

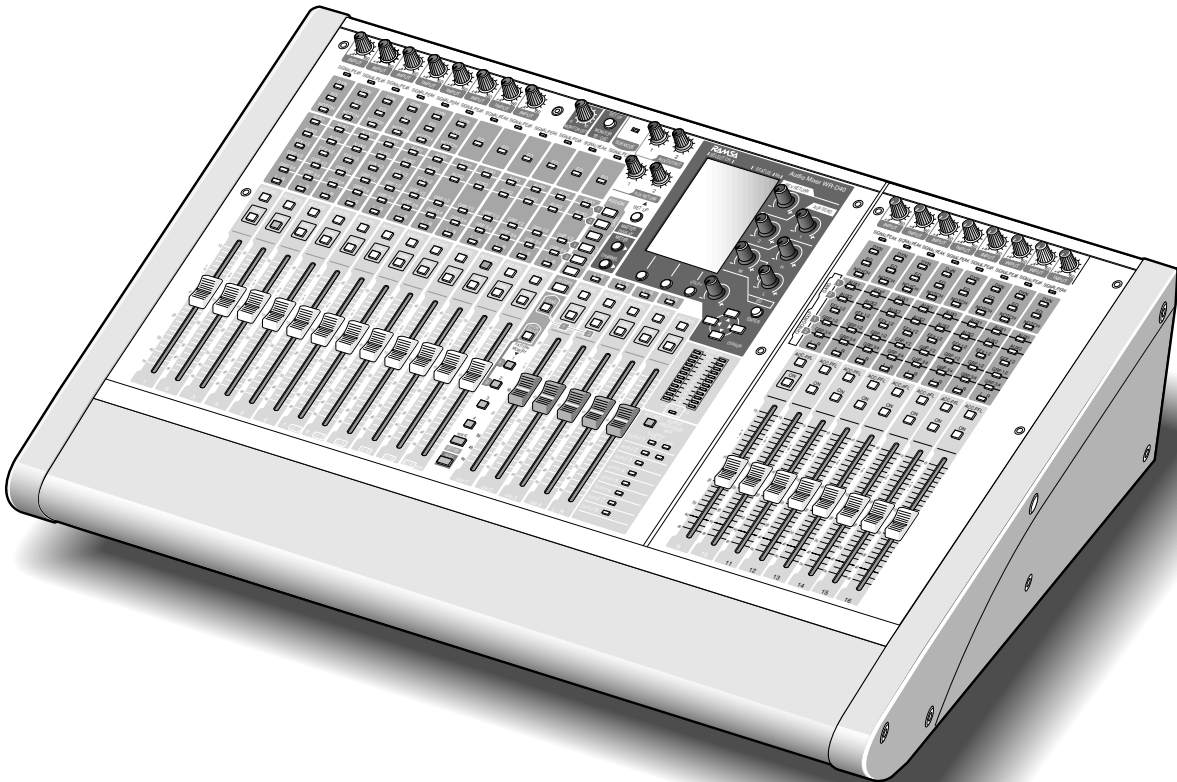
取扱説明書

工事説明付き

オーディオミキサー

品番 **WR-D40**

RAMSA



上手に使って上手に節電

保証書別添付

- このたびは、オーディオミキサーをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
- ・取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。特に「**安全上のご注意**」(9~10ページ)はご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。お読みになったあとは保証書と一緒に大切に保管し、必要なときにお読みください。
 - ・保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

