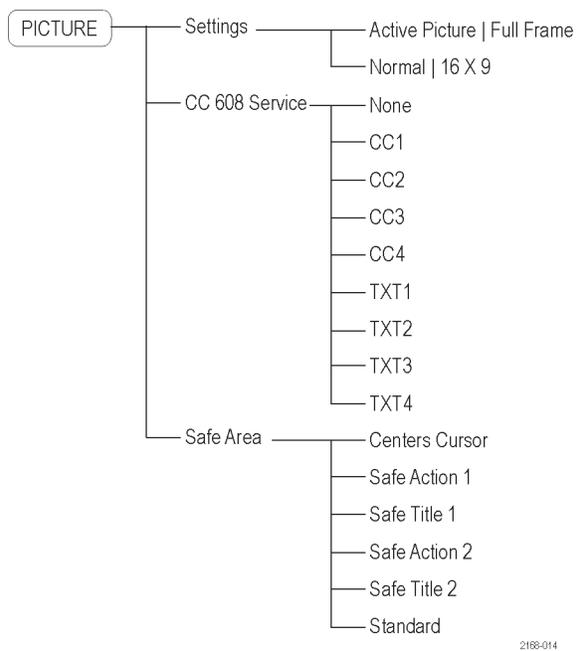
Presets メニュー



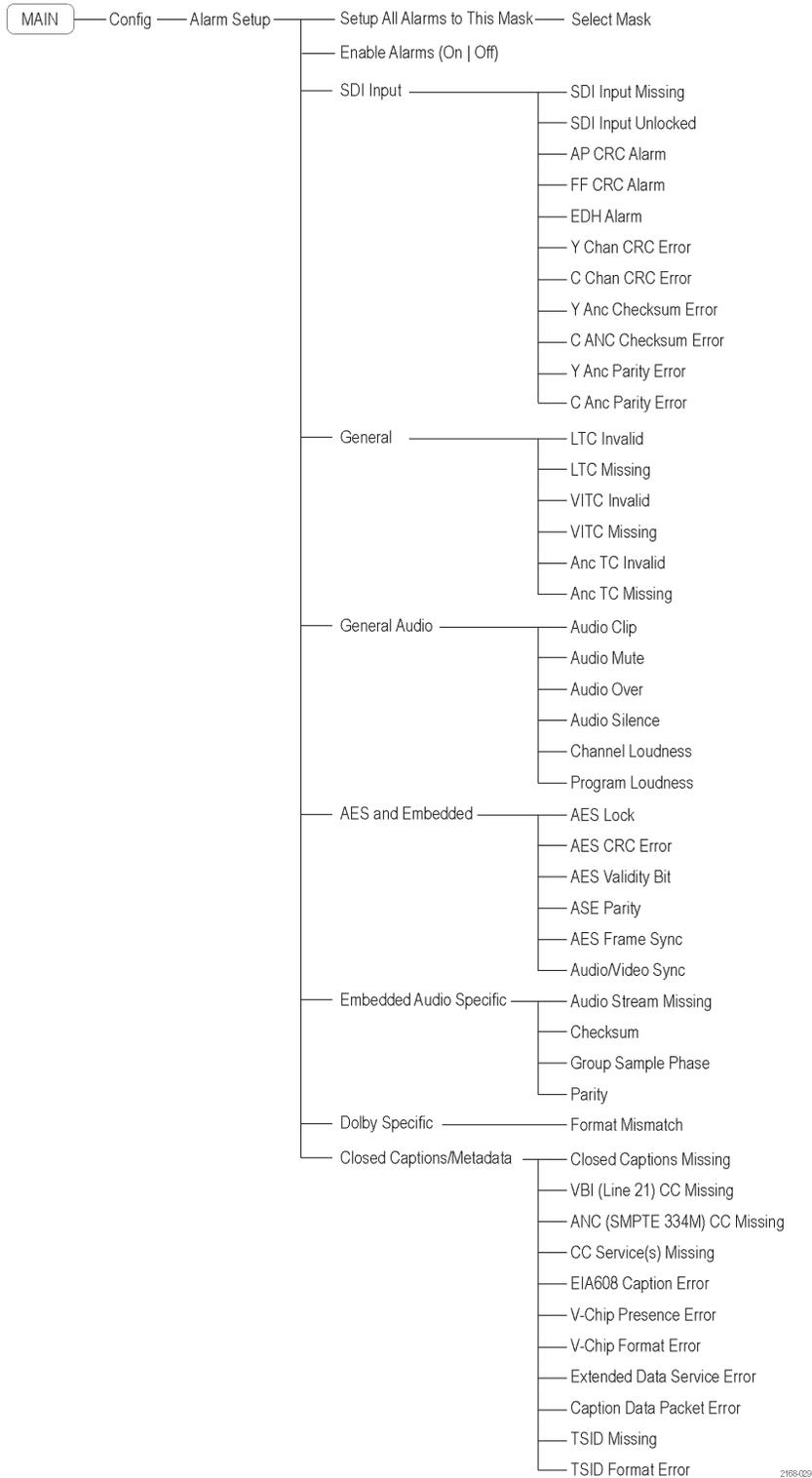
Audio In メニュー



Picture メニュー



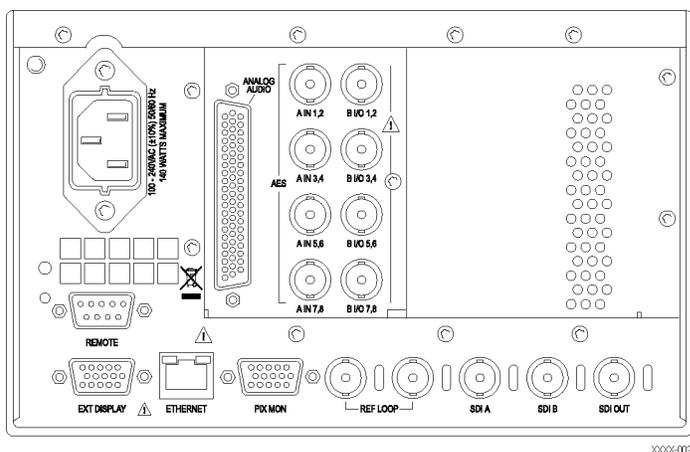
Alarm Setup メニュー



2166-029

リア・パネル・コネクタ

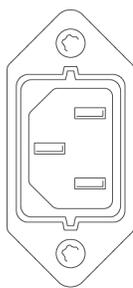
次の図は、AMM768 型オーディオ・モニタのリア・パネルとオプションのコネクタを示しています。



XXXX-002

電源要件

- アース近辺に 1 本の通電導体 (中性線) を使用した単相電源。
- 電源の周波数は 50 または 60 Hz、動作電圧の範囲は、100 ~ 240 VAC (連続) です。
- 2 本の通電導体が接地に対して通電状態のシステム (多相システムでの相間など) は、電源として推奨されません。

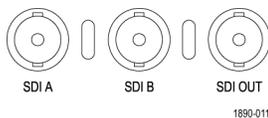


1890-012

注：線路導体のみ、過電流保護のためにヒューズが付けられています。ヒューズは内蔵されています。

ビデオ入力コネクタ

1. SDI A: デジタル A コンポーネント・シリアル・デジタル入力
2. SDI B: デジタル B コンポーネント・シリアル・デジタル入力
3. SDI 出力: アクティブ SDI 入力のリクロック・ループスルー

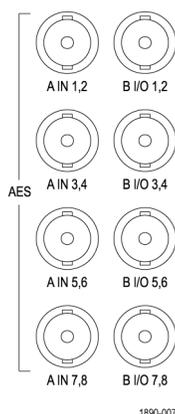


1890-011

AES A/B コネクタ

1. これらの BNC コネクタは、AES オーディオ入力をサポートします。

A1-2 In
A3-4 In
A5-6 In
A7-8 In
B1-2 I/O¹
B3-4 I/O¹
B5-6 I/O¹
B7-8 I/O¹



オプション DS 型、AD 型、DD 型、DDE 型

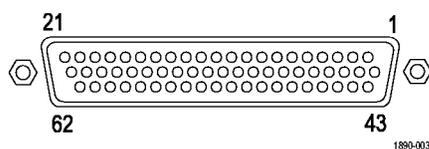
- ¹ AES B コネクタは、エンベデッド・オーディオ・チャンネル、デコードされたドルビー、または AES A 入力あるいはアナログ入力を出力するように設定できます。

アナログ入出力コネクタ

アナログ I/O コネクタは、アナログ信号の送受信に使用されます。アナログ I/O コネクタは、62 ピン、D 型サブミニチュア・コネクタです。ピン配列およびピンの名前は、次の図および表に記載されています。



注意：アナログ・オーディオ出力は、注意して接続してください。機器の仕様を参照し、オーディオ負荷と出力が仕様に合っていることを確認します。アナログ・オーディオ出力が仕様を超えると、機器に損傷を与える場合があります。



オプション AD 型

ピン

説明

1 ANALOG_INPUT_A1_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 1、ライン A、正
2 ANALOG_INPUT_B1_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 1、ライン B、正
3 ANALOG_INPUT_A2_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 2、ライン A、正
4 ANALOG_INPUT_B2_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 2、ライン B、正
5 ANALOG_INPUT_A3_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 3、ライン A、正
6 ANALOG_INPUT_B3_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 3、ライン B、正
7 ANALOG_INPUT_A4_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 4、ライン A、正
8 ANALOG_INPUT_B4_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 4、ライン B、正

ピン	説明
9 ANALOG_INPUT_A5_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 5、ライン A、正
10 ANALOG_INPUT_B5_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 5、ライン B、正
11 ANALOG_INPUT_A6_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 6、ライン A、正
12 ANALOG_INPUT_B6_P	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 6、ライン B、正
13 GND	
14 ANALOG_OUTPUT_1_P	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 1、正
15 ANALOG_OUTPUT_2_P	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 2、正
16 ANALOG_OUTPUT_3_P	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 3、正
17 ANALOG_OUTPUT_4_P	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 4、正
18 ANALOG_OUTPUT_5_P	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 5、正
19 ANALOG_OUTPUT_6_P	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 6、正
20 ANALOG_OUTPUT_7_P	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 7、正
21 ANALOG_OUTPUT_8_P	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 8、正
22 ANALOG_INPUT_A1_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 1、ライン A、負
23 ANALOG_INPUT_B1_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 1、ライン B、負
24 ANALOG_INPUT_A2_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 2、ライン A、負
25 ANALOG_INPUT_B2_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 2、ライン B、負
26 ANALOG_INPUT_A3_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 3、ライン A、負
27 ANALOG_INPUT_B3_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 3、ライン B、負
28 ANALOG_INPUT_A4_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 4、ライン A、負
29 ANALOG_INPUT_B4_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 4、ライン B、負
30 ANALOG_INPUT_A5_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 5、ライン A、負
31 ANALOG_INPUT_B5_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 5、ライン B、負
32 ANALOG_INPUT_A6_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 6、ライン A、負
33 ANALOG_INPUT_B6_N	平衡差動アナログ・オーディオ入力 - Ch. 6、ライン B、負
34 GND	
35 ANALOG_OUTPUT_1_N	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 1、負
36 ANALOG_OUTPUT_2_N	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 2、負
37 ANALOG_OUTPUT_3_N	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 3、負
38 ANALOG_OUTPUT_4_N	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 4、負
39 ANALOG_OUTPUT_5_N	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 5、負
40 ANALOG_OUTPUT_6_N	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 6、負
41 ANALOG_OUTPUT_7_N	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 7、負
42 ANALOG_OUTPUT_8_N	平衡差動アナログ・オーディオ出力 - Ch. 8、負
43-62	未接続

信号の接続: オーディオ信号をアナログ入力コネクタに接続する場合は、平衡または不平衡信号のいずれかを使用できます。入力に不平衡信号を接続する場合は、使用されていないリードをアースする必要はありません(使用していないリードをアースするとノイズを軽減できます)。

アナログ出力コネクタを接続する場合には、平衡または不平衡として接続できます。ただし、平衡出力を不平衡入力に接続する場合は、使用していないリードをアースする必要があります。どのリードをアースしても構いません。

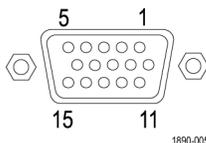
注: 使用していないリードをアースしても、出力は減衰しませんが、クリッピング・レベルが半分になります。このため、クリッピングを避けるため、出力を少なくとも 6dB 減衰する必要があります。不平衡モードでの出力信号レベルは、平衡モードでの信号レベルの倍になります。

アナログ機能とデジタル機能の両方を備えた機器は、AES 入力またはエンベデッド入力をアナログに変換し、6 つの平衡出力に送ることができます。エンベデッド・オーディオは、AES B コネクタに出力できます(出力に設定している場合)。AES A は、AES B コネクタに引き回すこともできます。デコードされたドルビーは、アナログ出力コネクタに引き回すこともできます。

外部ディスプレイ・コネクタのピン配列

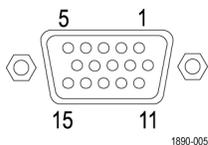
これは、ディスプレイ出力です。ディスプレイの解像度は、1024 × 768 です。出力は CRT、LCD ベースの標準アナログ PC モニタに対応しています。外部ディスプレイ・コネクタは、ソケット接点が付いた 15 ピン D 型コネクタです。

ピン	ピンの名前
1	赤ビデオ
2	緑ビデオ
3	青ビデオ
4	未接続
5	グラウンド (GND)
6	赤グラウンド
7	緑グラウンド
8	青グラウンド
9	+5 V (モニタの EEPROM 用)
10	未接続
11	未接続
12	ID ビット
13	水平同期
14	垂直同期
15	ID クロック



ピクチャ・モニタ・コネクタ・ピン配列

これは、映像出力です。出力は CRT、LCD ベースの標準アナログ PC モニタに対応しています。ピクチャ・モニタ・コネクタは、ソケット接点が付いた 15 ピン D 型コネクタです。

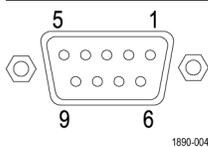


ピン	ピンの名前
1	赤ビデオ
2	緑ビデオ
3	青ビデオ
4	未接続
5	グラウンド (GND)
6	赤グラウンド
7	緑グラウンド
8	青グラウンド
9	未接続
10	未接続
11	未接続
12	未接続
13	水平同期
14	垂直同期
15	未接続

リモート・コネクタのピン配列

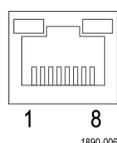
リモート・コネクタ・インタフェースは、グラウンド・クロージャをリモート・コントロールに使用し、アラームが発生すると外部機器に通知します。LTC の入力は、リモート・コネクタを通して行われます。リモート・コネクタは、ソケット接点付きの 15 ピン D 型コネクタです。

ピン	ピンの名前
1	グラウンド (GND)
2	タイム・コード正 (入力)
3	タイム・コード負 (入力)
4	グラウンド (GND)
5	グラウンド閉出力。ダイオードから +5 V に弱いプルアップがあるため、プルアップなしでロジック・スイングが得られます。(出力)
6	プリセット・リコール 1。このピンをアースすると、関連したプリセットを選択します。(入力)
7	プリセット・リコール 2。このピンをアースすると、関連したプリセットを選択します。(入力)
8	プリセット・リコール 3。このピンをアースすると、関連したプリセットを選択します。(入力)
9	プリセット・リコール 4。このピンをアースすると、関連したプリセットを選択します。(入力)



イーサネット・コネクタ

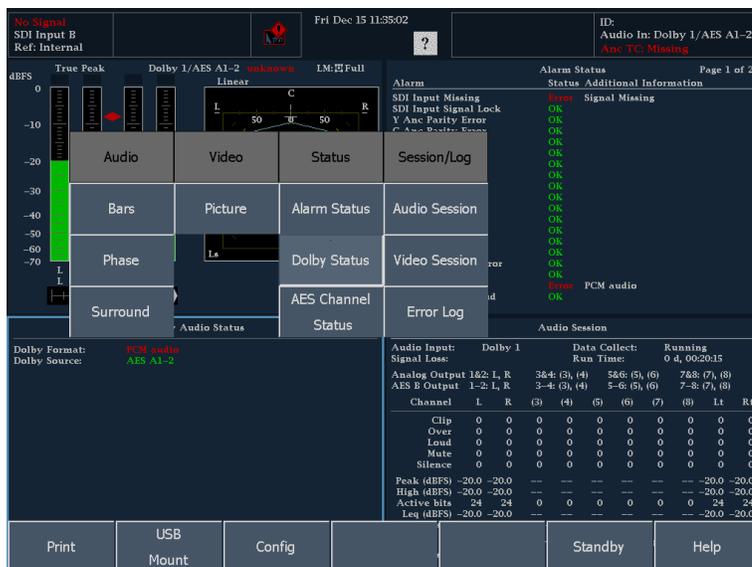
AMM768 型オーディオ・モニタには、10/100 BaseT のイーサネット・インタフェースが備わっています。イーサネット・コネクタは、標準の RJ-45 コネクタです。



表示の選択

タイトルの表示内容は、タイトルを選択して任意に切り替えることができます。タイトルの内容をすべて違うものにすることもできます。

1. タイルをタッチして選択します。
2. 選択したタイトルに表示する測定を、ボタンで選択するか、または、メイン・ポップアップ・メニューで選択します。
3. 表示内容を切り替えるタイトルごとに、手順 1 と 2 を繰り返します。



4. 複数のタイトルで同じ測定を表示するには、各タイトルを順番に選択してから、それぞれに対して同じ測定を選択します。

注：オーディオ表示（バー、位相、またはサラウンド）は 1 つのタイトルにしか表示できません。同じオーディオ表示を別のタイトルにも表示しようとすると、ポップアップ・メッセージが表示され、2 つ目の表示を開けないこと、および、そのタイトルの表示内容が元に戻ることが通知されます。



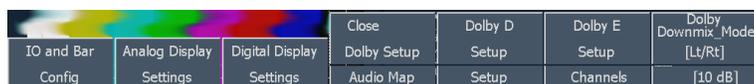
表示パラメータと測定パラメータの設定

表示パラメータおよび測定の設定はソフト・キー・メニューを使用して調整します。ソフト・キー・メニューは画面下部に表示され、その多くはアクティブなタイルの内容に適用されますが、すべてのタイルに設定が適用されるソフト・キーもあります。

1. パラメータを変更するタイルをタッチして選択します(1 ビュー・モードにする必要はありません)。
2. 変更するパラメータをソフト・キー・メニューから選択します。

設定により、サブメニューから選択する必要がある場合もあります。

注: サブメニューの選択肢は、設定によって変わります。



オーディオ入力の選択

インストールされているオプションに応じて、AES、アナログ、ドルビー、またはエンベデッド・オーディオ入力を接続できます。

オーディオ入力の選択

1. オーディオ信号を、リア・パネルのオーディオ入力に接続します。
2. AUDIO IN ボタンを押します。
3. 表示する入力のソフト・キーを押します。



SDI 入力の選択

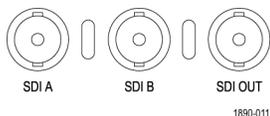
シリアル・デジタル・コンポーネント信号を接続し、それを選択してタイトルに表示することができます。オプション SDI 型により、SDI コンテンツの AES オーディオのディエンベディングも可能になります。

コンポーネント入力の選択

1. デジタル・コンポーネントのビデオ信号を、リア・パネルの SDI A 入力と SDI B 入力に接続します。

注：この SDI A 入力と SDI B 入力は別々の入力であり、ループスルー・パスとして使用することはできません。

2. VIDEO IN ボタンを押します。
3. 表示する入力のソフト・キーを押します。



ビデオ入力



プリセットの使用

プリセットは、特定のコンフィグレーションでの機器設定を保存したものです。プリセットを使用すると、ボタンを数回押すだけで、特定の測定ニーズに合わせて一連の機器設定を変更できるため、時間を節約できます。プリセットは、フロント・パネルの PRESETS ボタンで作成し、呼び出します。

プリセットの保存

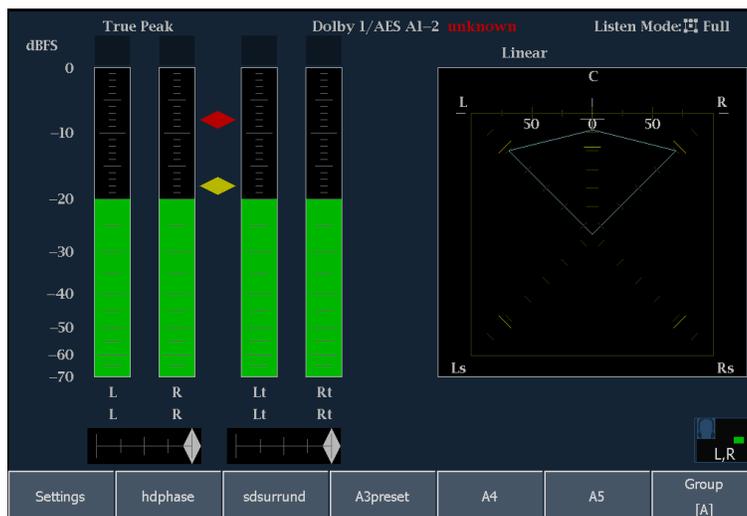
1. 機器を希望どおりにセットアップします。
2. PRESETS ボタンを押します。
3. Settings ソフト・キーを押します。
4. Save Preset ソフト・キーを押します。
5. グリッド内のプリセット番号("A2" または "C3" など)を選択します。
6. 名前の変更を求めるプロンプトが表示されたら、Yes を選択して、最大 11 文字のプリセット名を入力します。デフォルトのラベル("A2" など)を使用してプリセットを保存するには No を選択します。