はじめに

商品概要

本機はミキサーに各種エフェクターやアウトプロセッサーを1台に集約した、28入力・12バス・8ボリュームマトリクス・10出力のデジタルミキシングコンソールです。

リモートコントロール機能も充実させており、中小ホールやスポーツ施設など、幅広い用途に対応できます。

主な特長

入力

- モノラル／ステレオ・デュアルモジュールを2チャンネル装備しています。システム構成に応じて14モノラル＋6ステレオ構成と16モノラル＋4ステレオ構成とを選択可能です。
- ハウリングを自動抑制するダイナミックノッチを4基搭載し、MONO1～6の任意のチャンネルで使用できます。
- MONO5、6の2チャンネルにオートマイクレベルコントローラーを搭載。話者の違いや話者からマイクまでの距離の変化による音量差を自動的に補正し、明瞭度の高いスピーチ拡声を実現します。
- DVDプレーヤーやデジタルTVなどの5.1チャンネルサラウンド音声入力に対応。入力した5.1チャンネルサラウンド音声は、1本のフェーダーで操作することができます。
- ステレオAUXリターンを2系統搭載。インプットチャンネルをつぶすことなく外部エフェクターからのリターンが可能です。
- エアマイク入力2系統、トークバックマイク入力、サラウンド専用入力端子を装備。

バス

- GRPバス×4、AUXバス×2、EFXバス×2、LRバス、ステレオPFL／AFLバスの12バス構成。GRPバスはAUXバスに切り換え可能で、「8バスダイレクトマトリクスミキサー」として最大8ゾーン拡声に対応できます。また、EFXバスにはデジタルリバーブを1系統内蔵しています。

出力

- 全出力チャンネルに、ディレイ・3バンドパラメトリックイコライザー・5バンドプリノッチを搭載。プリノッチはパラメトリックイコライザーに変更でき、8バンドのパラメトリックイコライザーとして使用することもできます。また、メイン出力には過大出力からスピーカーを保護するゼロアタックのデジタルコンプレッサーを搭載しています。
- 各種設定や入力系統をパターンメモリーで切り換えることで、間仕切り変更・ステージ変更などの運営をスムーズにサポートします。

マトリクス機能

- LR、GRP1～4の6系統のほか、AUX1～2、EFX1～2、エアマイクから2系統選択し、合計8系統のバスをミキシングして出力することができるボリュームマトリクスを8系統搭載。また、各マトリクスは場内アナウンスや自動放送・非常放送などの入力に使用することができるサブインプットをAES／EBUフォーマットで装備。

使いやすいパネルレイアウト・便利な機能

- 直感的な操作が可能な無階層フェーダーと、機能・信号系統が一目でわかるパネルレイアウト。
- 複数のフェーダーを1つのフェーダーでまとめて操作できるフェーダーギャングマスター機能を2系統搭載。さらに2ミュートグループ、8パターンメモリ機能も搭載。

外部インターフェース

- 無電圧メーク接点制御方式の入力8系統・出力7系統、電圧制御入力の4系統を備えたリモートI/O端子を搭載。パターンメモリの変更や音量制御をはじめとする各種制御を本機から離れたところで行うことができます。
- RS-422準拠のシリアル制御インターフェースを搭載し、タッチパネルからのコントロールや本機を複数台リンクさせての運用に対応します。

付属品をお確かめください

取扱説明書（本書）.....	1
保証書.....	1
ACケーブル.....	1
接続機器表示ラベル.....	1

商標および登録商標

- Microsoft、Windows、Windows NTは、米国Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- その他、本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

本書について

本機の動作モードは、ユーザーモードとアドミニストレーターモードがあります。工場出荷時はアドミニストレーターモードに設定されています。動作モードの切り換え方法については131ページをお読みください。アドミニストレーターモードで操作する必要がある機能には以下のマークを付けて表示しています。

動作モード
ADMIN

免責について

弊社は、いかなる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。

- ①本製品に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
- ②お客様の故意や誤使用、不注意による損害、または本製品や本製品に接続された機器の損傷等
- ③お客様による本製品の分解・修理または改造が行われた場合、それに起因するかどうかに関わらず発生した一切の故障または不具合
- ④本製品の故障・不具合を含むの何らかの理由または原因により、本製品が使用できないまたはできないことによる不便または損害
- ⑤第三者の機器等と組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害