これで設定が保存され、いつでも呼び出せるようになります。

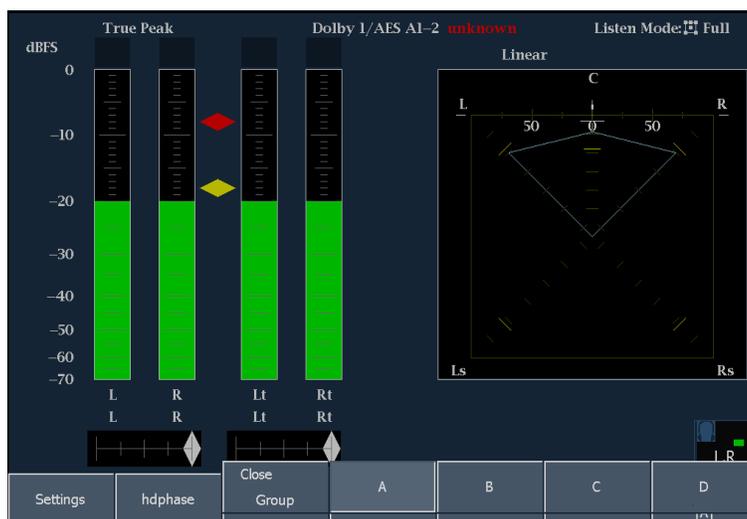
Channel	L	R	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Lt	Rt
Clip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Over	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mute	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Silence	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Peak (dBFS)	-20.0	-20.0	---	---	---	---	---	---	-20.0	-20.0
High (dBFS)	-20.0	-20.0	---	---	---	---	---	---	-20.0	-20.0
Active bits	24	24	0	0	0	0	0	0	24	24

既存プリセットの呼び出し

1. PRESETS ボタンを押します。
2. Presets メニューのいずれかのソフト・キーを押します。名前を変更していない場合、A1 ~ A5 と表示されます。



3. 目的のプリセットが表示されたグループがない場合は、Group ソフト・キーを押して、サブメニューから適切なグループを選択します。押したソフト・キーに対応するプリセットがフロント・パネルに表示されます。

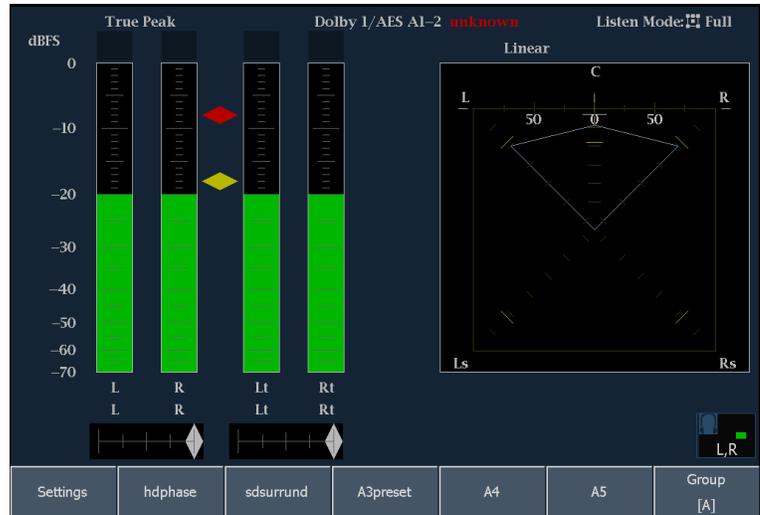


USB フラッシュ・ドライブとのプリセットのコピー

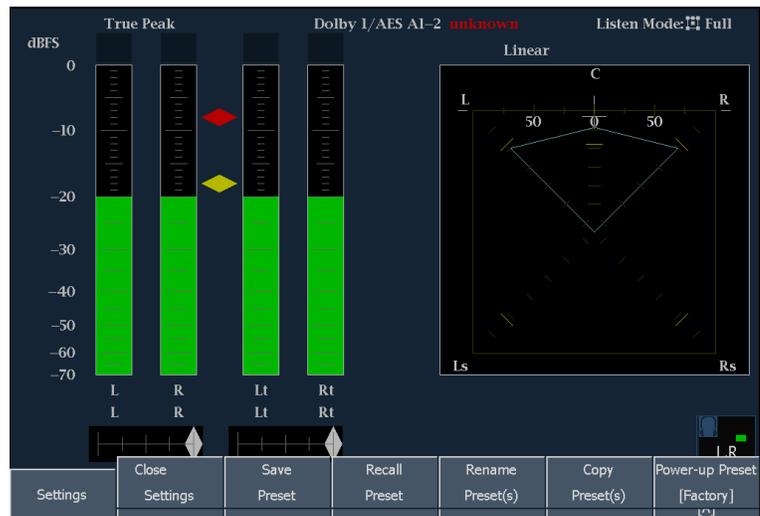
1. フロント・パネルの USB ポートにフラッシュ・ドライブを挿入します。



2. PRESETS ボタンを押します。
3. Settings ソフト・キーを押します。



4. Copy Preset(s) ソフト・キーを押します。



5. USB フラッシュ・ドライブが認識されていることを確認します(ドライブの説明は、USB Storage Device の後に表示されます)。認識されていない場合、Reset ソフト・キーを押して、フラッシュ・ドライブをマウントします。

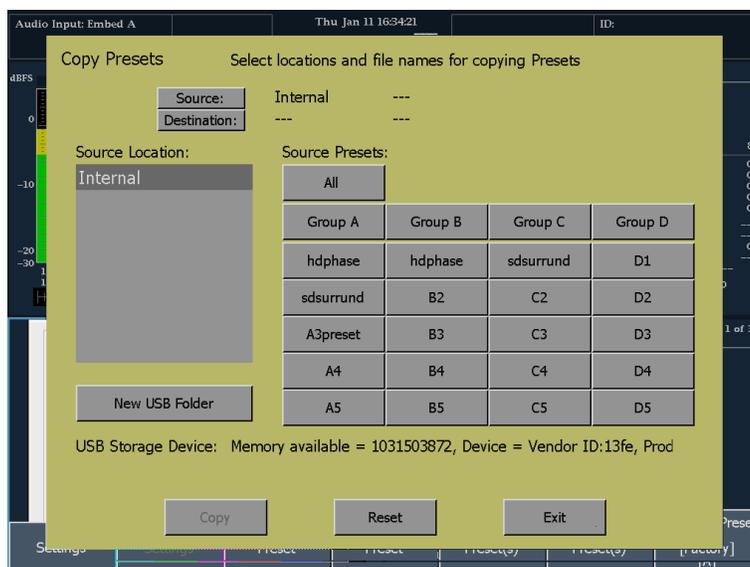
それでも認識されない場合は、そのフラッシュ・ドライブの互換性に問題があると思われます。別のフラッシュ・ドライブを試してください。

6. Source ソフト・キーを押します。デフォルトのソースの場所は、Internal です。

7. 機器から USB フラッシュ・ドライブに特定のプリセットをコピーするには、Source Presets リストからそのプリセットを探して押します。すべてのプリセットをコピーするには、All を押します。また、コピーするグループを選択することもできます。

8. USB フラッシュ・ドライブから機器にプリセットをコピーする場合は、ソースの場所を押します(複数のソースが表示されている場合)。次に、コピーするプリセットを Source Presets リストから探して押します。

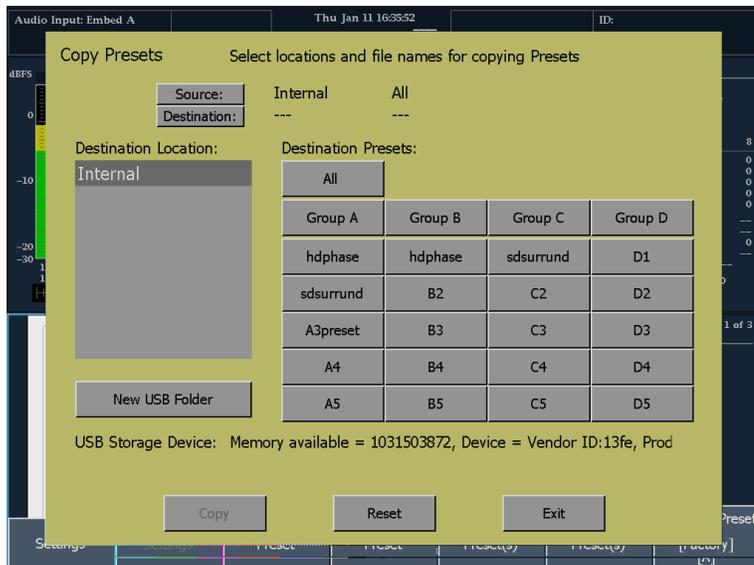
プリセットのラベルを押すと、Source Location ラベルが Destination Location に、Source Presets ラベルが Destination Presets に変わります。



9. リストからプリセットのコピー先を選択します(機器にコピーする場合は Internal、USBドライブにコピーする場合は USB)。

USB フラッシュ・ドライブにコピーする場合は、プリセットをフォルダにコピーする必要があります。New USB Folder ソフト・キーを使用して、プリセットを保存する新しいフォルダを作成できます。

注: Copy Presets からアクセスできるフォルダは、機器が自動的に作成するルートレベルのフォルダ内にあるサブフォルダのみです。



10. Copy ソフト・キーを押して、プリセットを保存します。

コピーが完了すると、続けて他のプリセットをコピーできます。

11. 機器から USB フラッシュ・ドライブを取り外す準備ができたなら、MAIN を押します。

12. メイン・メニューで、USB Unmount ソフト・キーを押し、機器から USB フラッシュ・ドライブを取り外します。



出荷時プリセットの回復

1. PRESETS ボタンを押します。
2. Settings ソフト・キーを押して、サブメニューを表示します。
3. Settings サブメニューで、Recall Preset ソフト・キーを押します。
4. 画面中央のメニューで、Factory ソフト・キーを押します。

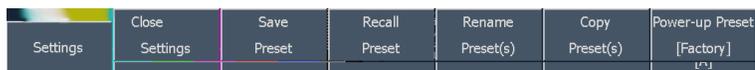


パワーオン・プリセットの変更

1. PRESETS ボタンを押します。
2. Settings ソフト・キーを押して、サブメニューを表示します。



3. Settings サブメニューで、Power-up Preset ソフト・キーを押します。



4. 画面中央のメニューで、電源オン時に機器で使用できる任意のプリセットを選択します。

注: "Latest" プリセットは、前回 Shutdown コマンド (MAIN > Standby > Shutdown) を使用して機器をシャット・ダウンしたときの機器のセットアップです。前回機器の電源をオフにしたときの機器セットアップではありません。



プリセットまたはグループの名前変更

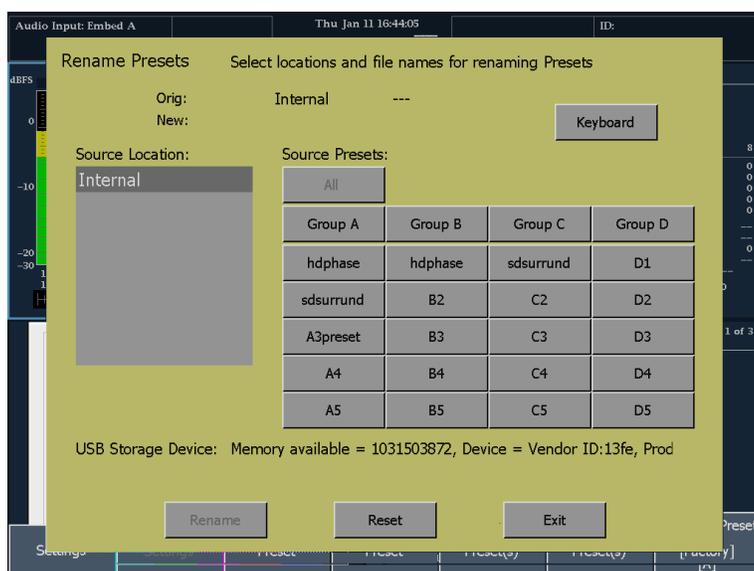
1. PRESETS ボタンを押します。
2. Settings ソフト・キーを押して、サブメニューを表示します。



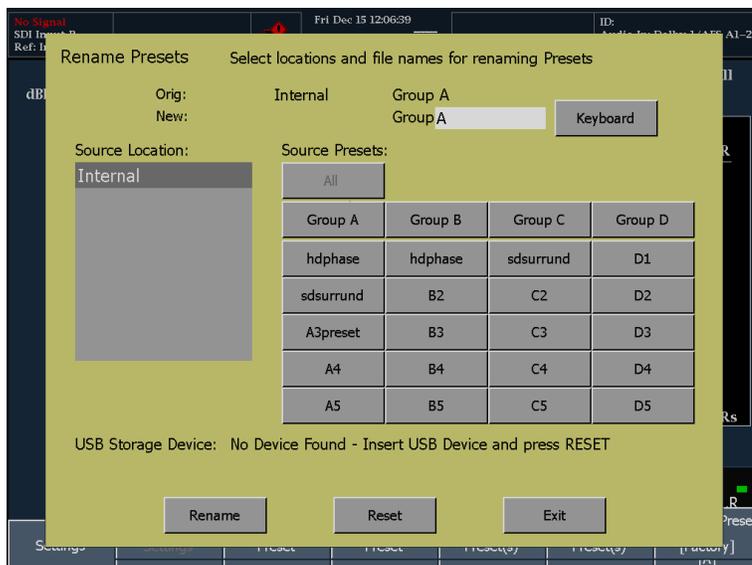
3. Settings サブメニューで、Rename Preset(s) ソフト・キーを押します。



4. 画面中央のメニューで、必要に応じてソースの場所を選択します。

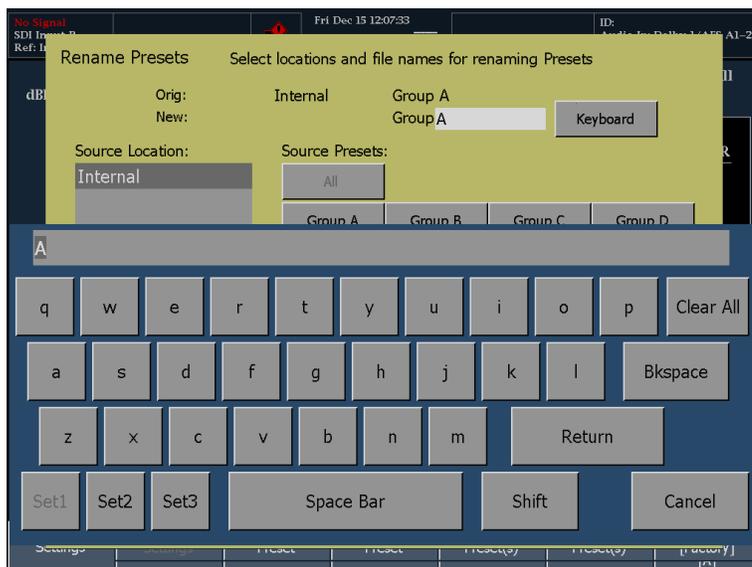


5. 変更するプリセットまたはグループの名前のソフト・キーを押します。

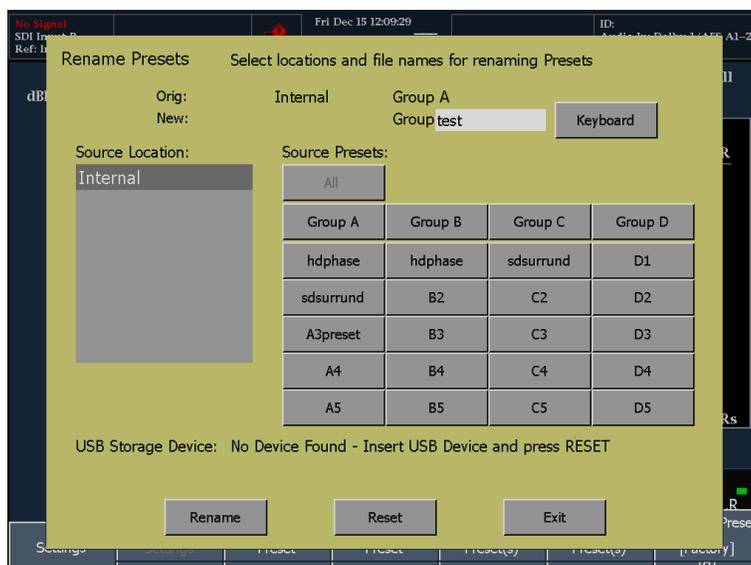


6. Keyboard ソフト・キーを押し、選択したプリセットまたはグループに新しい名前を入力します。Return を押して新しい名前を保存します。

注：プリセット名は 11 文字以内、グループ名は 8 文字以内で指定してください。

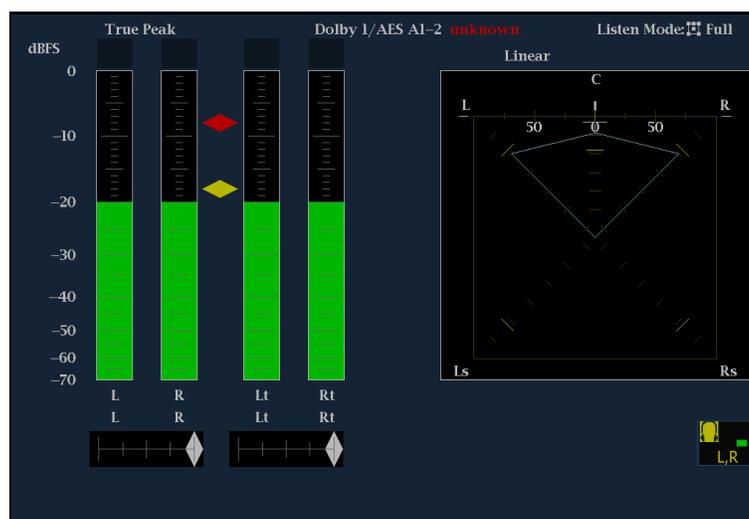


7. Rename ソフト・キーを押して新しい名前を適用します。
8. プリセットの名前の変更が終了したら、Exit ソフト・キーを押します。



ヘッドフォンの音量およびソースの調整

注：オーディオ表示の下部にヘッドフォンのアイコンが表示されます。このアイコンは、バー表示では左側に、位相表示とサラウンド表示では右側に表示されます。





警告: 聴覚への損傷を防ぐため、ヘッドフォンを着用する前に、必ず音量は最小にして、徐々に上げます。



1. ヘッドフォン音量ノブを使用してヘッドフォンの音量を調整します。
音量レベルはヘッドフォン・バーの色の変化で確認できます。
2. ヘッドフォンのソースに使用しているメータ・バーを変更するには、ペアのどちらかのメータ・バーを押して、そのペアをソースに選択します。

機器の設定

Configuration メニューでは、AMM768 型オーディオ・モニタの設定の中でも変更頻度のあまり高くないパラメータや、タイトル固有ではない設定 (プリンタ設定など) を変更します。

Configuration メニューの表示

1. MAIN ボタンを押して、メイン・メニューを表示します。
2. Config ソフト・キーを押して、Configuration メニューを表示します。



パラメータの選択 / 調整

3. 調整するパラメータのソフト・キーを押します。
4. 他の設定と同様にパラメータを調整します。



次の表に、Config メニューで設定できるパラメータを示します。

ソフト・キー	説明
Diagnostics	診断テストと校正手順を実行します。タッチ・スクリーンを校正します。診断テストと校正手順を実行する方法の詳細については、サービス・マニュアルを参照してください。
Colors & Intensity	トレースおよび目盛の色を設定し、表示要素の輝度を設定します。
Closed Caption	クローズド・キャプションのパラメータを指定します。
Alarm Setup	モニタするアラームの種類およびアラームの通知方法を指定します。
Utilities	機器オプションおよびソフトウェア・バージョンの表示、日付と時間の設定、LCD およびフロント・パネル・ボタンの輝度コントロール、ネットワーク通信パラメータの指定、およびシステム・ソフトウェアのアップグレードを行います。

オンライン・ヘルプの使用

AMM768 型オーディオ・モニタのオンライン・ヘルプは、機器の操作に関するクイック・リファレンスと、詳細な操作方法のリファレンスで構成されています。ヘルプには、メイン・メニュー・ヘルプとコンテキスト・ヘルプの 2 種類があります。メイン・メニュー・ヘルプは、Help ソフト・キーを押して、メイン・メニューからアクセスできます。メイン・メニュー・ヘルプには、オーディオ・モニタを使用するためのガイドが作業内容別に収録されています。コンテキスト・ヘルプは、ステータス・バーの ? アイコンを押し、ヘルプが必要なソフト・キーを選択してアクセスします。オンライン・ヘルプが有効な場合、画面上のソフト・キーを選択すると、ヘルプ・トピックが表示されます。機器の設定を変更するには、コンテキスト・ヘルプをオフにする必要があります。

オンライン・ヘルプの表示

1. オンライン・ヘルプを表示する対象のメニューまたはサブメニューを表示します。
2. ステータス・バーの ? を押します。ヘルプ・モードが有効になると、? アイコンが緑色に変化します。ヘルプ・モードが有効でない場合、? アイコンは白色です。



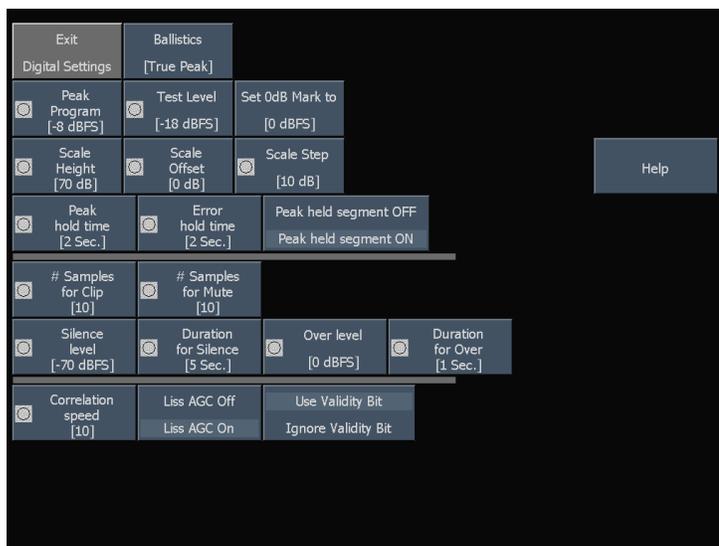
3. 任意のソフト・キーを押して、そのソフト・キーのヘルプを表示します。
4. ヘルプ・テキストをスクロールするには、ヘルプ・ウィンドウ下部のナビゲーション・キーを使用します。
5. Close を押して、ヘルプ・ウィンドウを閉じます。
6. コンテキスト・ヘルプをオフにするには、ステータス・バーの ? アイコンを押します。



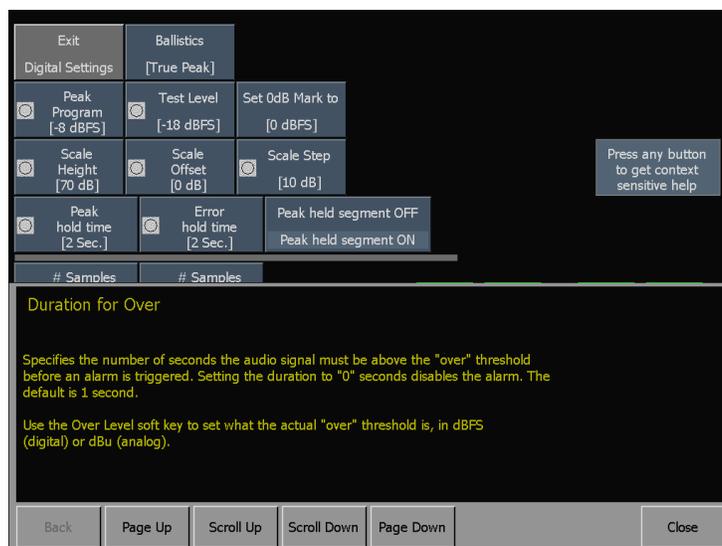
ステータス・バーが表示されていない場合にヘルプを表示する方法は多少異なります。? アイコンを選択する代わりに、Help ソフト・キーを選択します。

ステータス・バーが表示されていない場合のオンライン・ヘルプの表示

1. Help ソフト・キーを押して、ヘルプ・モードを有効にします。



2. 任意のソフト・キーを押して、そのソフト・キーのヘルプを表示します。
3. ヘルプ・テキストをスクロールするには、ヘルプ・ウィンドウ下部のナビゲーション・キーを使用します。
4. Close を押し、Help ウィンドウを閉じます。
5. ヘルプ・モードを無効にするには、Press any button to get context sensitive help ソフト・キーを押します。



ネットワークへの接続

ここでは、AMM768 型オーディオ・モニタをネットワークで使用できるようにするための IP 設定と、オーディオ・モニタのコントロール・コマンドを使用する場合に必要な SNMP 設定について説明します。

接続と IP 設定

機器にネットワークを介してアクセスするには、IP アドレスを設定する必要があります。ネットワーク・アドレスは、自動または手動で割り当てることができます。ネットワークで DHCP を使用していない場合は、機器のアドレスを手動で入力する必要があります。アドレスは LAN 管理者に割り当ててもらってください。

モニタのセットアップ手順は以下のとおりです。

注：AMM768 型は、PC に直接接続することもできます。(54 ページ「PC への直接接続」参照)。

1. MAIN ボタンを押して、メイン・メニューを表示します。
2. Config ソフト・キーを押して、Configuration サブメニューを表示します。



3. Utilities ソフト・キーを押します。



4. Communications ソフト・キーを押します。



5. Config Mode ソフト・キーを押します。

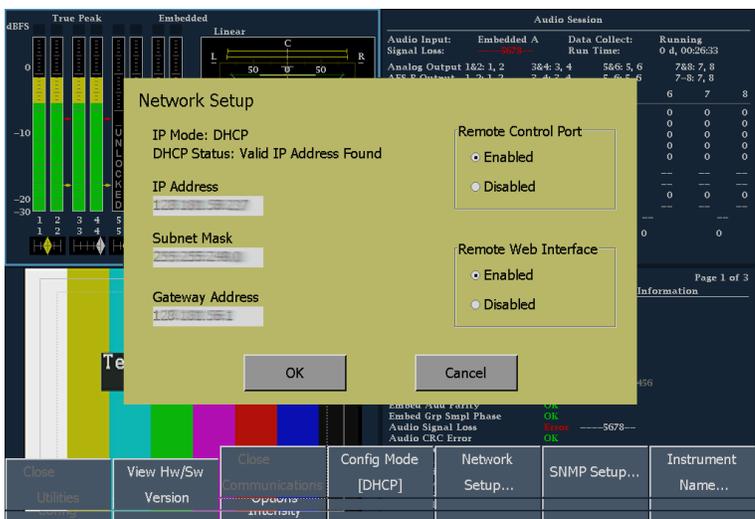


6. お使いのネットワークの設定に合わせて、設定モードを Manual または DHCP に設定します。
設定モードを選択すると、Config Mode サブメニューが閉じます。



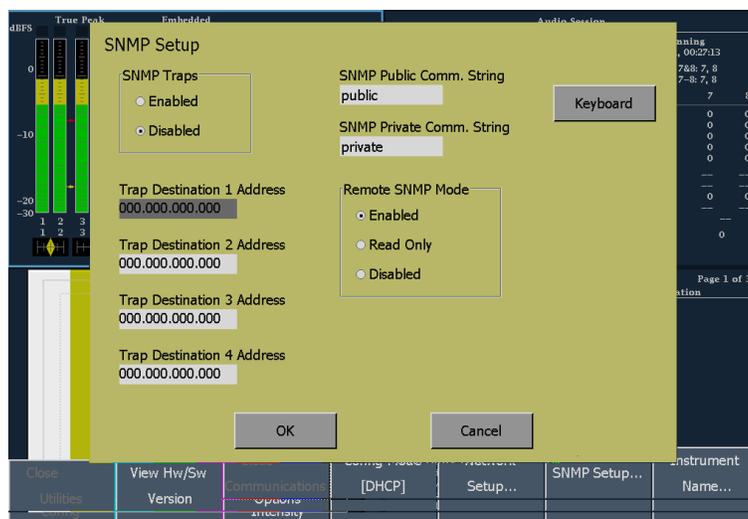
7. Network Setup ソフト・キーを押します。

- SNMP コマンドを使用してオーディオ・モニタをネットワーク経由でコントロールする場合、Remote Control Port で Enabled を選択します。
- Web ブラウザを使用してオーディオ・モニタにネットワーク経由でアクセスする場合、Remote Web Interface で Enabled を選択します。



8. DHCP を使用していないネットワークでは、IP アドレス、サブネット・マスク、およびゲートウェイ・アドレスの各ネットワーク・パラメータを Network Setup メニューで設定する必要があります。必要な値については LAN 管理者にお問い合わせください。(必ず PC とモニタの両方に対応したアドレスを使用してください。)

9. オーディオ・モニタで SNMP コマンドを使用する場合は、SNMP Setup ソフト・キーを押します。



要件に合わせて設定を変更します。

- **SNMP Traps:** この設定では、オーディオ・モニタの SNMP トラップ生成機能のオン/オフを切り換えることができます。
- **SNMP Public Comm. String:** この設定では、SNMP コマンドを読み取り専用アクセスにするために含める必要があるストリングを指定します。デフォルトのパブリック・コミュニティ・ストリングは、“public” です。新しいストリングを入力する場合、ストリングの前後のスペースは削除されます。たとえば、“my stuff” は “my stuff” になります。パブリック・コミュニティ・ストリングはブランクにできません。ブランクのストリングを入力すると、代わりにデフォルトのストリングが設定されます。
- **SNMP Private Comm. String:** この設定では、SNMP コマンドに読み取り/書き込みアクセス権を許可するために含める必要があるストリングを指定します。デフォルトのプライベート・コミュニティ・ストリングは、“private” です。新しいストリングを入力する場合、ストリングの前後のスペースは削除されます。たとえば、“my stuff” は “my stuff” になります。プライベート・コミュニティ・ストリングはブランクにできません。ブランクのストリングを入力すると、代わりにデフォルトのストリングが設定されます。
- **Trap Destination 1-4 Address:** これらの設定では、SNMP トラップが送信される IP アドレスを指定できます。

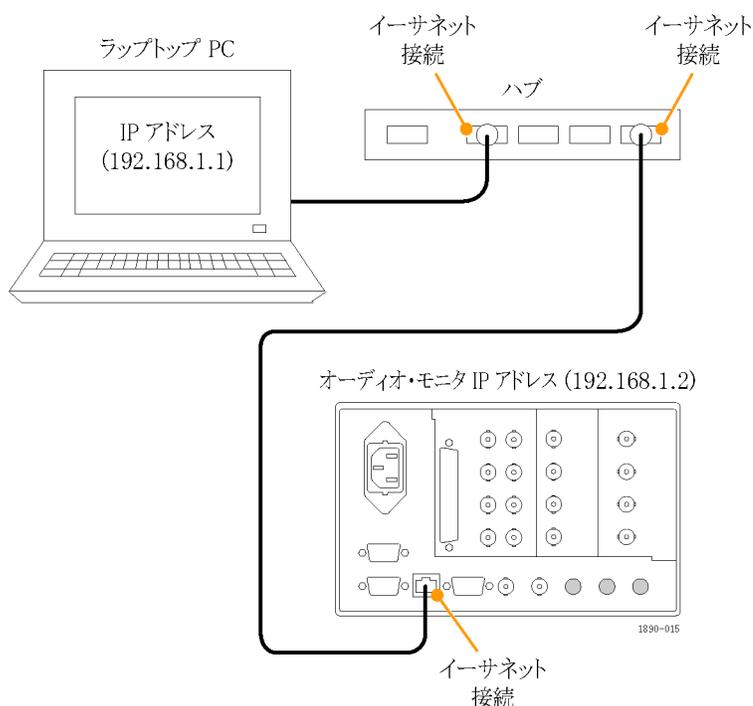
Remote SNMP Mode: この設定では、ネットワーク経由でオーディオ・モニタをリモート・コントロールするためのアクセス権を許可するか拒否するかを設定します。この設定が Disabled の場合でも Web インタフェースを使用してオーディオ・モニタにアクセスできますが、SNMP 管理ソフトウェアを使用して機器設定の表示や変更を行うことはできません。この設定が Read Only の場合、機器設定の表示はできますが変更はできません。この設定が Enabled の場合、SNMP 管理ソフトウェアを使用して機器設定の表示や変更を行うことができます。

10. Close ソフト・キーを押して、サブメニューを閉じます。

PC への直接接続

AMM768 型オーディオ・モニタは、PC に直接接続することもできます。

1. 図のとおりハブを介してオーディオ・モニタを PC に接続します(実際の IP アドレスはネットワークにより異なります)。一般のクロス・ケーブルを使用し、ハブなしで接続するという方法もあります。
2. ネットワーク接続の場合と同様の方法でモニタをセットアップします。(51 ページ「ネットワークへの接続」参照)。手動 IP モードを選択して、IP アドレスを手動で設定します。必ず、PC の設定に対応したアドレスを設定してください。
3. SNMP を使用する場合、SNMP のセットアップを行います。(51 ページ「ネットワークへの接続」参照)。



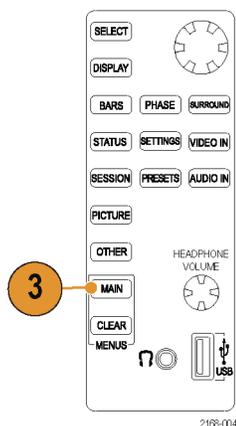
画面とイベント・ログの印刷

AMM768 型オーディオ・モニタは USB ケーブルでプリンタと接続し、画面やイベント・ログを印刷することができます。

1. フロント・パネルの USB ポートにプリンタを接続します。
2. 画面を印刷する場合は、モニタ・ディスプレイを印刷する状態にセットアップします(イベント・ログの印刷にはセットアップは不要です)。



3. MAIN ボタンを押して、メイン・メニューを表示します。



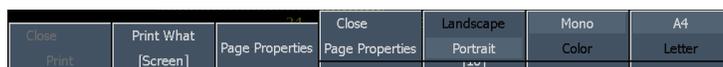
4. Print ソフト・キーを押します。



5. Print What ソフト・キーを押し、印刷内容を選択します。



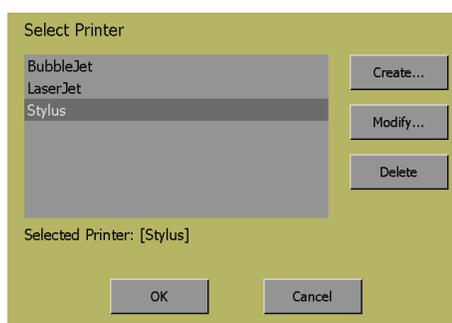
6. Page Properties ソフト・キーを押し、必要に応じてページのプロパティを設定します。



7. エラー・ログを印刷する場合、印刷するページ数を制限できます(エラー・ログは非常に長い場合があります)。Page Limit ソフト・キーを選択して、ページ数の制限を選択します。



8. Select Printer を押し、使用するプリンタを選択します。
リストにプリンタを追加する方法については、次の「プリンタの登録」の手順を参照してください。



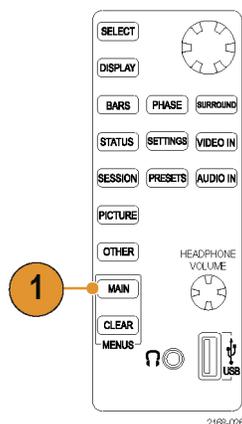
9. Print ソフト・キーを押して、選択した項目を印刷します。



プリンタの登録

印刷を実行する前に、Select Printer ダイアログにプリンタを登録する必要があります。プリンタを登録するには、次の手順に従います。

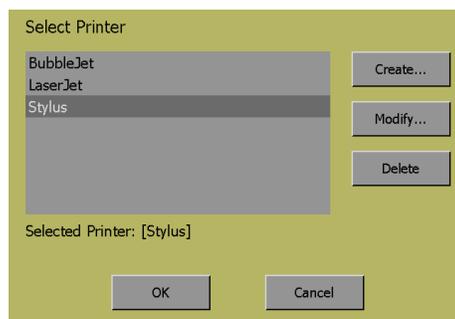
1. MAIN ボタンを押して、メイン・メニューを表示します。



2. Print ソフト・キーを押して、Print サブメニューを表示します。

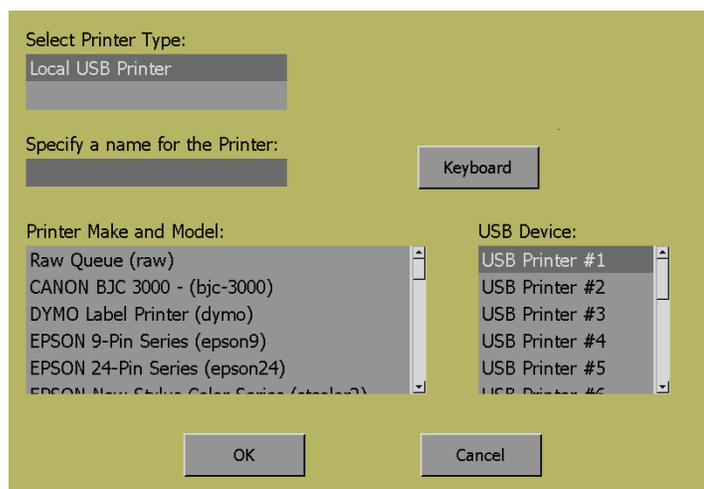


3. Select Printer を押し、Select Printer ダイアログ・ボックスを表示します。



4. Create... ソフト・キーを押します。

5. Printer Make and Model リストをスクロールして、該当するプリンタを選択します。

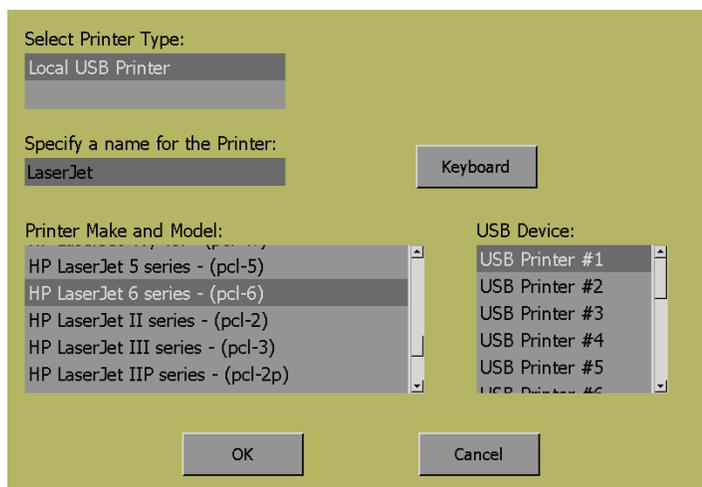


6. USB デバイスの識別番号を選択します。異なるプリンタには異なる識別番号を使用します。

7. Keyboard ソフト・キーを押し、新しいプリンタの名前を入力して、Return を押します。



8. OK を押して、設定内容を保存します。

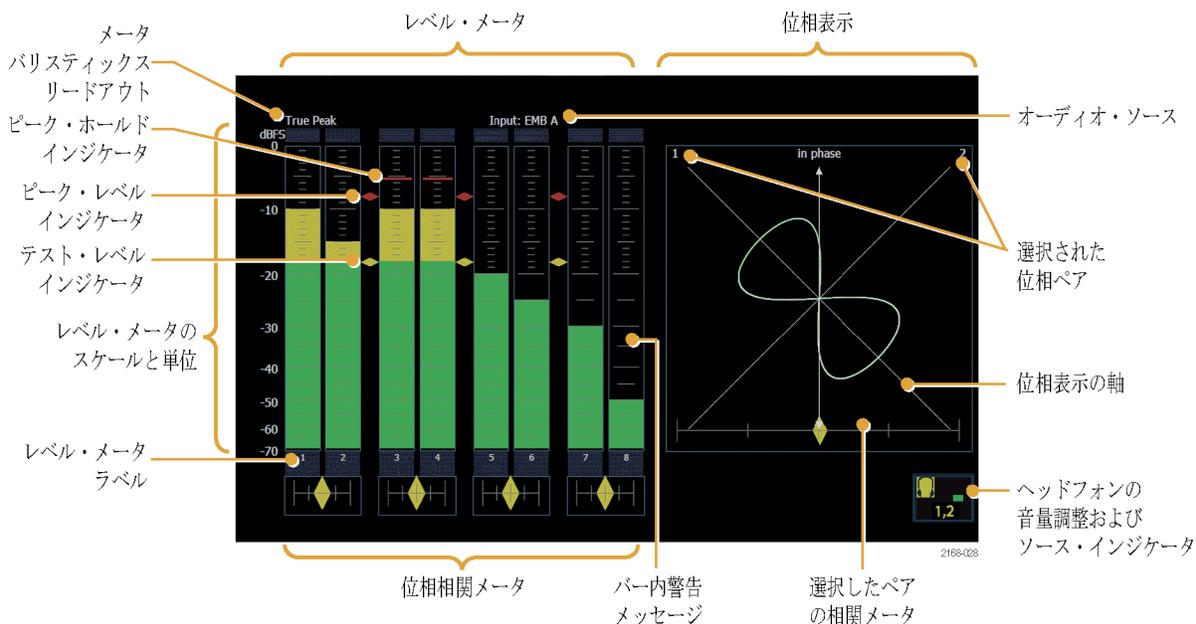


バー表示、位相表示、およびサラウンド表示

AMM768 型オーディオ・モニタでは、信号を 3 種類の画像表示でモニタすることができます。これらの表示には、バー、位相関連メータ、およびオーディオ・レベル (重み付けあり/なし)、トータル・サウンド・ボリューム、ファントム・ソース位置、およびドミナント・サウンド位置を示すマルチ・チャンネルのサラウンド・サウンド表示が含まれます。サラウンド表示と位相表示の両方に、バーが表示されます。

- **バー:**バーのみを (他のグラフィック表示なしで) 表示するには、BARS ボタンを押します。詳細なオプションは、ソフト・キーとして表示されます。
- **位相:**位相表示とバーを一緒に表示するには、PHASE ボタンを押します。位相表示とは、直交する 2 軸上に描かれる 2 つのチャンネルのプロットです。位相表示は、次の 2 つのスタイルで表示できます。1 つ目のスタイルは、サウンドステージ・スタイルです。このスタイルでは、1 つの組合せが垂直軸上に表示されるように (スタジオの左右の画像のように)、2 つのチャンネルが 45 度の角度でプロットされます。もう 1 つのスタイルは、X-Y スタイルです。このスタイルでは、垂直軸上に左側のチャンネル・データを、水平軸上に右側のチャンネル・データをプロットし、オシロスコープの X-Y 表示をエミュレートします。位相表示で表示される入力ペアを選択するには、Phase Pair を選択して、位相表示にどのメータ・バー・ペアを表示するかを選択します。位相ペアに Bars Flexible Pair を選択した場合、FlexPhase Ch A および FlexPhase B ソフト・キーを使用して、位相表示に表示するメータ・バーの任意の組合せを指定できます。
- **サラウンド:**サラウンド表示とバーを一緒に表示するには、SURROUND ボタンを押します。サラウンド表示では、Loudness Filter ソフト・キーを使用して、サラウンド・サウンド・リスニング環境でレンダリングされた、個別の要素の相対的な音量をモニタできます。 (76 ページ「サラウンド表示の要素」参照)。