商品概要	2
主な特長	2
付属品をお確かめください	3
商標および登録商標	3
本書について	3
免責について	4
安全上のご注意.....	9
取り扱い上のお願い.....	11
各部の名前とはたらき	12
前面（操作パネル）	12
誤操作防止用カバー固定ねじ	12
インプット部	13
ASSIGN部	14
出力フェーダー部	15
OUTPUT PROCESSOR/MTX部	15
EQ/SEND/REV操作部	16
MONITOR/TB/OSC部	16
AUX部	17
液晶画面/操作キー	17
後面	18
電源部	18
音声入力部	19
音声出力部	21
制御端子部	22
AES/EBU入出力部（-20 dBFS、AES/EBUフォーマット、D-sub25ピンメス）	22
画面	23
画面遷移	23
本機で使用する画面一覧	25
画面の基本構成	28

操作

基本的な使いかた	29
電源の入れかた	30
電源の切りかた	30
画面の基本操作	31
目的の画面を表示する	31
カーソルの移動	31
ボタンについて	32
数値の変更	32
操作の流れ	33
入力レベルを調節する	33
バスに信号を送出する	34
音を出す	35
本機の入出力に関する操作	36
サラウンド入力を使用する	36
補助入出力、エフェクト出力を使用する (AUX、EFX)	37
AUXバスから音声を出力する	38
EFXバスから音声を出力する	39
エフェクターからの戻りを処理する	40
マトリクスを活用する (MTX)	41
デジタル信号を入出力する (AES/EBU MATRIX SUB IN, AES/EBU OUTPUT)	42
エアマイクを使う (AIR)	42
トークバックマイクを使う (TB)	43
オシレーター信号を出力する (OSC)	45
REC信号を出力する (REC OUT)	46
音声信号を確認する	47
レベルメーターでレベルを確認する (METER)	47
実際に音を出して確認する (MONITOR)	49
音を加工する	51
イコライザーを使う (EQ)	51
ダイナミクスを使う (DYN)	52
ハウリングを抑制する (NOTCH)	54
リバーブを使う (REVERB、REV)	55
アウトプットプロセッサを使う	56

その他の機能	58
ギャンググループを使う (GANG)	58
ミュートグループを使う (MUTE GROUP)	61
設定情報を他のチャンネルにコピーする (CH COPY)	63
パターンメモリーを活用する (PATTERN MEMORY、PTN)	64
パターンメモリーに登録する	64
パターンメモリーを呼び出す	65
ライブラリを活用する (EQ LIB、DYN LIB)	65
本機を外部から制御する	66
RS-422を使用した外部制御	66
REMOTE端子を使用した外部制御	67

画面説明

画面説明	69
METER画面	69
METER-INPUT画面	69
METER-BUS画面	70
METER-OUT/MTX画面	71
CHANNEL画面	72
CHANNEL-MONO IN画面	73
CHANNEL-ST IN画面	75
CHANNEL-SUR IN画面	78
CHANNEL-LR画面	79
CHANNEL-GRP画面	80
CHANNEL-OUTPUT画面	81
CHANNEL-MTX画面	84
EQ画面	85
DYN画面	88
NOTCH画面	91
D-NOTCH画面	91
P-NOTCH画面	93
REVERB画面	96
MONITOR画面	98
AUX/EFX画面	101
PTN R/W画面	102

EQ LIB画面	106
DYN LIB画面	107
UTILITY画面	108

工事

設置上のお願い	125
ケーブルについて	126
接続例	127
会議室／講堂で使用する場合（基本接続例）	127
AVホールで使用する場合（サラウンド入力例）	128
宴会場で使用する場合（間仕切り変更に対応した複数台使用の場合）.....	129
設置のしかた	130
機器の内部設定	131
ユーザーモードとアドミニストレーターモード	131
ステレオ1・2／モノラル7・8のチャンネル切り換え	132
ステレオ6／サラウンドのチャンネル切り換え	133
設定データのバックアップ	134
設置後の確認	135
接続機器ラベルについて	135

その他



メッセージ一覧	136
用語集	137
故障かな?!	145
索引	147
仕様	155
工場出荷時設定一覧	155
系統図	161
レベルダイヤグラム	162
RS-422端子の仕様	163
REMOTE端子の仕様	164
AES／EBU端子の仕様	164
製品仕様	165
外観図	169
保証とアフターサービス	171

安全上のご注意



必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。






■表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。(下記は絵表示の一例です。)