表示要素



要素の説明

要素

レベル・メータ

説明

選択されたオーディオ・チャンネルの振幅を示します。

オーディオ・ソース

選択されたオーディオ入力を示します。

レベル・メータ・ラベル

各メータ・バー内の信号を示します。

レベル・メータ・バリスティックス・リードアウト

選択された動的応答特性を示します。

位相表示の軸

2つのオーディオ信号の方向を示します。

位相相関メータ

該当するペアの2つのチャンネル間の位相の相関を示します。各チャンネルのバーの下にあるこのメータは、設定が反映されるまでにある程度時間がかかります。選択したペアの位相相関メータは、位相表示の下にも表示されます。

テスト・レベルおよびピーク・プログラム・レベル・インジケータ

レベル・バーの間に、その表示で設定可能な範囲のリミットを示すひし形のマーカーが表示されます。バーのテスト・レベルを超えている部分は黄色で表示されます。ピーク・レベルを超えている部分は赤色で表示されます。テスト・レベルは、基準レベルまたはライン・アップ・レベルとも呼ばれます。

要素	説明
レベル・メータのスケールと単位	デフォルトでは、0 dB がデジタル・フル・スケールに設定され、単位はフル・スケールに対する dB (dBFS) を表します。0 dB をピーク・プログラム・レベルまたはテスト・レベルのいずれかに設定することもできます。

バー上に表示される警告メッセージ

AMM768 型オーディオ・モニタの警告メッセージはレベル・メータ・バーの上に表示されます。バーの上に表示される警告メッセージには、次の種類があります。

CLIP: 連続したサンプル数がクリップ設定のサンプル数と同じまたはそれ以上になった場合に表示されます。

OVER: 信号が、オーバー時間設定を超える期間にわたって、指定したオーバー・レベルと同じまたはそれ以上になった場合に表示されます。

バー内警告メッセージ

AMM768 型オーディオ・モニタの警告メッセージはレベル・メータ・バー内にも表示されます。表示される警告メッセージを、優先度の高いものから順に以下に説明します。

UNLOCKED: 指定された入力チャンネルの入力信号に機器がロックされていません。データをデコードできないため、すべてのデータと他のエラーが無視されます。これは、AES 入力を選択した場合に認識できる入力がない、またはエンベデッド・オーディオが選択されている場合は、VIDEO 入力が認識できないことを意味します。

AES PARITY: 入力サブフレームには、デジタル・オーディオ・スタンダードで指定されている偶数パリティがありません。データ・サンプルは信頼できないため、無視されます。このようなサンプルは、レベル・メータとリサージュ表示で 0 サンプルとして扱われます。

AES CRC ERROR: AES チャンネル・ステータス・パケットの CRC コードが間違っています。CRC コードが、信号が存在しないことを示す 0 に設定されていることがありますが、この場合、このメッセージは表示されません。

MUTE: 連続したオールゼロ・サンプルの数が、ミュート設定のサンプル数と同じまたはそれを超えた場合に表示されます。

SILENCE: 信号が、無音時間設定を超える期間にわたって、指定したサイレンス・レベルと同じまたはそれ未満になった場合に表示されます。

AES V BIT: 1 つ以上のデータ・サンプルについてバリディティ・ビットが高に設定されていることを意味します。AES/EBU 標準では、バリディティ・ビットがセットされたサンプルは、オーディオ信号への変換に適さないものとして扱われます。レベル・メータ・バーとリサージュ表示では、影響を受けたサンプルをデフォルトでゼロ・サンプルとして処理します。

ステータス表示

ステータス表示は、信号のステータスを示すテキスト表示です。現在のアラームやエラー（現在および過去数秒間に発生したもの）、AES チャンネル・ステータス、およびドルビー・オーディオ・ステータスが表示されます。4 つのタイトルにそれぞれ異なるステータスを表示させることもできます。STATUS ボタンを押すと、選択したタイトルに前回のステータス表示が呼び出され、Status メニューが表示されます。

ステータス表示の種類

アラーム・ステータス: 機器がモニターできる、すべてのアラームのステータスを表示します。アラームのステータスは、次のように色分けされて表示されます。

- グレイ - アラームはレポートできるように設定されていません。
- 赤 - 現在アラームが発生中です。
- 黄色 - 現在アラームは発生していませんが、過去 5 秒以内に発生しています。
- 緑 - 現在アラームは発生しておらず、過去 5 秒以内にも発生していません。

Alarm Status		Page 1 of 3			
Alarm	Status	Additional Information			
SDI Input Missing	OK				
SDI Input Signal Lock	OK				
Reference Missing	OK				
Ref Lock	OK				
Ref Fmt Mismatch	OK				
RGB Gamut Error	Error	Rr—Bb			
Composite Gamut Error	Error	Cc			
Luma Gamut Error	Error	-1			
Video Fmt Change	OK				
Video Fmt Mismatch	OK				
Vid/Ref Mismatch	OK				
Video Not HD	Error	Detected 525i 59.94			
Line Length Error	OK				
Field Length Error	OK				
EAV Place Error	OK				
SAV Place Error	OK				
Y Anc Parity Error	OK				
C Anc Parity Error	OK				
AP CRC Error	OK				
FF CRC Error	OK				
EDH Error	OK				
Jitter1 Level	OK				
Jitter2 Level	OK				

ドルビー・ステータス - ドルビー E ソースが示されたオプション DDE 型の表示。

Dolby Audio Status		Program: 1	
Program Desc Text:	Tektronix	Copyright Bit:	Yes
Dolby Format:	Dolby E 20-bit	Original Bitstream:	Yes
Channel Mode:	3/2 L	DC Filter:	Yes
Program Config:	5.1	Lowpass Filter:	Yes
Dolby Source:	AES A1-2	LFE Lowpass Filter:	Yes
Dolby Data Rate:	Not Specified	Surround 3 dB Atten:	Yes
Bitstream Mode:	Complete Main	Surround Phase Shift:	Yes
Dolby E Frame Rate:	29.97 fps		
Dynamic Range Parameters		Extended BSI	
Dialogue Level:	-29 dB	Preferred Stereo Dmix:	L/R
Line Mode Cmpr:	Film STD	L1/R1 Center Mix Lvl:	+3 dB
RF Mode Cmpr:	Film STD	L1/R1 Surrrnd Mix Lvl:	+3 dB
RF Overmod Prot:	Disabled	Lo/Ro Center Mix Lvl:	+3 dB
Center Mix Lvl:	+3 dB	Lo/Ro Surrrnd Mix Lvl:	+3 dB
Surrrnd Mix Lvl:	+3 dB	Surround EX Mode:	Yes
Dolby Surrrnd Mode:	N/A	Headphone Mode:	N/I
Mixing Level:	+10 dB	A/D Converter Type:	STD
Room Type:	N/I		
SMPTE Timecode:	4551:44:39		

ドルビー・ステータス - ドルビー D
ソースが示されたオプション DDE 型
の表示。

Dolby Audio Status		Stream: Auto	
Dolby Format:	Dolby D 32-bit	Copyright Bit:	Yes
Channel Mode:	2/0	Original Bitstream:	Yes
Dolby Source:	Embedded 1-2	Extended BSI:	
Dolby Data Rate:	384 kbps	Preferred Stereo Dmix:	N/A
Dolby Sample Rate:	48 kHz	L1/R1 Center Mix Lvl:	N/A
Bitstream Mode:	Complete Main	L1/R1 Surrnd Mix Lvl:	N/A
Dynamic Range Parameters			
Dialogue Level:	-27 dB	Lo/Ro Center Mix Lvl:	N/A
Line Mode Cmpr:	None	Lo/Ro Surrnd Mix Lvl:	N/A
RF Mode Cmpr:	-0.28 dB	Surround EX Mode:	N/A
RF Overmod Prot:	Disabled	Headphone Mode:	N/A
Center Mix Lvl:	N/A	A/D Converter Type:	N/A
Surrnd Mix Lvl:	N/A		
Dolby Surrnd Mode:	N/I		
Mixing Level:	N/I		
Room Type:	N/I		
SMPTE Timecode:	00:00:00:00		

ドルビー・ステータス - ドルビー D
ソースが示されたオプション DD 型の
表示。

Dolby Audio Status		Stream: Auto	
Dolby Format:	Dolby D 32-bit	Copyright Bit:	Yes
Channel Mode:	2/0	Original Bitstream:	Yes
Dolby Source:	Embedded 1-2	Extended BSI:	
Dolby Data Rate:	384 kbps	Preferred Stereo Dmix:	N/A
Dolby Sample Rate:	48 kHz	L1/R1 Center Mix Lvl:	N/A
Bitstream Mode:	Complete Main	L1/R1 Surrnd Mix Lvl:	N/A
Dynamic Range Parameters			
Dialogue Level:	-27 dB	Lo/Ro Center Mix Lvl:	N/A
Line Mode Cmpr:	None	Lo/Ro Surrnd Mix Lvl:	N/A
RF Mode Cmpr:	-0.28 dB	Surround EX Mode:	N/A
RF Overmod Prot:	Disabled	Headphone Mode:	N/A
Center Mix Lvl:	N/A	A/D Converter Type:	N/A
Surrnd Mix Lvl:	N/A		
Dolby Surrnd Mode:	N/I		
Mixing Level:	N/I		
Room Type:	N/I		
SMPTE Timecode:	00:00:00:00		

AES チャンネル・ステータス

AES Channel Status				
Format	Text	Audio Input:		Embedded A
Field Name		Ch L(1)	Ch R(2)	
Channel use	professional	professional	professional	
Data use	audio	audio	audio	
Emphasis	no emphasis	no emphasis	no emphasis	
Locking of source	locked	locked	locked	
Sample frequency	48 kHz	48 kHz	48 kHz	
Channel mode	2-channel	2-channel	2-channel	
User bits mode	192-bit blocks	192-bit blocks	192-bit blocks	
AUX bits use	not indicated	not indicated	not indicated	
Audio word length	20/20 bits	20/20 bits	20/20 bits	
Alignment level	not indicated	not indicated	not indicated	
Reference signal	not a ref.	not a ref.	not a ref.	
Origin	ch1	ch1	ch2	
Destination	not indicated	not indicated	not indicated	
Sample number	0	0	0	
Time of day	00:00:00	00:00:00	00:00:00	
Block CRC (should be)	01001111	00011010	00011010	
Block CRC (computed)	01001111 (OK)	00011010 (OK)	00011010 (OK)	

セッション表示

セッション表示は、セッションのステータスと統計、およびエラーとアラームの履歴（エントリ数は最大 10,000）を経時的に表示したテキスト表示です。SESSION ボタンを押すと、選択したタイトルに前回のセッション表示が呼び出され、Session メニューが表示されます。

セッション表示の種類

エラー・ステータス・ログ: エラーの経時的な発生状況を示します。エラーを表示するには、Main>Config>Alarm Setup メニューで、アラームのロギングを有効にする必要があります。ログ内の移動にはメニューのソフト・キーを使用できます。エラー・ログは、最高 10,000 エントリに制限されています。

Error Status Log				Page 1 of 1	
Error Status	Timecode	Date	Time		
i Log Server State (Running)	00:00:00:00	02-May-06	12:52:02		
i Audio Input Source (AES A)		02-May-06	12:52:12		
i Detected Dolby Format (None)		02-May-06	12:52:12		
i Video Input (SDI A)		02-May-06	12:52:38		
i SDI Fmt (None (Detect (invalid format)))		02-May-06	12:52:39		
i Cmpst Fmt (Auto None)		02-May-06	12:52:39		
i Ref Input (Internal)		02-May-06	12:52:39		
i Ref Fmt (Auto None)		02-May-06	12:52:40		
i Audio Input Source (none)		02-May-06	12:52:40		
i Audio Input Source (Embedded A)		02-May-06	12:52:40		
i SDI Fmt (Auto None)		02-May-06	12:52:40		
i SDI Fmt (Auto 525i 59.94)		02-May-06	12:52:41		

Prev	Next	First	Last		Run	Reset
					Stop	

オーディオ・セッション: 画面の上半分に直前のステータスを表示し、画面の下半分にセッション全体の統計的概要を表示します。統計は、Run/Stop ソフト・キーおよび Reset ソフト・キーでコントロールします。

Audio Session								
Audio Input:	Embedded A			Data Collect:	Running			
Signal Loss:	1234			Run Time:	0 d, 00:19:05			
Analog Output	1&2: 1, 2	3&4: 3, 4	5&6: 5, 6	7&8: 7, 8				
AES B Output	1-2: 1, 2	3-4: 3, 4	5-6: 5, 6	7-8: 7, 8				
Channel	1	2	3	4	5	6	7	8
Clip(s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Over(s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Mute(s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Silence (s)	1	1	1	1	1	1	1	1
Peak (dBFS)	-99.0	-99.0	-99.0	-99.0	-11.1	-11.0	-11.0	-11.0
High (dBFS)	-99.0	-99.0	-99.0	-99.0	-11.1	-11.0	-11.0	-11.0
Active bits	0	0	0	0	15	20	19	19
Smpl Rate	0		0		48kHz		48kHz	
Changed since reset: Yes								

					Run	Reset
					Stop	

ビデオ・セッション:画面の上半分に直前のステータスを表示し、画面の下半分にセッション全体の統計的概要を表示します。統計は、Run/Stop ソフト・キーおよび Reset ソフト・キーでコントロールします。

Audio In: Dolby 2/Embl&2		Tue Jan 23 14:17:44		ID: LTC Missing	
Video Session					
Input:	SDI B	Data Collect:	Running		
Signal:	Unlocked	Run Time:	0 d, 04:08:25		
Format:	Auto None				
352M Payload:	None				
SAV Place Err:	OK	Ancillary Data:	None		
Field Length Err:	OK	Stuck Bits:	-----		
Line Length Err:	OK	F2 AP CRC:	0000h		
F1 AP CRC:	0000h				
	Statistics	Status	Err Secs	Err Fields	% Err Fields
	FF CRC Error	OK	0	0	0.0000 %
	AP CRC Error	OK	0	0	0.0000 %
	EDH Error	OK	0	0	0.0000 %
Changed since reset: No					
				Run	Reset
				Stop	

アラーム

AMM768 型オーディオ・モニタでは、パラメータが制限値を超えるとそのパラメータを自動的にチェックし、アラームとしてレポートするように設定することができます。このセクションで紹介する手順では、アラームごとに応答の種類を設定する方法、アラームを有効にする方法、およびアラームのモニタ方法について説明します。Alarm Setup メニューのマップに関しては、既出の「メニュー・ダイアグラム」セクションを参照してください。

アラームの設定

アラームには設定しなければ使用できないものもあります。この設定は、オーディオ・モニタ手順を実行する前に行ってください(または、少なくともアラームが要件どおりに設定されていることをチェックしてください)。アラームをレポートする方法を表示するには、MAIN ボタンを押して、Config > Alarm Setup を選択します。

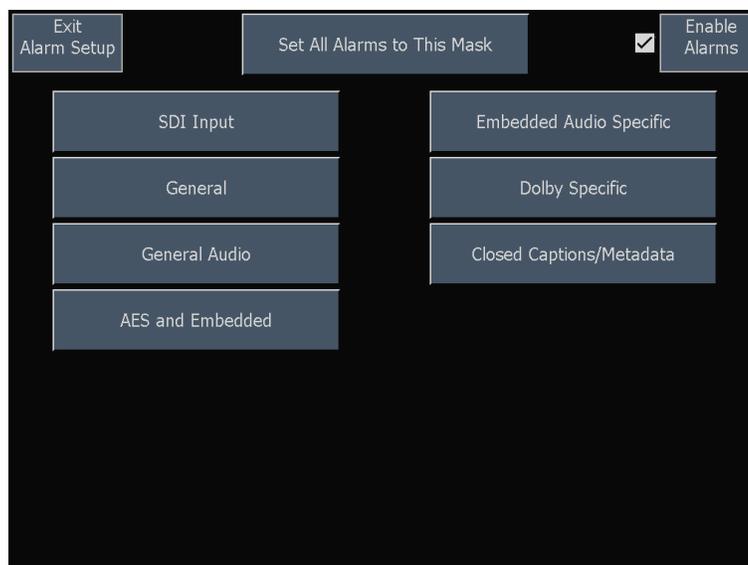
注：アラームは、出荷時にデフォルト値に設定されています。お買い上げいただいた機器のアラーム設定項目は、以下のリストと異なる場合があります。表示されるリストは、機器と一緒に購入したオプションによって異なります。

アラームには次のカテゴリがあります。この中から 1 つを選択し、モニタするエラー状況とエラー発生時の通知方法を選択します。

- SDI 入力
- ゼネラル
- ゼネラル・オーディオ
- ABS およびエンベデッド
- エンベデッド・オーディオ専用
- ドルビー専用
- クローズド・キャプション／メタデータ

アラーム応答の設定

1. MAIN ボタン・メニューから、Config > Alarm Setup を押します。右に示したメニューが表示されます。
2. 使用するアラームのカテゴリをソフト・キー (Dolby Specific など) で選択します。選択したカテゴリのメニュー・テーブルが表示されます。

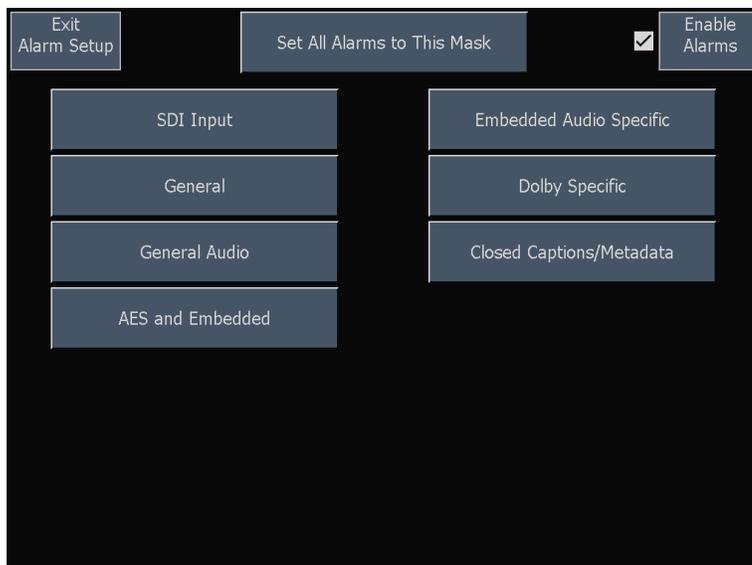


3. 表に示されている各アラームについて、有効にする応答をボックスで選択します。指定した応答が有効になると、ボックスに "X" が表示されます。応答を無効にするには、ボックスを押して、"X" をクリアしてください。
4. 完了したら、Save and Close を押します。
5. 設定するアラームの種類ごとに上記の手順を繰り返します。

	Save and Close	Cancel and Close					
GENERAL	Txt/Icon	Log	Beep	SNMP	GC		
LTC Invalid	<input type="checkbox"/>						
LTC Missing	<input type="checkbox"/>						
VITC Invalid	<input type="checkbox"/>						
VITC Missing	<input type="checkbox"/>						
Anc TC Invalid	<input type="checkbox"/>						
Anc TC Missing	<input type="checkbox"/>						

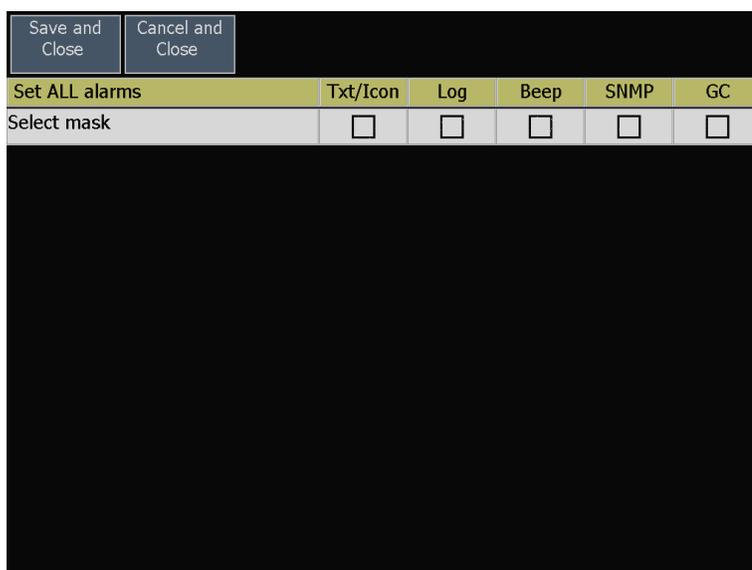
グローバル・アラーム応答の有効化または一時停止

1. 設定したアラームを有効にするには、Alarm Setup メニューの Enable Alarms ボックスをオンにします。



すべてのアラームの単一レポートへの設定

1. Main ボタン・メニューから、Config > Alarm Setup > Set All Alarms to This Mask を押します。
2. マスクの有効／無効をボックスのオン／オフで設定します。
3. Save and Close を押します。これにより、すべてのカテゴリのアラームを対象とするマスクが設定されます。
4. アラームを一括して有効にするには、Alarm Setup メニューの Enable Alarms の隣にあるボックスをオンにします。これにより、個別に有効にしたすべてのアラームがオンになり、個別の設定を変更しなくてもアラームのオンとオフをすばやく切り替えることができます。



使用可能なアラーム応答

それぞれの使用可能なアラームに対して、以下に示す応答のうち最大 5 つを選択できます。

注：エラーの通知方法を選択していない場合でも、エラーはエラー・レポート・ログで確認できますが、エラーの発生を示すアラームは通知されません。

- 画面テキスト／アイコン:アイコンが画面上に表示されます。この通知方法は、Configure メニューが開かれているときは無効になります。このオプションを使用すると、ステータス画面でのアラーム・レポートのカラー表示も有効になります。
- ロギング:イベント・ログにエントリが追加されます。
- ビープ:アラーム音を鳴らします。
- SNMPトラップ:イーサネット・ポートから SNMPトラップが発信され、アラーム状態の発生がリモート通知されます。SNMPトラップを送信する前に、CONFIG メニューの Network Settings サブメニューを使用して SNMP コントロールに使用する機器を有効にし、設定する必要があります。
- グランド・クロージャ:リモート・ポートから信号が発信され、アラーム状態の発生がリモート通知されます。通知を送信する前に、Configure メニューの Communications サブメニューで Remote Control Port を有効にする必要があります。

オーディオ・アラームの有効化

アラームを有効にしたチャンネルでは、事前に定義したアラーム応答がトリガされます。

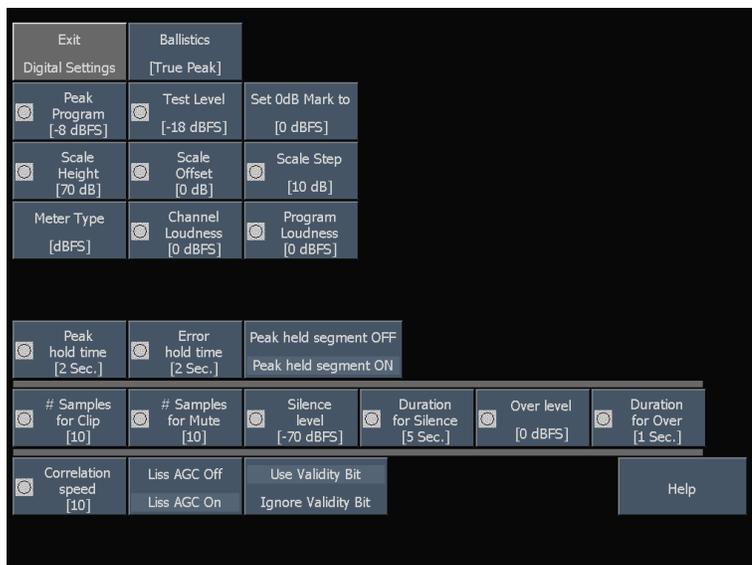
1. フロント・パネルの SETTINGS ボタンを押し、次に IO Bar and Config を押します。
2. 設定するオーディオ I/O タイプのソフト・キーを押します。
3. 画面の下部に表示される Current Bar Configuration メニューのボックスをオン(またはオフ)にします。これにより、指定した入力に対するアラームが有効(または無効)になります。
4. 使用するオーディオ入力の種類ごとに、手順 2 および 3 を繰り返します。



リミットまたはクオリフィケーションの設定

オーディオ・アラームの中には、アラームをトリガするしきい値や条件の設定を必要とするものもあります。

1. SETTINGS ボタン・メニューから、Digital Display を押します。右に示したメニューが表示されます。
2. 値を設定するには、# samples for clip などのソフト・キーを押します。汎用ノブを回して、この値を変更します。それぞれの値の選択に対して、次のレベルを超えたときにアラームをトリガする、アラーム・レベルを設定します。
 - クリップ・サンプル: すべてハイ・レベルで連続するサンプルの数。
 - ミュート・サンプル: すべて 0 で連続するサンプルの数。
 - サイレンス・レベル: これより低いと音声が存在しないとみなされるレベル。
 - 無音時間: 許容される無音時間の長さ。
 - オーバー・レベル: 大音量のオーディオ・レベル。
 - オーバー時間: 大音量の時間制限の長さ。
3. Analog Display Settings について、これらの手順を繰り返します。



アラームのモニタ

アラームを定義して有効にすると、エラー状態が存在するかどうかを、定義した通知(テキスト、アイコン、ロギング、SNMPトラップ、ビーブ)の表示(または音声)により、すばやくチェックすることができます。音による応答(ビーブ)やグランド・クロージャ出力応答を選択すると、通知がテキストまたはアイコンのみである場合に見逃す可能性のあるアラームに気付きやすくなります。後者を使用した場合、複数のアラームがトリガされると、光または音声によるアラームが稼動します。

特定のアラームの状態をチェックする場合は、Status ボタンを押します。Status メニューでは、Alarm Status を選択します。次のうち 1 つ以上の項目が表示されます。

インジケータ	説明
無効(グレイ)	アラームは、レポートするように選択されていませんが、エラーが存在する場合には引き続き表示されます。
OK(緑)	アラームは、レポートするように設定されており、少なくとも 5 秒間はエラーを検出していません。
エラー(黄)	アラーム状態が 5 秒未満でクリアされました。
エラー(赤)	現在アラームがトリガされています。

注: アラームをリモートでモニタするには、PC を使用してイーサネット・ポート経由で SNMP トラップをモニタします(PC に SNMP トラップ・サービスがインストールされている必要があります)。SNMP トラップを送信する前に、CONFIG メニューの Network Settings サブメニューを使用して SNMP コントロールに使用する機器を有効にし、設定する必要があります。

ロギング

AMM768 型オーディオ・モニタには、診断とイベントという 2 つのログ・ファイルが含まれています。リモート Web サーバ・インタフェースを使用すると、どちらのログ・ファイルの内容もダウンロードできます。

診断ログ

このログには、実行された診断テスト、起動、および詳細診断の結果が含まれています。このリストは、経時的に保存されます。機器に直接ログを表示するには、MAIN ボタンを押して、Config > Diagnostics > Diagnostics Log の順に押すか、または Remote Web ページの Diagnostics Log リンクをクリックします。

イベント(エラー)ログ

機器ではイベント・ログ(エラー・ログとも呼ばれる)が保持されます。イベント・ログ内のすべてのログ・エントリは、タイムスタンプされます。機器の電源がオフの場合、このログのエントリは保存されません。タイムコードを有効にすると、ビデオ(または LTC)信号にエンベデッドされたタイムコードがイベントにタイム・スタンプされます。タイムコードは、Video In ボタン・メニューから有効にできます。サブメニューが表示されたら、Digital Timecode ソフト・キーを押して選択します。機器に直接ログを表示するには、メイン・ポップアップ・メニューで Error Log ソフト・キーを押すか、Remote Web ページの Event Log リンクをクリックします。

注: 機器の電源がオフの場合、イベント・ログは保存されません。また、イベント・ログ内の時刻タイム・スタンプは、ロギング処理が開始したときの機器のシステム時刻を基にしています。イベント・ログが実行モードのときに機器のシステム時刻を変更しても、実行イベント・ログのタイム・スタンプは変更されません。イベント・ログが新しいシステム時刻を使用するには、イベント・ログを停止して再起動する必要があります。

イベント・ログのサイズの制御: イベント・ログには、最高 10,000 件をエントリできます。各イベントを個別に記録すると、ログはすぐに一杯になります。この問題に対処するために、機器ではログ・エントリが次のいずれかに分類されます。

- 単発: 1 つの独立したイベントが 1 つのエントリとしてログされます。
- 連続: イベントの連続的なシーケンスが、そのシーケンスの始めと終わりをマークする、2 つのエントリとしてログされます。

デフォルトでは、アラームのログは有効になっていません。Configure メニューの Alarm Setup サブメニューを使用して、モニタするエラー条件の数を選択します。

オーディオの選択とモニタ

AMM768 型オーディオ・モニタは、オーディオ信号をモニタする方法をいくつか備えています。レベルの測定、位相のモニタ、および位相関連の表示を行うことができます。また、メータ・バリスティックスとスケールの指定、テストおよびピーク・プログラム・インジケータ・レベルの設定、位相表示方法の指定を行うことができます。

注：設定されているオーディオ・オプションに応じて、異なるオーディオ機能が使用可能になります。

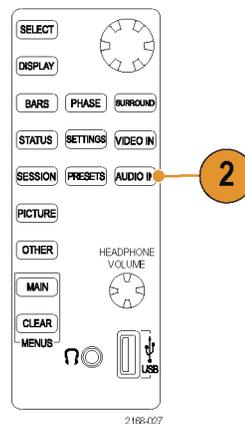
オーディオ入力を選択

モニタするオーディオ入力は、フロント・パネルの AUDIO IN ボタンのポップアップ・メニューで選択します。

注：オーディオ表示の種類（バー、位相、およびサラウンド）は、一度に 1 つのタイトルでしか表示できません。

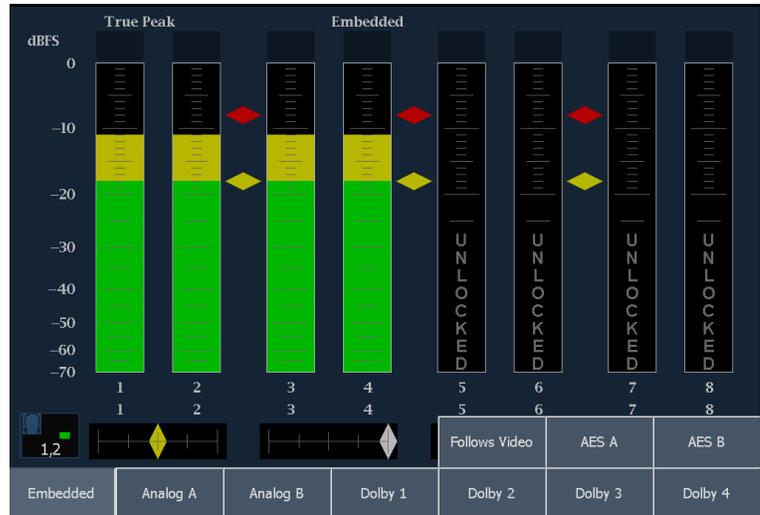
モニタするオーディオ入力の選択

1. タイルを選択します。
2. AUDIO IN ボタンを押して、オーディオ入力メニューを開きます。



3. 表示されているオーディオ入力オプションのうち 1 つを選択します。

注：表示される選択肢は、インストールされたオーディオ・オプションに応じて異なります。Follows Video を選択すると、Video to Audio Map サブメニューにあるビデオからオーディオへのマッピング・セットが選択されます。



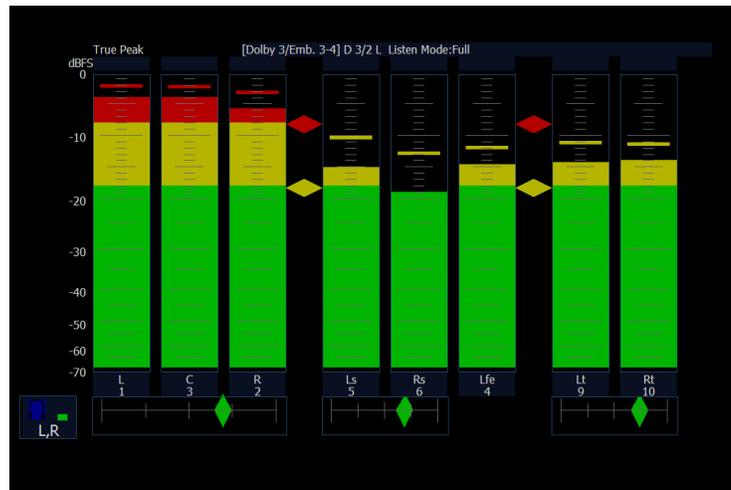
オーディオ・レベルと位相のチェック

レベル・メータは、バー表示を用いて、垂直のバー・グラフとして表示されます。このグラフでは、バーの高さに対応する入力チャンネルのオーディオ・プログラムの振幅を示します。バリスティックス、スケール単位、およびプログラム/テスト・レベルなどの他のメータ特性は、Settings メニューを使用して設定します。

オプションのオーディオを備えたオーディオ・モニタでは、リサージュ・パターン表示を使用して1つの入力ペアの位相を表示できます。また、関連メータを使用して4つの入力ペアすべての相対位相を表示できます。また、サラウンド・サウンド・フィールドの表示を示すこともできます。

オーディオ・レベルのチェック

1. タイルを選択します。
2. BARS ボタンを押して、バー表示を開きます。
3. 選択したメータ・バリスティックスに応じて表示される、現在のオーディオ・レベルのレベル・メータ・バーをチェックします。各バーには、次のように3色が表示されます。
 - 緑 - テスト・レベルより下のレベル・メータの部分を示します。
 - 黄 - テスト・レベルとピーク・プログラム・レベルの間のレベル・メータの部分を示します。
 - 赤 - ピーク・プログラム・レベルより上のレベル・メータの部分を示します。



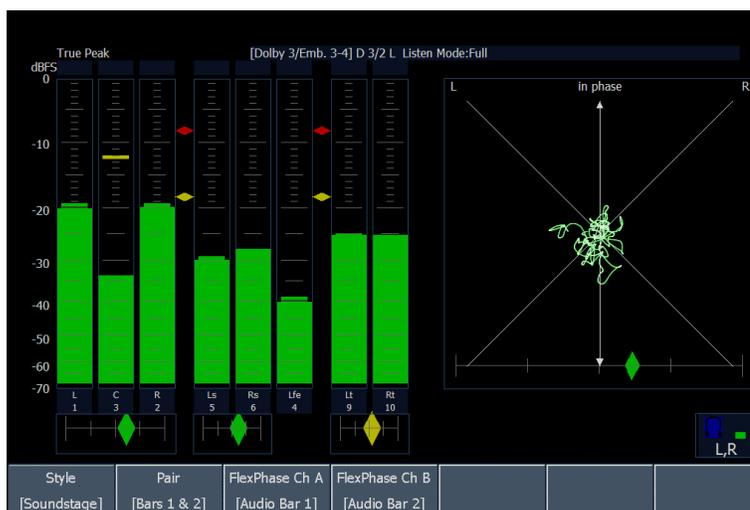
オーディオ位相のチェック

1. フロント・パネルの PHASE ボタンを押します。
2. Style を押し、Soundstage または X-Y 方向を選択します。
3. Pair を押し、表示する位相ペアを選択します。



4. 信号の位相相関関係をチェックします。次の点に注意してください。

- 位相相関メータは該当するバーの下にあり、その1つは位相表示の下にコピーされます。
- 高いレベルで相関のとれた信号の場合、ダイヤモンドは緑色になります。厳密に相関のとれた信号の場合、ダイヤモンドは白色になります。これらの信号のダイヤモンドはいずれも右側に移動します。
- 相関のない信号の場合、インジケータは黄色になり、中央にとどまります。
- 相関のない信号の場合(一方の信号が下に行くと他方は上に行く)、インジケータは赤色になり、左側に移動します。



使用上の注意

- リサーチまたは位相表示とは、直交する2軸上に描かれる2つのチャンネルのプロットです。

- サウンドステージでは、1つの組合せが垂直軸上に表示されるように(スタジオの左右の画像のように)、2つのチャンネルが45度の角度でプロットされます。
- X-Yでは、垂直軸上に左側のチャンネル・データが、水平軸上に右側のチャンネル・データがプロットされており、オシロスコープのX-Y表示をエミュレートしています。
- 関連メータの応答時間は、CONFIGメニューから設定できます。選択肢は次のとおりです。

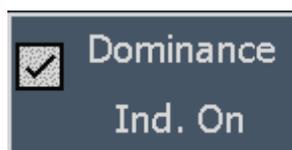
速度設定	平均応答時間(秒)	速度設定	平均応答時間(秒)
1	0.04	11	3.0
2	0.04	12	3.5
3	0.08	13	4.0
4	0.12	14	4.5
5	0.28	15	5.0
6	0.52	16	5.5
7	1.0	17	6.0
8(デフォルト)	1.5	18	6.5
9	2.0	19	7.0
10	2.5	20	7.5

サラウンド・サウンドのチェック

オーディオ表示では、サラウンド・サウンド・リスニング環境も表示できます。

サラウンド・サウンドのチェック

1. タイルを選択します。
2. SURROUND ボタンを押して、サラウンド表示を開きます。
3. Dominance Ind. On チェック・ボックスを選択し、必要に応じて、ドミナンス・インジケータの表示または非表示を選択します。
4. Loudness Filter ソフト・キーを押し、適切な音量フィルタの種類を設定します。A-Weighed は、人間の聴覚に合わせて応答にバイアスをかけます。

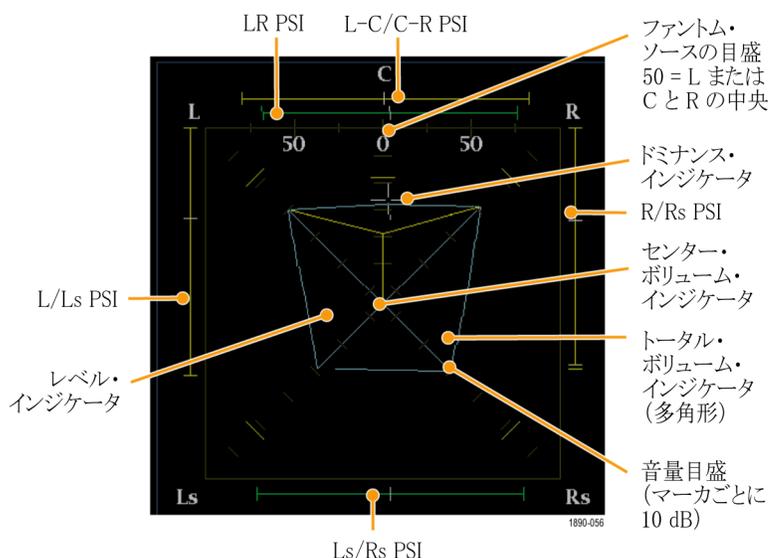


5. レベル・バー表示を使用して、レベル制御をモニタします。



6. サラウンド表示を使用して、サラウンド・サウンド・リスニング環境でレンダリングされた、個別の要素の相対的な音量をモニタします。右に示された性能パラメータおよびインジケータのサラウンド・サウンド表示をチェックします。インジケータについては、あとの「使用上の注意」で説明します。

注：オーディオ・サラウンド・サウンド表示は、Radio-Technische Werkstaetten GmbH & Co. KG (RTW) 社(ドイツ、ケルン)のご厚意により提供されます。



サラウンド表示の要素

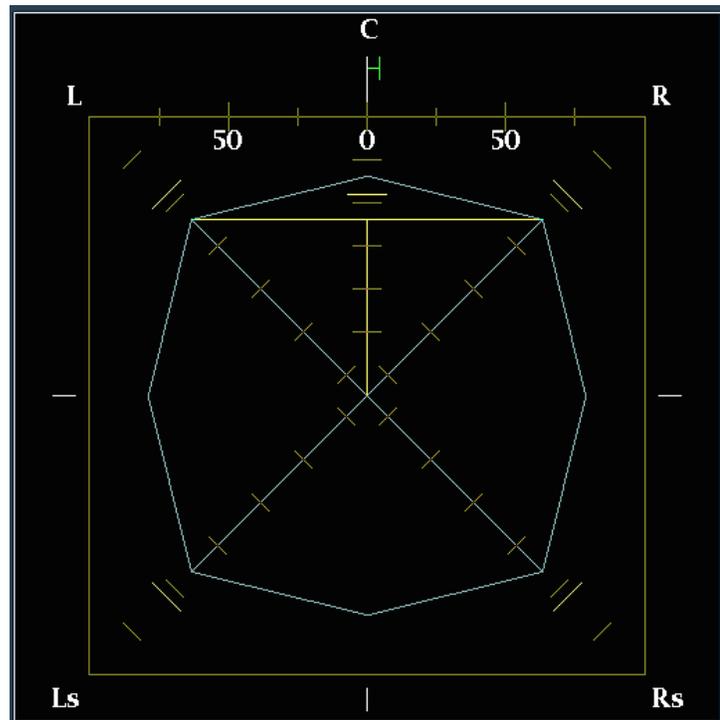
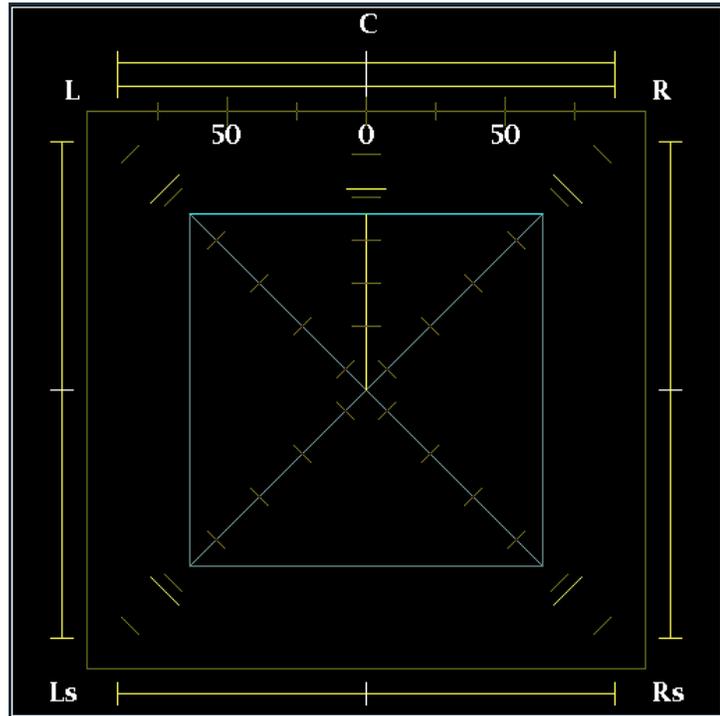
- レベル・インジケータ - 左(L)、右(R)、左サラウンド(Ls)、および右サラウンド(Rs)チャンネル間のオーディオ・レベル・バランスを、音量グリッド上で青緑色の線として示します。
- 音量グリッド - 中心から放射状に広がる目盛の付いたスケール。レベル・インジケータがオーディオ・レベルやバランスを記録するのに使用します。スケールには、10 dB 間隔で目盛が付いています。-18 dB レベルを示す補助的な目盛も付いています。オーディオ・レベルの調整には、通常 -18 dB および -20 dB レベルが使用されます。
- トータル・サウンド・ボリューム・インジケータ - レベル・インジケータの終点を結んで形成される青緑色の多角形。L、R、Ls、および Rs チャンネルのサウンドのトータル・サウンド・ボリュームを示します。結んだ線はそれぞれ、2つの信号に正の相関関係がある場合は中心から離れて曲がり、信号に負の相関関係がある場合は中心へ向かって曲がり、信号に相関関係がない場合は曲がりません。