	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

警告

工事は販売店に依頼する  工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因になります。 ●必ず販売店にご依頼ください。	異常があるときは、すぐ使用をやめる  煙が出る、臭いが出るなど、そのまま使用すると火災の原因になります。 ●ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。	分解しない、改造しない  火災や感電の原因になります。 分解禁止 ●修理や点検は、販売店にご依頼ください。
機器の上に水などの入った容器を置かない  水などが中に入った場合、火災や感電の原因になります。 水ぬれ禁止 ●ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。	異物を入れない  水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因になります。 禁止	不安定な場所に置かない  落下によるけがの原因になります。 禁止
雷のときは工事・配線をしない  火災や感電の原因になります。 禁止	ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない  感電の原因になります。 ぬれ手禁止	

安全上のご注意（つづき）

⚠ 警告

電源コード・電源プラグを破損するよう なことはしない

傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない



禁止

傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

- コードやプラグの修理は販売店にご相談ください。

電源プラグは根元まで確実に差し込む



差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

- 傷んだプラグ、ゆるんだコンセントは使用しないでください。

アースを確実に取り付ける



本機の電源プラグはアース端子付き2芯プラグです。アースは確実に行ってご使用ください。アースを取り付けないと、故障や漏電のときに、感電するおそれがあります。

- アース工事は販売店にご相談ください。（アース工事費は、本製品の価格には含まれていません）

電源プラグのほこりなどは定期的にとる



プラグにほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

コンセントや配線器具の定格を超える使 い方や、交流100 V以外での使用はし ない



禁止

たこ足配線などで、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

⚠ 注意

通風孔をふさがない



禁止

内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。

振動や強い衝撃を与えない



禁止

火災や感電、故障の原因になります。

湿気やほこりの多い場所に設置しない



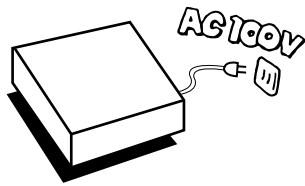
禁止

火災や感電、故障の原因になります。

取り扱い上のお願ひ

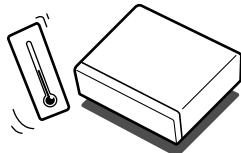
使用電源は

AC100 Vです。
消費電力の大きな機器（コピー機、空調機器など）と同じコンセントから電源をとらないでください。



使用温度範囲は

0℃～+40℃です。
この温度範囲以外で使用すると内部の部品に悪影響を与えたり、誤動作の原因となることがあります。



直射日光の当たる場所や高温下では使用しないでください

本機は屋内専用です

屋外での使用や水のかかる場所では使用しないでください。

電源スイッチについて

電源スイッチを「OFF」にしても、電源からは遮断されません。電源を遮断する場合、ACコンセントから本機の電源プラグを抜くか、電源制御ユニット使用時は電源制御ユニットの電源を切ってください。

電源について

電源コードは、必ず遮断装置を介した次のいずれかの方法で接続してください。

- (1) 電源制御ユニットを介して接続する。
- (2) 電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）を介して接続する。
- (3) 3.0 mm以上の接点距離を有する分電盤のブレーカーに接続する。ブレーカーは、保護アース導体を除く主電源のすべての極が遮断できるものを使用すること。

電源スイッチをON/OFFするとき

- アンプの電源を切ってから行ってください。クリックノイズが発生し、スピーカーを破損する恐れがあります。

フェーダー、チャンネルスイッチを入れたまま、コネクタの抜き差しをしない

- クリックノイズが発生し、スピーカーの破損が生じる場合があります。抜き差しは、必ずフェーダー、チャンネルスイッチまたはアンプを切ってから行ってください。

+48 Vスイッチ（ファンタム電源）について

- CDプレーヤー、エフェクト機器などのマイク以外の機器やアンバランスタイプのマイクを使用する場合は、必ず+48 Vスイッチを切ってください。故障の原因となるおそれがあります。
- 外部電源使用のコンデンサマイクの抜き差しは、フェーダーを下げ、ONキーと+48 Vスイッチを切り、1分以上経過してから行ってください。マイク、ミキサーに破損や故障の生じるおそれがあります。
- +48 Vスイッチの操作時や操作後に、ノイズが発生する場合があります。必ず、フェーダーを下げ、ONキーを切った上で+48 Vスイッチを操作してください。また+48 Vスイッチの操作後、1分間はフェーダー、ONキーを操作しないでください。