- 中央音量インジケータ - 中央チャンネルの音量を L チャンネルと R チャンネルの間に縦の黄色いバーとして表示し、L、C、および R オーディオ・レベル・インジケータの端を直線で結びます。
- チャンネル・ペアのファントム・サウンド・インジケータ (PSI) - サラウンド・サウンド表示の両側に位置し、隣接チャンネルによって形成される潜在的なファントム・ソースの場所を示します。これらの移動するバー・インジケータ上の白い目盛は、ファントム・ソース位置を示します。バーの長さは、隣接チャンネル間の相関関係を示します。短から中の長さの緑色のバーは、チャンネル間の正の相関関係を示し、白い目盛の場所に局在するファントム・サウンド・ソースを形成します。このバーは最大長まで拡張し、相関関係がゼロへと動くにつれて黄色に変わり、サウンド・イメージが広範囲で局在していないことを示します。大きな負の相関関係を持つ隣接チャンネルの場合、このバーは赤色に変わります。負の相関関係の場合、L および R チャンネルの PSI の端は 45 度の角度で拡張し続けますが、他の PSI は最大長のままです。
- 中心ペアのファントム・サウンド・インジケータ - 表示の上部にある 5 番目の PSI は、LC チャンネル・ペアと CR チャンネル・ペアによって形成される潜在的なファントム・ソースを示します。L、R、および C チャンネルの信号レベルがすべて同じ場合、バー上の白い目盛は C レベル・インジケータのすぐ上に表示されます。白い目盛は、3 つのチャンネル間の相対的なバランスに従って右または左に移動します。白い目盛の左にある短いバーは、L および C の正の相関関係を示します。バーは、相関関係の低下に合わせて拡張します。L-R PSI と同様、負の信号相関関係の場合、バーは 45 度の角度で拡張し続けます。白い目盛の右にあるバーは、C-R 相関関係に従って同じように動作します。この PSI インジケータは、他の PSI インジケータと同じ色分けを使用します。

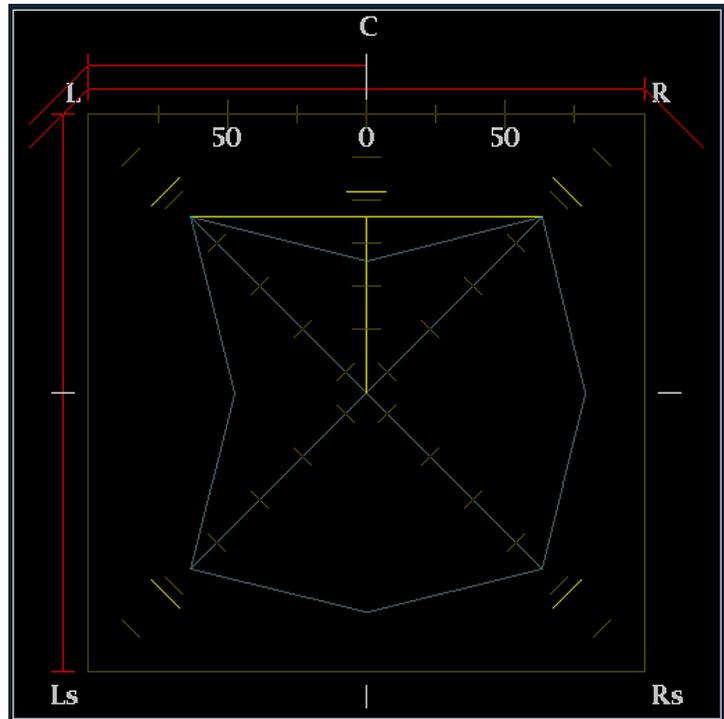
使用上の注意

次の表示は、一般的な種類の信号に対するサラウンド・サウンド波形の例を示しています。

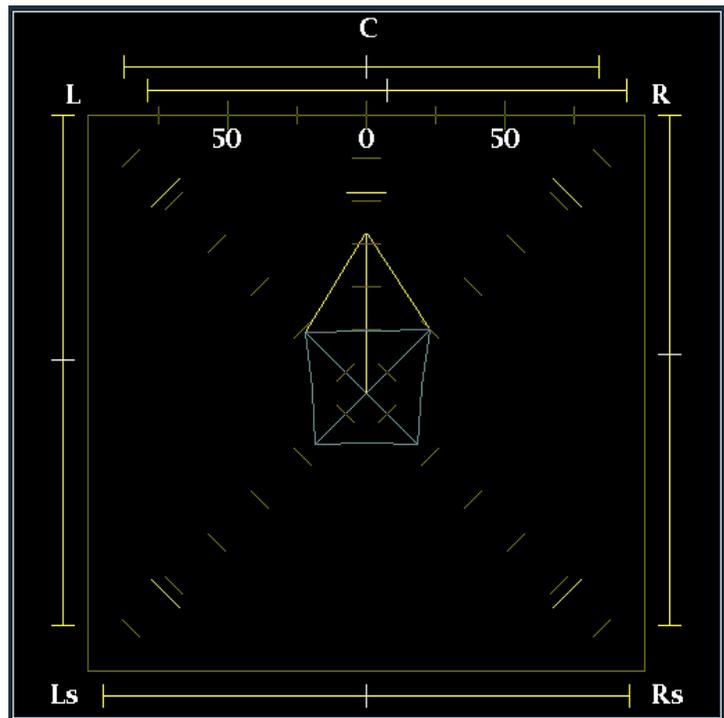
1. 相関のない信号: L、C、R、Ls、および Rs チャンネルがすべて同レベル。
2. 正弦波テスト・トーン: L、C、R、Ls、および Rs チャンネルがすべて同レベル。すべての信号の位相が同じであり、隣接チャンネル間でファントム・ソースを形成しています。



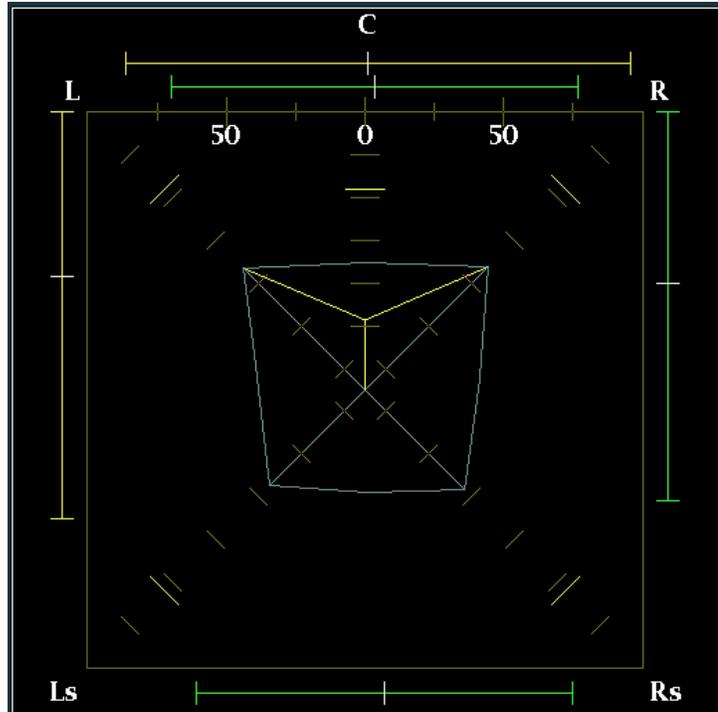
3. 2と似ていますが、チャンネルLの位相が異なります。



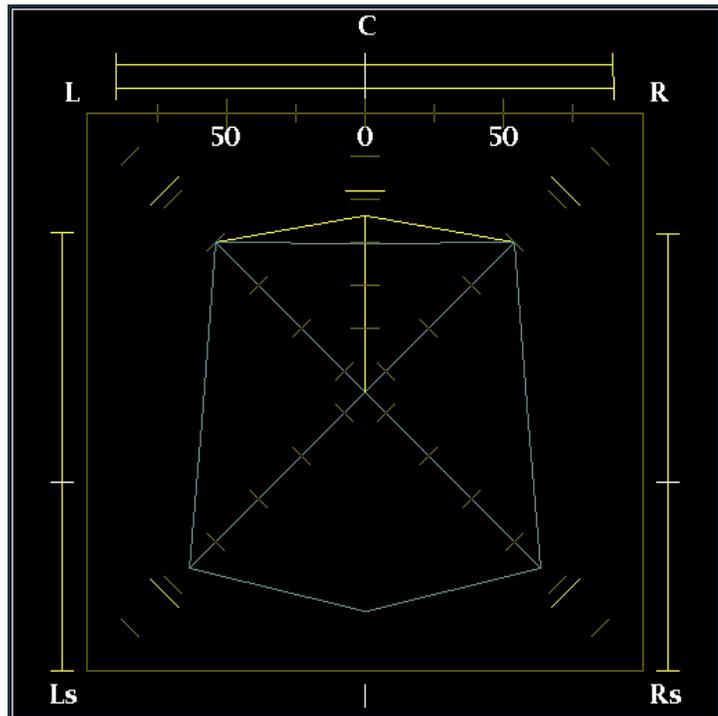
4. 中央チャンネル信号が強い、サラウンド・サウンド・プログラムです。中心バーが左右のレベルの上にあることに注意してください。これは、中心レベルが周囲の音よりも大きく、はっきりと聴こえることを示しています。



5. 中央チャンネル信号が弱い、サラウンド・サウンド・プログラムです。中心バーが左右のレベルの下にあることに注意してください。これは、中心レベルが周囲の音よりも小さく、はっきりと聴こえないことを示しています。



6. Ls および Rs チャンネルでモノラル信号になり、3.1 サラウンド・サウンド・システムのように、中心でファントム・ソースを形成しています。



ドルビー・ベースのサラウンド・サウンドのモニタ

適切なオプションを指定すると(下の「注」を参照)、オーディオ・モニタはドルビー・デジタルのサラウンド・サウンド・フォーマットに基づいたオーディオ信号をデコードしてモニタすることができます。これらのフォーマットには、配信用に設計されたドルビー D (AC-3) 圧縮と、製作用に設計されたドルビー E 圧縮があります。ドルビー入力ソースを指定して設定すると、信号レベルの測定、ドルビー・コンポーネント間の位相のモニタ、オーディオ表示内でのこれらの関係の表示が可能になります。

注: この章で説明するオーディオ・モニタ機能では、機能に応じて、オプション DD 型またはオプション DDE 型のいずれかのインストールが必要です。

お使いの製品にインストールされているオプションの一覧を表示するには、MAIN ボタンを押して、Config > Utilities > View Instrument Options を選択してください。

ドルビー入力の設定

ドルビー信号をモニタするには、ドルビー入力を設定する必要があります。ドルビー入力を設定する場合、ドルビー信号が到達する物理的な入力を含む、複数の設定を指定します。物理的なポートは仮想的な設定セットにマッピングされます。このようなドルビー設定セットを最大 4 つまで保存できます。このセクションで説明されているドルビー関連の手順を実行する前に、設定が要件どおりに指定されていることをチェックしてください。ここでの設定により、表示されるドルビー・オーディオ信号の特性の一部が決定します。

注: ドルビー設定セットは、ユーザが変更するまで、出荷時のデフォルト値に設定されています。

ドルビー設定セット・パラメータのセットアップ

1. SETTINGS ボタンを押します。
2. Audio Settings > Audio Inputs and Outputs を押します。右に示したメニューが表示されます。
3. 設定するドルビー・セット(ドルビー 1 ~ドルビー 4 のうちの 1 つ)を選択します。

Audio Settings	Aux Display [Phase]	Phase Style [Soundstage]	Phase Pair [Bars L & R]	FlexPhase Ch A [Audio Bar L]	FlexPhase Ch B [Audio Bar R]	Audio Input [Dolby 2]
----------------	------------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------

Select Audio I/O Type to configure

Exit	AES A	AES B [Input]	EMB A	EMB B	Analog A	Analog B
Audio In/Out	Dolby 1 [AES A1-2]	Dolby 2 [Emb. 1-2]	Dolby 3 [Emb. 3-4]	Dolby 4 [Emb. 5-6]		

Audio I/O Type Command Buttons

Headphone:
[L, R]

These selections will send you to another screen.

User defined	Configure	Audio Output	Help
Bar Labels	Dolby 2	Mapping	

Dolby 2 - Current Bar Configuration

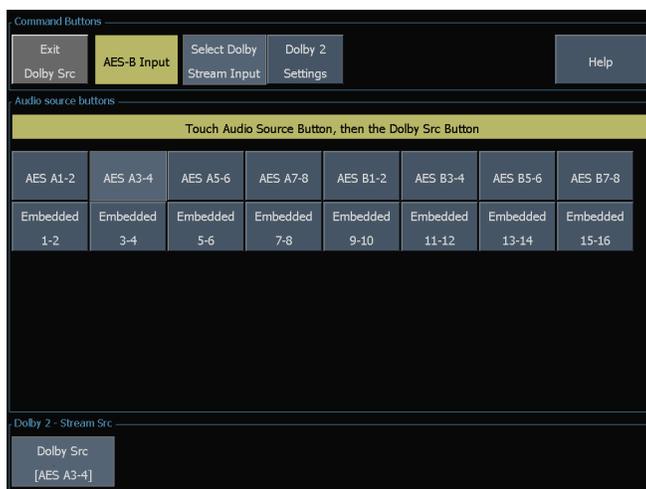
Bar "Allow Alarm Checkboxes" for Dolby displays are located in the "Config Dolby" Sub-Menu

User-defined label ---->	Bars 1-2 1, 2	Bars 3-4 3, 4	Bars 5-6 5, 6	Bars 7-8 7, 8	Bars 9-10 9, 10
Audio Source ----->	Dolby 1-2	Dolby 3-4	Dolby 5-6	Dolby 7-8	None

4. Configure Dolby を押します。右に示したメニューが表示されます。



5. Select Dolby Stream Input を押して、ドルビー・セットに対してデコードされる信号ソースとして、エンベデッドまたは AES 入力信号ペアを選択します。



6. Dolby Channel Allow Alarm 領域で、ミュートやクリップのような基本的なオーディオ・アラームに対して、モニタするチャンネルを選択します。

オプション DDE 型の場合のみ: Dolby Format Expected を押して、想定されるドルビー・フォーマットを選択します。オーディオ・フォーマットが選択されていない場合には、ドルビー・フォーマット・アラームがトリガされます。

注: オーディオ・モニタでは、インストールされているドルビー・オプションに応じて、ドルビー・フォーマットが自動的に選択され、デコードされます。



7. オプション DDE 型の場合のみ:
Audio Inputs and Outputs メニューから、Audio Output Mapping > Map Analog Outputs を選択します。メニューで、表示されるマップ内のアナログ出力に接続される入力がある場合は、それを指定します。出力を無効にするには、Audio Input [None] を選択し、無効にする出力を選択します。



8. オプション DDE 型の場合のみ:
Map AES Output を選択して、表示されるマップ内の AES 出力に特定のバー・ペアを割り当てます。(AES バンクは、出力として設定する必要があります。)デコードされていないドルビー・デジタルまたはドルビー E ソースを AES 出力に接続するには、Undecoded source ボタンを選択して、目的の AES 出力を選択します。



9. オプション DD 型の場合のみ: Output Map を選択および設定して、アナログ出力とデジタル出力に特定のバー・ペアを割り当てます。出力は、単一のペアに限定されます。
10. オプション DDE 型の場合のみ: Dolby D Input を選択して、サブフレームが 2 つのドルビー・ストリームを(ドルビー・プロフェッショナル 16 ビット・モードで)搬送するドルビー・コンテンツの AES チャンネルを選択します。
11. オプション DDE 型の場合のみ: Dolby D Input を選択して、複数のドルビー・デジタル・ストリームをエンベデッドすることができるドルビー・コンテンツのストリームを選択します。自動ストリームの場合、最も若い番号が付けられた有効なストリームが選択されます。
12. オプション DDE 型の場合のみ: Dolby E Dmix を選択して、ダウンミックスを導き出すプログラムを選択します。

注: 複数のプログラムが表示されていますが、有効なプログラムの数は、ドルビー入力のメタデータ内で検出されたドルビー E 入力プログラム設定に応じて異なります。

1. AES Ref ボックスをオン(またはオフ)にして、AES リファレンスを有効(または無効)にします。このボックスは、画面の右下隅に表示されます。このボックスがオンに設定され、ドルビー・ソースが AES 入力に設定されている場合、AES 入力が AES リファレンスにロックされておらず、AES リファレンスと位相が一致しているときには、オーディオ・モニタにより AES フレーム同期アラームがトリガされます。



2. 必要に応じて、他のドルビー設定セットについて、これらの手順のすべてを繰り返します。

ドルビー・グローバル・パラメータのセットアップ

次の手順を実行して、4 つのドルビー設定セットすべてに適用されるパラメータを設定します。

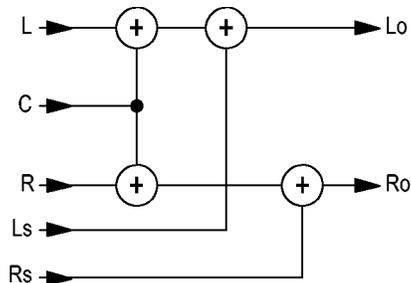
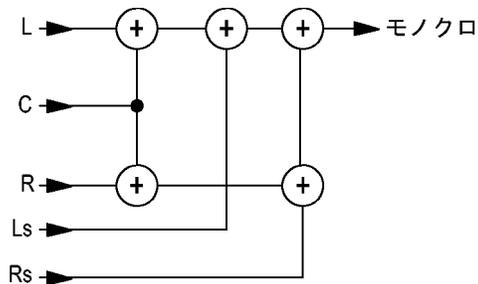
1. SETTINGS ボタンを押します。
2. Dolby Setup を選択します。
3. オプション DDE 型の場合のみ: Dolby D Listening Mode を選択します。このモードは、オーディオ表示および出力でのドルビー・サウンド・チャンネルのレベル・バーとサラウンド・サウンド要素へのマップ方法を制御します。
4. オプション DDE 型の場合のみ: フルまたはダウンミックスするモードを選択します。

注: ドルビー入力での信号のドルビー・コンテンツは、選択したモードにダウンミックスするのに十分なものでなければなりません。十分でない場合、設定は無効です。

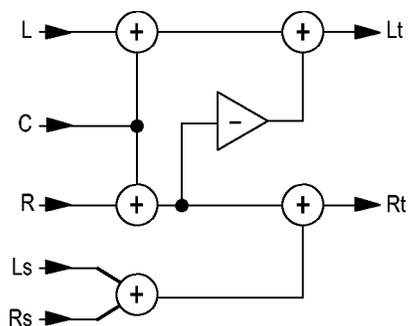
5. オプション DDE 型の場合のみ: Dolby D Dial/DynRng を選択します。
6. オプション DDE 型の場合のみ: Off を選択するか、Dialnorm Only、Dialnorm+RF、または DialNorm+Line を選択します。RF および Line は、モニタまたは出力用にドルビー・コンテンツをデコードする場合に適用するダイナミック・レンジ制御 (圧縮) ファクタのモードです。オプション DD 型は、常に Dialnorm+Line モードの状態です。
7. オプション DDE 型の場合のみ: Dolby D Downmix を選択します。
8. オプション DDE 型の場合のみ: Line または RF に切り替えます。このダイナミック・レンジ制御 (圧縮) ファクタは、さまざまなドルビー D リスニング・モードにダウンミックスする際に適用されます。
9. オプション DDE 型の場合のみ: Dolby E Dialnorm を選択して、オンとオフを切り替えます。オンにすると、オーディオ・バーおよびアナログ、デジタル出力に対して、ダイヤル正規化が適用されます。
10. オプション DDE 型の場合のみ: Dolby E Pulldown を選択して、オンとオフを切り替えます。オンにすると、オーディオ・バーおよびアナログ、デジタル出力に対して、プルダウン・デコーディングが適用されます。
11. Dolby Downmix Mode を選択します。各ダウンミックス・モードは、複数の分離したオーディオ・チャンネルを組み合わせて 1 つのミキシングを作成し、ユーザに対して、モノラルまたはステレオだけのシステム、あるいは以前のアナログ・サラウンド・サウンド・システムとの互換性を提供します。

次のモードから1つを選択して、オーディオ表示内にダウンミックス・バーを設定します(オプション DD 型は、常に Lt/Rt モードの状態です)。

- None を選択すると、ダウンミックスを実行しません。
- Mono を選択すると、右に表示されているダウンミックスを実行します。
- Lo/Ro (Left-only/Right only) を選択すると、標準的なステレオ・ダウンミックスを実行します。



- Lt/Rt (Left-total/Right-total) を選択すると、ドルビー・プロ・ロジックに互換性のあるステレオ・ミックスを実行します。



ドルビー入力の表示

ドルビー入力の設定が完了したら、オーディオ表示にレベルとその他の特性を表示できます。

1. 機器のフロント・パネルの SURROUND ボタンを押します。ドルビーをモニタするオーディオ表示を右に示します。
2. レベル・バーのうち左端から6つのバーは、ドルビー・チャンネルを示します。選択したリスニング・モードにより、有効なバーの数が決まります。
3. レベル・バーのうち右端から2つのバーは、選択したドルビー・ダウンミックス・モードを示します。
4. ドルビー・セットアップ情報は、画面の一番上に表示されます。
5. 画面の右半分は、リサージェ表示またはサラウンド・サウンド表示のいずれかを表示するように設定することができます。



ドルビー・メタデータの表示

オーディオ・モニタに搭載されたドルビー・オプションを使用すると、選択したドルビー D またはドルビー E のビットストリーム内に存在するメタデータ・パラメータを、Dolby Audio Status 画面でデコードし、表示することができます。現在選択されている入力に対するデータを表示するには、次の手順を実行します。

1. 画面にオーディオ表示が設定されている場合は、機器のフロント・パネルの STATUS を押します。
2. 右に示すように、Dolby Status を選択します。
3. 次の点に注意してください。
 - ドルビー・オーディオ・ステータスを表示するには、ドルビー・オプションが設定されている必要があります。
 - ドルビー・フォーマットは、選択した入力のフォーマットに一致します。

The screenshot shows the Dolby Audio Status screen with the following metadata:

Dolby Audio Status		Stream: Auto
Dolby Format:	Dolby D 32-bit	Copyright Bit: Yes
Channel Mode:	3/2 L	Original Bitstream: Yes
Dolby Source:	Embedded 3-4	
Dolby Data Rate:	384 kbps	
Dolby Sample Rate:	48 kHz	Extended BSI
Bitstream Mode:	Complete Main	Preferred Stereo Dmix: N/A
Dynamic Range Parameters		Lt/Rt Center Mix Lvl: N/A
Dialogue Level:	-27 dB	Lt/Rt Surrrnd Mix Lvl: N/A
Line Mode Cmpr:	-3.66 dB	Ls/Ro Center Mix Lvl: N/A
RF Mode Cmpr:	-8.52 dB	Ls/Ro Surrrnd Mix Lvl: N/A
RF Overmod Prot:	Disabled	Surround EX Mode: N/A
Center Mix Lvl:	-3 dB	Headphone Mode: N/A
Surrrnd Mix Lvl:	-3 dB	A/D Converter Type: N/A
Dolby Surrrnd Mode:	N/A	
Mixing Level:	+105 dB	
Room Type:	Large	
SMPTE Timecode:	00:00:00:00	

使用上の注意

- オプション DDE 型がインストールされている場合、オーディオ・モニタでは、ドルビー・ダウンミックスの選択に関連付けられたドルビー・メタデータ内のいくつかのパラメータに基づき、ダウンミックスが決定されます。たとえば、Lt/Rt ダウンミックスが選択され、ドルビー・オーディオ・ステータス画面に、適切なダウンミックスが Lt/Rt であることを示す拡張ビットストリーム情報が表示される場合、中央チャンネルは Lt/Rt 中心ミックス・レベルで減衰され、サラウンド・チャンネルは Lt/Rt サラウンド・ミックス・レベルで減衰されたあと、ステレオ・ダウンミックスに結合されます。

オプション DD 型がインストールされている場合、ダウンミックスは常に Lt/Rt であり、減衰係数は固定され、メタデータに依存しません。

- リスニング・モードは、チャンネル数をユーザが選択できるマルチチャンネル・ドルビー・デジタル・オーディオ・プログラムをモニタする場合に使用できます。次に説明する、複数の基本的なリスニング・モードおよびプロ・ロジック・リスニング・モードの中から選択できます。チャンネル・モードによって、これらのリスニング・モードはオーディオ表示レベル・バーに表示される内容に影響を与えます。

基本的なリスニング・モード

注：リスニング・モードの選択は、オプション DDE 型の場合にのみ可能です。オプション DD 型の場合は、フル・リスニング・モードが常に有効です。

EX:2つのサラウンド・チャンネルが、バック・チャンネルを使用してマトリクス状にエンコードされる場合、EXを使用します。EXリスニング・モードが選択されて、2つのサラウンド・チャンネルが存在する場合は、バー表示はLbおよびRbという2つのバック・チャンネルを追加して、7.1チャンネル表示を作成します。

フル:フルでは、表示か出力のどちらかにチャンネル・モードで示されるチャンネル数を変更しません。

3ステレオ:左、中央および右のチャンネルのみを使用してドルビー・デジタル信号をモニタする場合、3ステレオを使用します。このモードでは、サラウンド・チャンネルが存在する場合、サラウンド・ミックス・レベル減衰を使用して、左および右のチャンネルにミキシングされます。

ファントム:ファントムを使用すると、中央チャンネルが存在する場合、その中央チャンネルが中心ミックス・レベル値で減衰され、左と右のチャンネルに追加されます。

ステレオ:ステレオでは常に、メタデータ内に含まれる中心ミックス・レベルおよびサラウンド・ミックス・レベルを使用してLo/Roダウンミックスを作成します。Lfeは無効です。

モノ:モノラル・モードでは常に、Lo/Roダウンミックスを作成し、LoをRoに追加することにより、単一の中央チャンネルにミックス・ダウンします。Lfeは無効です。

プロ・ロジック・リスニング・モード

プロ・ロジック・リスニング・モードでは、ソースの素材に応じて異なる機能を実行します。ソースが3チャンネル以上のドルビー・デジタル・ストリームの場合、互換性のあるサラウンドLt/Rtダウンミックスが作成され、選択可能なチャンネル数にデコードされます。ソースが2/0ドルビー・デジタル・ストリームの場合、プロ・ロジック・モードによりプロ・ロジック・デコードが実行され、リスニング・モードで要求された数のチャンネルを生成します。ソースがPCMの場合、指定したプロ・ロジック・モードにかかわらず、完全なプロ・ロジック・デコードが実行されます。

プロ・ロジック・フル:プロ・ロジック・フルでは、3チャンネル以上を使用して、任意の入力のLt/Rtダウンミックスを作成します。このLt/Rtダウンミックスはプロ・ロジックにデコードされ、サラウンド・チャンネルが3dB減少し、LsおよびRsバーの両方で再生されるようなLCRS出力を生成します。

2/0エンコードされたドルビー・ストリームは、すでにプロ・ロジックにエンコードされているとみなされ、プロ・ロジックにデコードされてLCRS出力を生成します。この場合も、サラウンド・チャンネルは3dB減少し、LsおよびRsバーの両方で再生されます。

任意のPCM入力は、2/0ドルビー・デジタル入力と同様にデコードされます。

プロ・ロジック3ステレオ:プロ・ロジック3ステレオでは、3チャンネル以上を使用して、任意の入力のLt/Rtダウンミックスを作成します。このLt/Rtダウンミックスは、プロ・ロジックのデコーディングを使用して中央チャンネルを生成し、LCRバーを提供します。

2/0エンコードされたドルビー・ストリームは、すでにプロ・ロジックにエンコードされているとみなされ、プロ・ロジックにデコードされてLCR出力を生成します。

任意のPCM入力はデコードされて、サラウンド・チャンネルが3dB減少し、LsおよびRsバーの両方で再生されるようなLCRSチャンネルを提供します。

プロ・ロジック・ファントム:プロ・ロジック・ファントムでは、3チャンネル以上を使用して、任意の入力のLt/Rtダウンミックスを作成します。このLt/Rtダウンミックスは、プロ・ロジックのデコーディングを使

用してサラウンド・チャンネルを生成し、LCS サラウンド・チャンネルを提供します。このサラウンド・チャンネルは 3dB 減少し、Ls および Rs バーの両方で再生されます。

2/0 エンコードされたドルビー・ストリームは、すでにプロ・ロジックにエンコードされているとみなされ、プロ・ロジックにデコードされて LRS 出力を生成します。この場合も、サラウンド・チャンネルは 3dB 減少し、Ls および Rs バーの両方で再生されます。

任意の PCM 入力はデコードされて、サラウンド・チャンネルが 3dB 減少し、Ls および Rs バーの両方で再生されるような LCRS チャンネルを提供します。

表 1: チャンネル・モードとリスニング・モードの関係

チャンネル・モード	リスニング・モード	メイン・チャンネル出力機能
3/2	EX	すべての 3/2 チャンネル + バック・サラウンドの EX デコード
	フル	すべての 3/2 チャンネル
	3 ステレオ	3/2 チャンネルの 3 ステレオ・ダウンミックス
	ファントム	3/2 チャンネルのファントム・ダウンミックス
	ステレオ	Lo/Ro ダウンミックス
	モノ	Lo+Ro
	PL フル	Lt/Rt ダウンミックスからの LCRS
	PL 3 ステレオ	Lt/Rt からの 3 ステレオ
	PL ファントム	Lt/Rt からのファントム
	2/2	EX
フル		すべての 2/2 チャンネル
3 ステレオ		ステレオ・モードのデフォルト
ファントム		フル・モードのデフォルト
ステレオ		Lo/Ro ダウンミックス
モノ		Lo+Ro
PL フル		Lt/Rt ダウンミックスからの LCRS
PL 3 ステレオ		Lt/Rt からの 3 ステレオ
PL ファントム		Lt/Rt からのファントム
3/1		EX
	フル	すべての 3/1 チャンネル
	3 ステレオ	smix 係数を使用して L および R にミキシングされた S
	ファントム	cmix 係数を使用して L および R にミキシングされた C
	ステレオ	Lo/Ro ダウンミックス
	モノ	Lo+Ro
	PL フル	Lt/Rt ダウンミックスからの LCRS
	PL 3 ステレオ	Lt/Rt からの 3 ステレオ
	PL ファントム	Lt/Rt からのファントム

表 1: チャンネル・モードとリスニング・モードの関係 (続く)

チャンネル・モード	リスニング・モード	メイン・チャンネル出力機能
2/1	EX	フル・モードのデフォルト
	フル	すべての 2/1 チャンネル
	3 ステレオ	smix 係数を使用して L および R にミキシングされた S
	ファントム	フル・モードのデフォルト
	ステレオ	Lo/Ro ダウンミックス
	モノ	Lo+Ro
	PL フル	Lt/Rt ダウンミックスからの LCRS
	PL 3 ステレオ	Lt/Rt からの 3 ステレオ
	PL ファントム	Lt/Rt からのファントム
	3/0	EX
フル		3 ステレオ・モードのデフォルト
3 ステレオ		すべての 3/0 チャンネル
ファントム		cmix 係数を使用して L および R にミキシングされた C
ステレオ		Lo/Ro ダウンミックス
モノ		Lo+Ro
PL フル		Lt/Rt ダウンミックスからの LCRS
PL 3 ステレオ		Lt/Rt からの 3 ステレオ
PL ファントム		Lt/Rt からのファントム
2/0		EX
	フル	ステレオ・モードのデフォルト
	3 ステレオ	ステレオ・モードのデフォルト
	ファントム	ステレオ・モードのデフォルト
	ステレオ	2/0 チャンネル
	モノ	L+R
	PL フル	2/0 チャンネルからの LCRS
	PL 3 ステレオ	2/0 チャンネルからの 3 ステレオ
	PL ファントム	2/0 チャンネルからのファントム

表 1: チャンネル・モードとリスニング・モードの関係 (続く)

チャンネル・モード	リスニング・モード	メイン・チャンネル出力機能
1/0	EX	モノラル・モードのデフォルト
	フル	モノラル・モードのデフォルト
	3 ステレオ	モノラル・モードのデフォルト
	ファントム	モノラル・モードのデフォルト
	ステレオ	モノラル・モードのデフォルト
	モノ	モノラル中央チャンネル出力
	PL フル	モノラル・モードのデフォルト
	PL 3 ステレオ	モノラル・モードのデフォルト
	PL ファントム	モノラル・モードのデフォルト

オーディオ・バー・マッピングとドルビー E メタデータ・プログラム設定の関係

オプション DDE 型を搭載して、ドルビー E オーディオをデコードしているオーディオ・モニタに対しては、オーディオ表示内のバーは次の表のようにマッピングされます。マッピングは、ドルビー入力のメタデータ内で検出されたドルビー E プログラム設定から導き出されます。ダウンミックス・プログラムを選択する場合、オーディオ表示の 2 つのダウンミックス・レベル・バーがそのプログラムの選択を反映します。

ドルビー E プログラム設定	オーディオ・バー・マッピング ¹	使用可能なプログラムの数
5.1 + 2	L、C、R、Ls、Rs、L _{FE} L1、R1	2
5.1 + 2×1	L、C、R、Ls、Rs、L _{FE} M2、M3	3
4 + 4	L1、C1、R1、S、L2、R2、C2、S	2
4 + 2 + 2	L1、C1、R1、S、L1、R1、L2、R2	3
4 + 2 + 2×1	L1、C1、R1、S、L1、R1、M1、M2	4
4 + 4×1	L1、C1、R1、S、M2 M3 M4、M5	5
2 + 2 + 2 + 2	L1、R1、L2、R2、L3、R3、L4、R4	4
2 + 2 + 2 + 2×1	L1、R1、L2、R2、L3、R3、M4、M5	6
2 + 2 + 4×1	L1、R1、L2、R2、M3、M4、M5、M6	6
2 + 6×1	L1、R1、M2、M3、M4、M5、M6、M7	7
8×1 = 1+1+1+1+1+1+1	M1、M2、M3、M4、M5、M6、M7、M8	8
5.1	L、C、R、Ls、Rs、L _{FE}	1
4 + 2	L1、C1、R1、S、L2、R2	2
4 + 2×1	L1、C1、R1、S、M2、M3	3
2 + 2 + 2	L1、R1、L2、R2、L3、R3	3
2 + 2 + 2×1	L1、R1、L2、R2、M3、M4	4
2 + 4×1	L1、R1、M2、M3、M4、M5	5

ドルビー E プログラム設定	オーディオ・バー・マッピング ¹	使用可能なプログラムの数
6×1	M1、M2、M3、M4、M5、M6	6
4	L1、C1、R1、S	1
2 + 2×1	L1、R1、M2、M3	3
4×1	M1、M2、M3、M4	4
7.1	L、C、R、Ls、Rs、L _{FE} 、Lb、Rb	1
7.1 画面	L、C、R、Ls、Rs、L _{FE} 、Le、Re	1

¹ L = 左、R = 右、C = 中央、M = モノ、S = サラウンド、e = エクストラ (Le、Re、および Ex エンコード・チャンネル)、b = バック、L_{FE} = 低域効果

リモート通信

ここでは、次のリモート通信について説明します。

- Web ブラウザを使用するイーサネット・ネットワークによるリモート通信
- Java アプレットを使用するイーサネット・ネットワークによるリモート通信

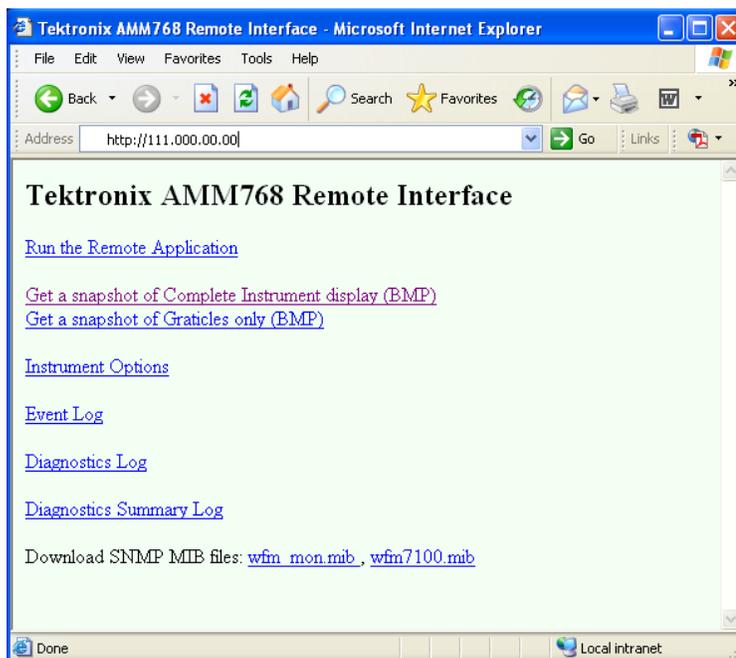
リモート Web インタフェースの使用

オーディオ・モニタに接続し、ソフトウェアをインストールせずに、Web ブラウザのみを使用して簡単な操作を行うことができます。Web ブラウザを使用してオーディオ・モニタに接続するには、イーサネットを介してオーディオ・モニタを IP ネットワークに接続する必要があります。ネットワークの設定に応じて、IP 設定モード、IP アドレス、サブネット・マスク、およびゲートウェイ・アドレスを設定する必要があります。

Web ブラウザだけを使用して、スクリーン・キャプチャの保存、エラー・ログのダウンロード、診断ログのダウンロード、および機器オプションの表示を行うことができます。Web ブラウザを使用してオーディオ・モニタに接続するには、次の操作を行います。

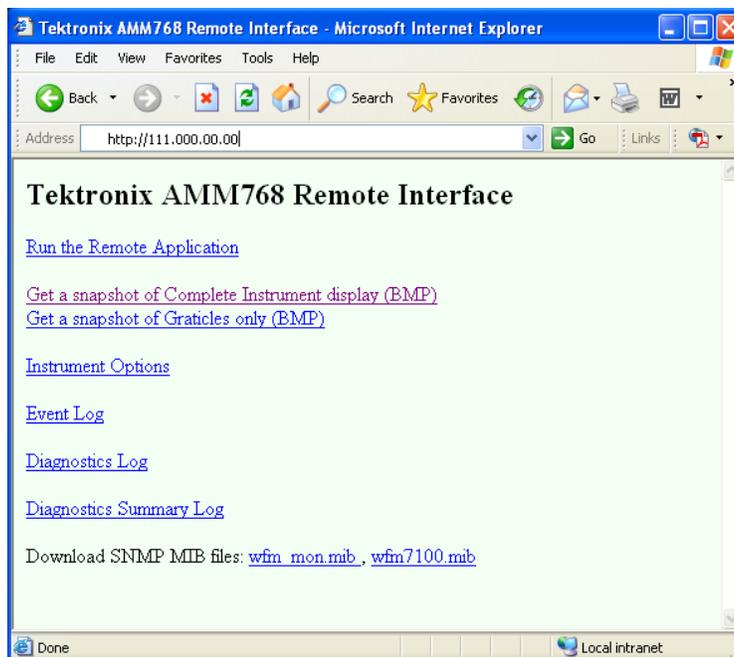
1. オーディオ・モニタをネットワークに接続するようにセットアップします(まだセットアップしていない場合)。
2. オーディオ・モニタのネットワーク・アドレスを「http://123.123.123.123」のように URL 入力ボックスに入力します。

注: 多くの Web ブラウザは、先頭にゼロの付いた IP アドレスを正しく解釈しません。Configuration メニューに表示された IP アドレスに、124.161.038.151 のように先頭のゼロが含まれる場合、ブラウザのアドレス行に入力するときに "0" を削除してください。たとえば、124.161.038.151 の場合、「124.161.38.151」と入力する必要があります。



必要に応じて、次の手順のいずれかを実行します。

3. Run the Remote Application をクリックして Java アプレットを起動します(次の手順を参照)。
4. Get a snapshot リンクのいずれかをクリックして、ビットマップ・イメージをダウンロードします。
5. Instrument Options をクリックして、インストールされているオプションを表示します。
6. Event Log をクリックして、エラー・ログを HTML テーブルで表示します。
7. Diagnostic Log をクリックして、診断ログを HTML テーブルで表示します。
8. Diagnostics Summary Log をクリックして、診断ログの概要を HTML テーブルで表示します。



リモート・アプリケーションの使用

リモート PC から機器をコントロールするには、Web ブラウザからリモート・アプリケーションを起動します。リモート・アプリケーションは、オーディオ・モニタのディスプレイとフロント・パネルを PC のディスプレイ上に再現します。リモート・アプリケーションを実行すると、機器を完全にリモート・コントロールできる仮想フロント・パネルが使用できます。

注： Web インタフェースの操作は、1280 x 1024 の画面解像度に最適化されています。低解像度のコンピュータで操作するには、インタフェース全体を確認するためにスクロールバーを使用する必要があります。

リモート・アプリケーションの要件

PC に Java をインストールすると、Java アプレットを起動して、オーディオ・モニタを制御することができます。Java アプレットの要件は次のとおりです。

- Sun Microsystems の Java RunTime Environment (JRE) バージョン 1.41 以降が PC にインストールされていること。Sun Microsystems の JRE (Java Run-Time Environment) プラグインをダウンロードするには、<http://java.sun.com/j2se/1.4/> から適切なコードをダウンロードしてください。

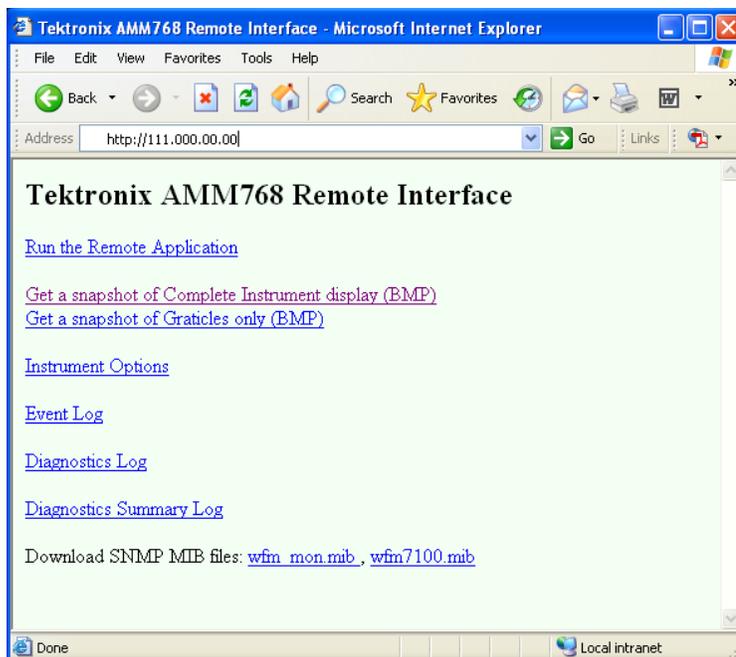
実行可能ファイルをダウンロードしたら、インストレーション・ソフトウェアを起動し、表示される手順に従います。