端子の極性について

本機背面にあるXLR端子は、IEC60268規格に基づいています。ピン配置は以下のとおりです。

1 : GND、2 : HOT、3 : COLD

ご使用の際は

トランシーバー、トランス、調光器、CRTモニターなどからできるだけ離してご使用ください。誘導ノイズを受ける恐れがあります。

ていねいにお取り扱いください

落下させたり、強い衝撃や振動を与えたりすると、故障や事故の原因になります。

アースについて

必ずアース端子から大地にアースをとってください。アースをしないと発振したり、故障の原因となる場合があります。

お手入れについて

電源を切り、乾いた柔らかい布でふいてください。ほこりが取れにくいときは、水で薄めた台所用洗剤を柔らかい布にしみこませ、固く絞ってから軽くふいてください。そのあと、乾いた柔らかい布で、洗剤成分を完全にふき取ってください。

シンナーやベンジンなど、揮発性のものは使用しないでください。

化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。

長期間使用しない場合は

機能に支障をきたす場合がありますので、ときどき電源を入れて動作させてください。

表示について

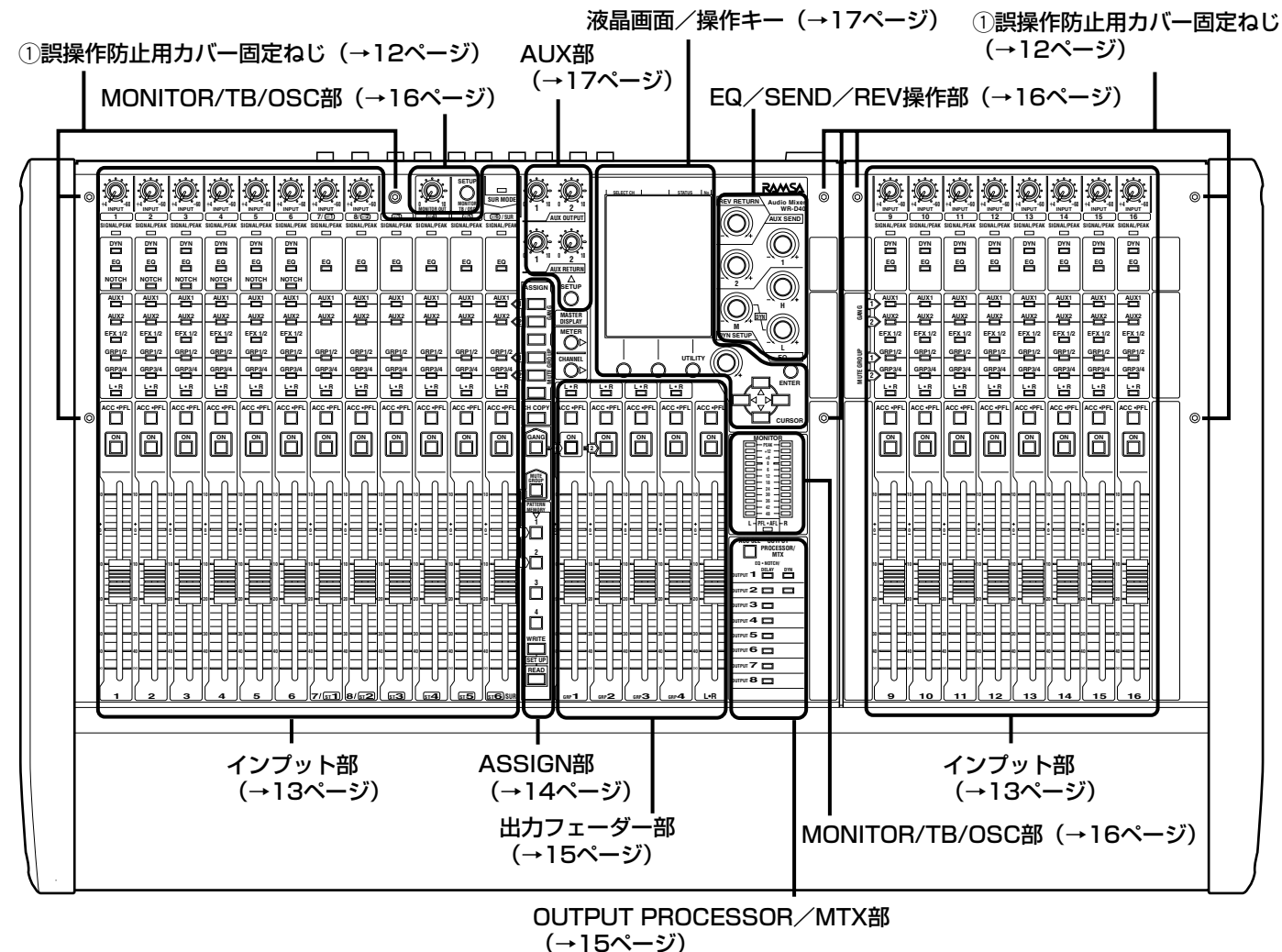
本機の識別および電源、その他の表示は機器後面の記載をお読みください。

各部の名前とはたらき

はじめに

前面（操作パネル）

※ランプの明るさをUTILITY画面で調節できます。(UTILITY画面No.102→122ページ)