- Windows PC 上で動作する Microsoft Internet Explorer 5.0 以降
- Apple、Linux、または UNIX マシン上の Netscape

リモート・アプリケーションの起動

リモート・アプリケーションを起動すると、オーディオ・モニタからダウンロードされ、起動されます。前述の Java Run-Time Environment を除き、アプレットを使用するためにソフトウェアをインストールする必要はありません。

1. Web ブラウザを起動します。
2. リモート・インタフェースが表示されたら、Run the Remote Application を選択します。Java アプレットが起動します。



3. オーディオ・モニタをコントロールするには、オーディオ・モニタのディスプレイを押すのと同じように、Applet Control ウィンドウのボタンをクリックするか、Applet ウィンドウのソフト・キーまたはラベルをクリックします。
4. フロント・パネルの機能の場合、仮想フロント・パネルのコントロールをクリックすると、機器フロント・パネルのほとんどのコントロールをリモートで操作することができます。



オーディオ・モニタ・ソフトウェアのアップグレード

オーディオ・モニタのシステム・ソフトウェアをアップグレードするには、システム・アップグレード(MAIN> Config> Utilities > System Upgrade)を使用します。アップグレードは、PCを使用し、イーサネット・ネットワーク経由で、新しいソフトウェアをオーディオ・モニタに転送することによって行います。

PC のシステム要件

オーディオ・モニタをアップグレードするデータ転送ユーティリティは、次の PC システム上で動作します。Windows 98、Windows NT 4.0、Windows ME、Windows 2000、および Windows XP。

また、データ転送ユーティリティには、Winsock 2.0(イーサネット・インタフェース)と PC システム上に 128 MB の空きディスク・スペースが必要です。

開始する前に

アップグレードを開始する前に手順全体をお読みください。アップグレードを完了するには、約 25 分必要です。



注意： 内部フラッシュ・メモリの破損を防ぐために、フラッシュ・メモリの内容の消去または再書き込みを実行している間は、機器の電源を切らないでください。フラッシュ・メモリの内容の消去または再書き込みに失敗した場合は、システム・ソフトウェアを復元するために、機器を当社サービス・センターにお送りいただく必要があります。

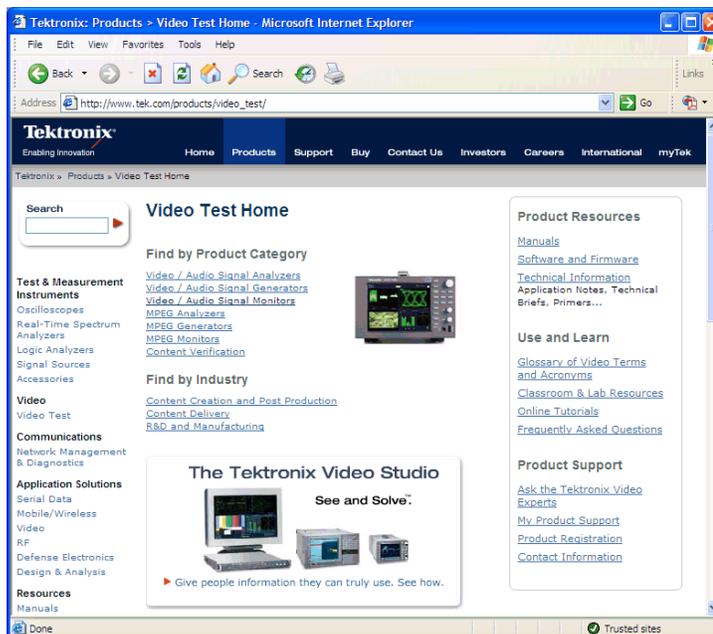
注： 内部フラッシュ・メモリの消去を開始する前に機器の電源が切れた場合、機器を再起動してからソフトウェア・アップグレードを再開できます。

ソフトウェアのインストール

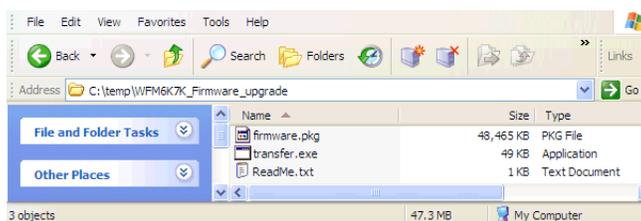
オーディオ・モニタに新しいソフトウェアをインストールするには、次の手順を実行します。

ソフトウェア・パッケージのダウンロード

1. オーディオ・モニタ・ソフトウェアの最新バージョンをダウンロードするには、Tektronix の Web サイト http://www.tek.com/products/video_test にアクセスします。
2. そこから、Product Resources の下にある Software and Firmware リンクをたどり、オーディオ・モニタ・ソフトウェア・アップグレード・パッケージを見つけてダウンロードします。

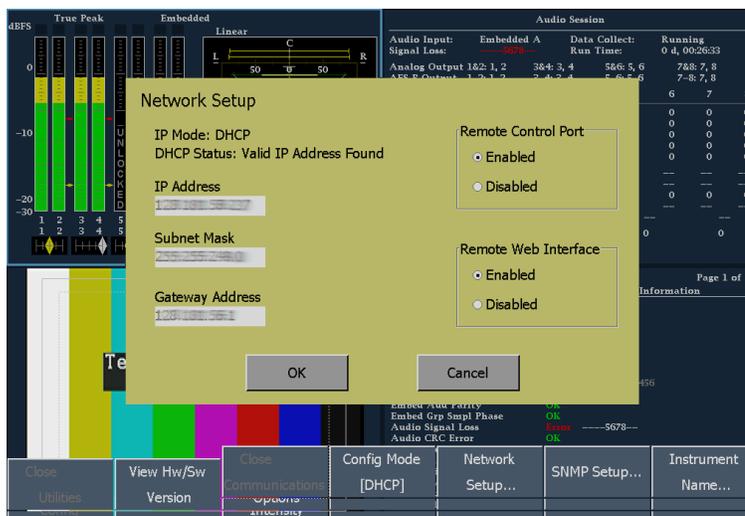


3. ダウンロードした自己解凍アーカイブをクリックして、任意のディレクトリに次のファイルを展開します。展開されるファイルは、transfer.exe、firmware.pkg、および readme.txt です。



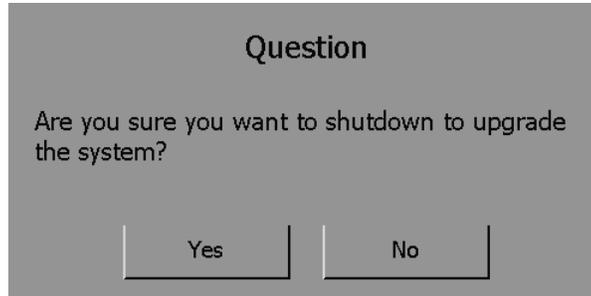
IP アドレスのチェックと記録

4. CONFIG ボタンを押して、Configuration メニューを表示します。
5. Utilities を選択して、Utility メニューを表示します。
6. Communications を選択して、Communications メニューを表示します。
7. Network Setup を選択して、ネットワーク設定を表示します。
8. メニューの IP Address に示されている数字を記録します。



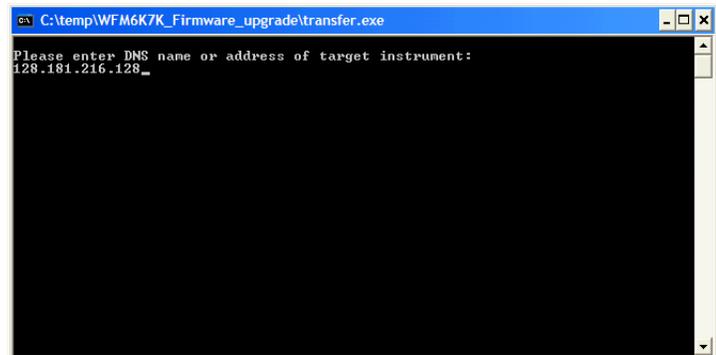
システム・アップグレード・モードの開始

9. オーディオ・モニタで、MAIN ボタンを押して、メイン・メニューを表示します。
10. Config を押して、Configuration メニューを表示します。
11. Utilities を押して、Utility メニューを表示します。
12. System Upgrade を押します。これにより、システムをアップグレードすることを確認するダイアログ・ボックスが表示されます。
オーディオ・モニタ表示が黒くなり、ネットワークからのデータ転送を待っていることを示す、画面が表示されます。



アップグレードの実行

13. PC で transfer.exe ファイルをダブルクリックし、転送プログラムを起動します。これにより、右に示されているウィンドウが表示されます。
14. アップデートするオーディオ・モニタのネットワーク・アドレス（たとえば、192.168.221.2）または DNS 名を入力して、Enter キーを押します。ソフトウェアのアップグレード・プロセスが始まります。



15. ソフトウェアのアップグレードが完了すると、転送ユーティリティに、別の IP アドレスを入力するように求めるメッセージが表示されます。



注意: オーディオ・モニタの内部フラッシュ・メモリの破損を防ぐために、フラッシュ・メモリの内容の消去またはプログラミングを実行している間は、transfer.exe ウィンドウを閉じないでください。フラッシュ・メモリの内容の消去またはプログラミングに失敗した場合は、システム・ソフトウェアを復元するために、機器を当社サービス・センターにお送りいただく必要があります。

注: 転送ユーティリティから別の IP アドレスを要求するメッセージが表示されたら、transfer.exe のウィンドウを閉じるのが安全です。

ソフトウェアのアップグレードが完了すると、オーディオ・モニタが再起動します。

16. 別のオーディオ・モニタをアップデートするには、手順 5 から開始し、手順 12 を省略します。別のオーディオ・モニタをアップデートしない場合は、Enter キーを押して、転送ユーティリティを終了します。

```

C:\temp\WFM6K7K_Firmware_upgrade\transfer.exe
Please enter DNS name or address of target instrument:
128.181.216.128
Opened TCP connection to 128.181.216.128
Reading Firmware Data (801582 bytes)... done
Reading Firmware Data (23854875 bytes)... done
Reading Firmware Data (24970495 bytes)... done
Initializing Kernel Upgrade... done
Verifying Flash Programming... done
Initializing Application Upgrade... done
Verifying Flash Programming... done
Initializing Filesystem Upgrade... done
Erasing Flash... done
Programming Flash... done
Verifying Flash Programming... done
done.
Please enter DNS name or address of target instrument:
CC
  
```

アップグレードの確認

ソフトウェアのアップグレードが完了すると、機器は再起動してタッチスクリーン校正モードになります。画面に表示される指示に従ってアップグレードを完了します。

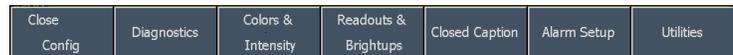
注: ソフトウェア・アップグレード・パッケージに付属の Readme.txt ファイルを参照して、現在のすべての Configuration メニューと機器のモード設定がアップグレード後も維持されているかどうかを確認してください。

ソフトウェアのアップグレードを確認するには、MAIN > Config > Utilities メニューの View HW/SW Version 表示のソフトウェア・バージョンをチェックします。

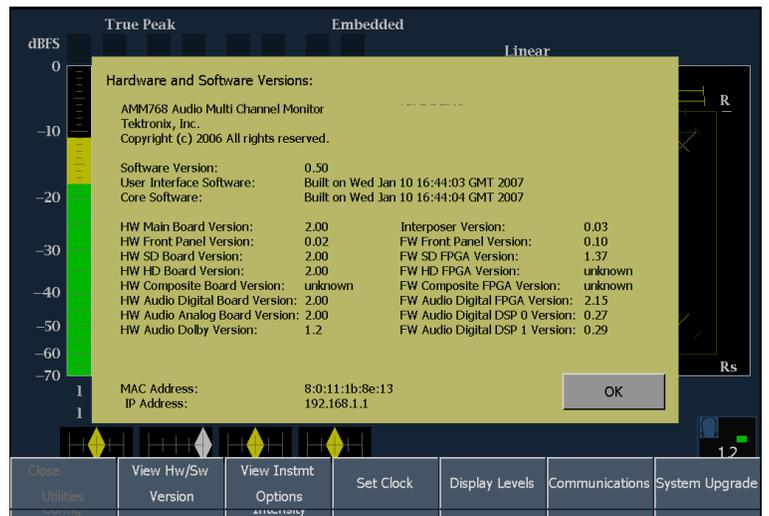
1. MAIN ボタンを押します。
2. Config ソフト・キーを押します。



3. Utilities ソフト・キーを押します。



4. Hw/Sw Version ソフト・キーを押します。
5. 著作権情報の下に記載されているソフトウェア・バージョンを確認します。バージョン番号がインストールしたバージョンと一致することを確認します。



機器の機能上の性能を確認するには、このマニュアルの冒頭に記載されている受入検査手順を実行します。

仕様

ここでは、機器仕様の概略リストを示します。

特性	説明
入力電圧	100 ~ 240 VAC ±10%
入力電源周波数	50/60 Hz
消費電力(代表値)	110 V または 240 V AC 時 50 ~ 110 VA (インストールされているオプションにより変化)、50 W (基本ユニット通常時)
シリアル・デジタル・ビデオ・インタフェース	
入力の種類	75 Ω BNC、内部終端
入力レベル	800 mVp-p ±10%
デジタル・オーディオ	
AES 入力特性	BNC、75 Ω 終端、不平衡、0.2 V ~ 2 Vp-p
温度	
動作時	0 °C ~ +40 °C
非動作時	-20 °C ~ +60 °C
使用可能高度	
動作時	3,000 m (9,842 フィート)
非動作時	12,192 m (40,000 フィート)
汚染度	2、屋内使用のみ

物理的特性

寸法	mm	インチ
高さ	133.4	5.25
幅	215.9	8.5
奥行き(ハンドルおよび BNC を含む前部から後部)	460.4	18.125
質量	kg	ポンド
本体	5.5	12
出荷梱包時	9.1	20

索引

English terms

AC 電源の接続, 3
 AES コネクタ, 31
 AES チャンネル・ステータス表示, 61
 Alarm Setup, 49
 AUDIO IN ボタン, 13
 BARS ボタン, 12
 CLEAR ボタン, 13
 Closed Caption, 49
 Colors & Intensity, 49
 Config メニュー, 49
 Diagnostics, 49
 DISPLAY ボタン, 12
 FlexVu, 11
 IP 設定, 51
 Java アプレット、アクセス, 95
 MAIN ボタン, 12
 OTHER ボタン, 13
 PHASE ボタン, 12
 PICTURE ボタン, 13
 PRESETS ボタン, 13
 SDI
 出力, 30
 SDI 入力
 コネクタ, 30
 SELECT ボタン, 12
 SESSION ボタン, 13
 SETTINGS ボタン, 12
 SNMP の設定, 51
 STATUS ボタン, 12
 SURROUND ボタン, 12
 USB ポート
 サポートする規格, 13
 速度, 13
 Utilities, 49
 VIDEO IN ボタン, 12
 Views ボタン, 11
 Web ブラウザ、リモート・インタフェースへのアクセスに使用, 94
 X-Y 位相スタイル, 75
 XGA 出力コネクタ, 33

あ

アクセサリ
 オプション, 1
 電源コード, 1
 マニュアル, 1
 アクティブなタイトル, 11
 アップグレード
 キット, 2
 システム・ソフトウェア, 97
 アナログ入出力コネクタ, 31
 アナログ・オーディオ、接続, 33
 アプリケーション
 オーディオのモニタ, 71
 リモート通信, 94
 アラーム
 応答の設定, 65
 すべての応答の有効化／一時停止, 66
 使用可能な応答, 66
 ステータス表示, 60
 設定, 64
 設定メニュー, 29
 全アラームに同一のレポート方法を設定, 66
 バー上に表示される警告, 59
 モニタ, 69
 有効化, 67
 リミットまたは条件の設定, 68
 安全にご使用いただくために, iii

い

位相
 X-Y, 75
 サウンド・ステージ, 75
 表示要素, 57
 位相表示, 73, 74
 イベント(エラー)ログ, 70
 印刷
 プリンタの登録, 56
 方法, 54
 イーサネット・コネクタ, 35

え

エラー・ステータス・ログ, 62

お

大型ノブ, 13
 オプション・アクセサリ, 1
 オプション, 2
 電源コード, 1
 オンライン・ヘルプ
 使用方法, 49
 表示, 49, 50
 有効化, 15
 音量ノブ, 13
 オーディオ
 セッション, 62
 ドルビーの設定とモニタ, 81
 オーディオ、位相のチェック, 73
 オーディオ、入力の選択, 71
 オーディオ、レベルのチェック, 73

き

機能、主要なリスト, vi
 基本操作, 7

く

グラウンド・クロージャ・コネクタ, 35

こ

リア・パネルのレイアウトと説明, 30
 コネクタ
 AES, 31
 XGA, 33
 アナログ入出力, 31
 イーサネット, 35
 電源, 30
 ピクチャ, 34
 ビデオ入力, 30
 リモート, 35
 コネクタの互換性, 4

さ

- サウンド・ステージ位相スタイル, 75
- サラウンド
 - 表示の例, 78
 - 表示要素, 57, 76
 - フィルタ, 75

し

- 時刻と日付のリードアウト, 15
- 出荷時のデフォルト値、回復, 43
- 仕様, 103
- 診断ログ, 70

す

- スタンダード・アクセサリ, 1
 - 電源コード, 1
 - マニュアル, 1
- ステータス表示, 59
- ステータス・バー、要素, 15

せ

- 製品の説明, vi
- セッション表示, 62
- 設置, 3
 - BNC コネクタの互換性, 4
 - 電源の接続, 3
- フロント・パネル
 - コネクタ, 13
 - コントロール, 12

そ

- 操作
 - 基本, 7
- 測定
 - 選択方法, 37
 - パラメータの設定方法, 37
- 測定値の表示, 10
- ソフトウェア・アップグレード
 - 手順, 97
- ソフト・キーの表示, 11

た

- タイムコード, 15
- タイルの設定, 10

て

- ディスプレイ
 - 解像度, 33
- ディスプレイ・コネクタ *を参照*
(XGA 出力コネクタ)
- 電源
 - AC 要件, 3
 - コネクタ, 30
 - スイッチ(必要なし), 3
 - 接続, 3
- 電源オン・プリセット、変更, 44
- 電源コード・オプション, 1

と

- ドルビー・オーディオ
 - AES B 出力マップの設定, 83
 - アナログ出力マップの設定, 83
 - 基本的なリスニング・モード, 88
 - グローバル・パラメータの設定, 85
 - 設定セットのセットアップ, 81
 - ダウンミックス・モードの選択, 85
 - ドルビー入力の表示, 87
 - プロ・ロジック・リスニング・モード, 89
 - メタデータの表示, 87
 - リスニング・モードの選択, 85
- ドルビー・オーディオのモニタ, 81
- ドルビー・ステータス, 60

に

- 日時のリードアウト, 15

- 入力コネクタ, 30
- 入力、選択方法, 37, 38

ね

- ネットワーク
 - IP 設定, 51
 - SNMP の設定, 51
 - 接続, 51, 54

は

- バー、表示要素, 57

ひ

- ピクチャ・モニタ出力コネクタ, 34
- ビデオ入力コネクタ, 30
- ビデオ・セッション, 63
- 表示
 - AES チャンネル, 61
 - ステータス, 59
 - セッション, 62
 - ビューの切り替え, 11
 - 要素, 13

ふ

- 部品番号、マニュアル, 1
- プリセット
 - 回復, 39
 - グループ, 39
 - 出荷時プリセットへのリセット, 5
 - 使用, 38
 - 名前変更, 45
 - フラッシュ・ドライブとのプリセットのコピー, 39
- プリセットの回復, 39
- プリセットの保存, 38

へ

- ヘッドフォン
 - 音量の調整, 47
 - ジャック, 13

ほ

方法...

- Config メニューの使用, 48
- PC への接続, 54
- アラームのモニタ, 69
- 印刷, 54
- 受入検査の実行, 5
- オンライン・ヘルプの使用, 49
- オーディオ・モニタの操作, 7
- 機器の設定, 48
- 出荷時デフォルト設定への設定, 38
- 測定の選択, 36
- 測定パラメータの設定, 37
- ドルビーの設定とモニタ, 81
- 入力を選択, 37, 38
- ネットワークへの接続, 51
- プリセットの使用, 38

ま

マニュアル

- 表記規則, vii
- 目的, vii

め

- メニュー・ダイアグラム, 15
- Alarm Setup, 29
- Analog Display Settings, 23
- Audio In, 28
- Bars, 19
- Config, 19
- Digital Display Settings, 25
- Phase, 20
- Picture, 28
- Presets, 27
- Session, 27
- Settings, 22
- Status, 21
- Surround, 21
- VIDEO IN, 26
- メイン, 16
- メイン・ポップアップ, 18

り

リモート

- Web インタフェース, 52, 94
- アプリケーション, 95
- コネクタ・ピン, 35
- コントロール・ポート, 52

ろ

ロギング

- イベント(エラー)ログ, 70
- 診断ログ, 70