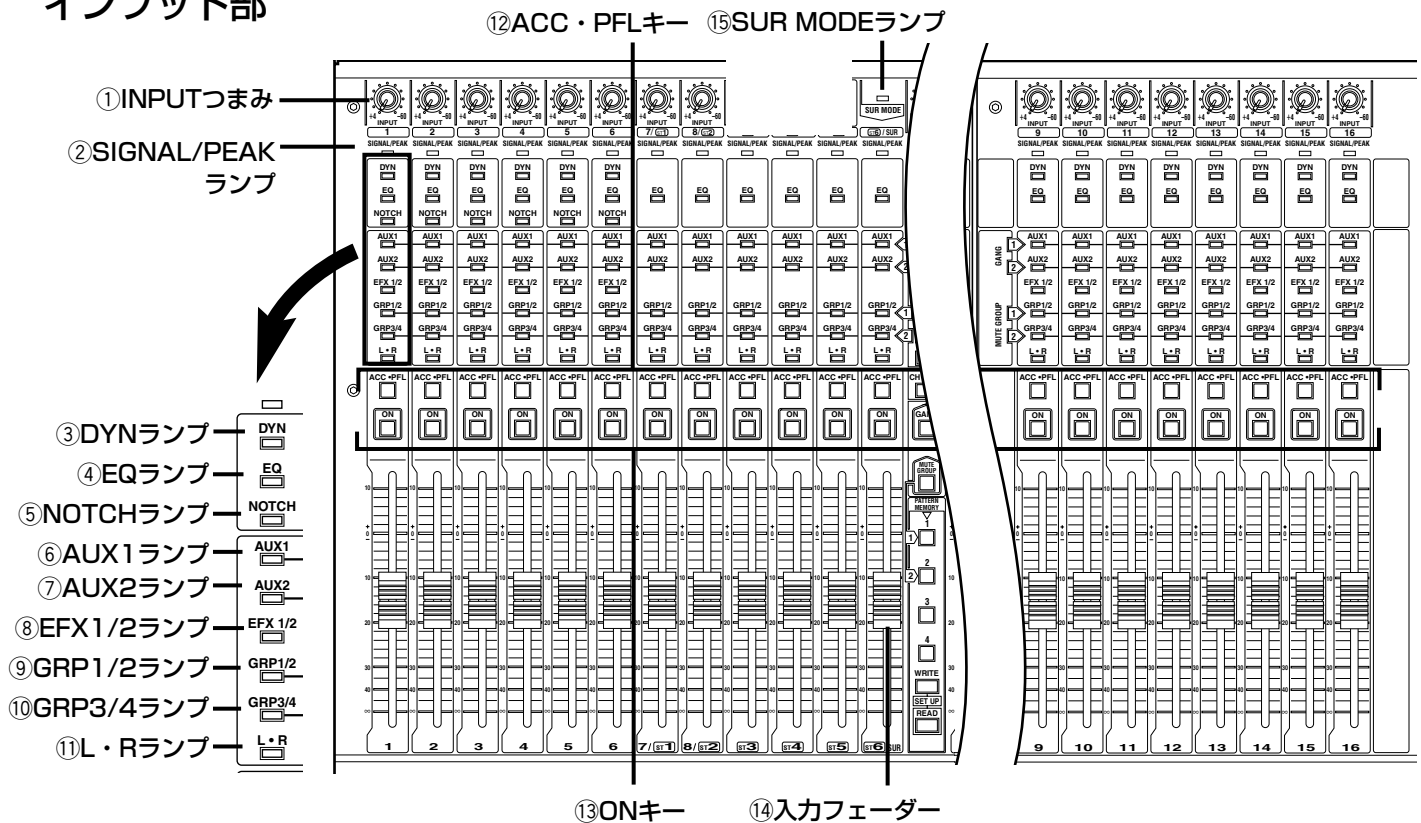


①誤操作防止用カバー固定ねじ

入力レベルや各種調整の完了後、誤操作防止用パネル（本機には付属しておりません）を取り付けるときに使います。

ねじは合計で8か所あります。位置は上記を参照してください。

インプット部



①INPUTつまみ

入力レベルを調節します。(調節範囲：+4 dBu~-60 dBu)

補足

MONO7/ST1とMONO8/ST2のインプットつまみは、モノラル入力として使用する場合のみ有効です。

②SIGNAL/PEAKランプ

音声の入力レベルをランプの色で表示します。
消灯：入力なし、 緑・橙：定格入力、 赤：過大入力

③DYNランプ

ダイナミクスの状態を表示します。ダイナミクスが設定されているときは緑、かつ動作中は赤に点灯します。

ダイナミクスの使いかた→52ページ

④EQランプ

イコライザーが設定されているとき点灯します。
イコライザーの使いかた→51ページ

⑤NOTCHランプ

ダイナミックノッチが設定されているとき点灯します。
ダイナミックノッチの使いかた→54ページ

⑥AUX1ランプ、⑦AUX2ランプ

AUXバス (AUX 1またはAUX 2バス) へ送出されているとき点灯します。GANGキーが点滅しているときは、ギャンググループへの登録状態を表示します (点滅：登録)。バスへの送出方法→34ページ
ギャンググループの使いかた→58ページ

⑧EFX1/2ランプ

EFX1/REVバスおよびEFX2バスへの送出状態を表示します。
バスへの送出方法→34ページ
リバーブの使いかた→55ページ

⑨GRP1/2ランプ、

⑩GRP3/4ランプ

グループバス1~4への送出状態を表示します。
消灯：未送出、
緑：奇数チャンネルへ送出、
赤：偶数チャンネルへ送出、
橙：両チャンネルへ送出
MUTE GROUPランプが点滅しているときはミュートグループへの登録状態を表示します (点滅：登録)。バスへの送出方法→34ページ
ミュートグループの使いかた→61ページ

⑪L・Rランプ

メインLRバスへ送出されていると

き点灯します。

バスへの送出方法→34ページ

⑫ACC・PFLキー

操作するチャンネルを選択します。このキーが点灯 (選択) しているチャンネルに対し、各種操作を行うことができます。
長めに押す (0.5秒以上) とキーが点滅し、そのチャンネルのPFL音声をモニターできます。

モニターの使いかた→49ページ

⑬ONキー

入力チャンネルの音声出力をON (点灯) またはOFF (消灯) にします。
点滅している場合はフェーダー操作が無効状態を示しています。「故障かな!?’の「ONキーが点滅している」(→146ページ)をお読みください。

⑭入力フェーダー

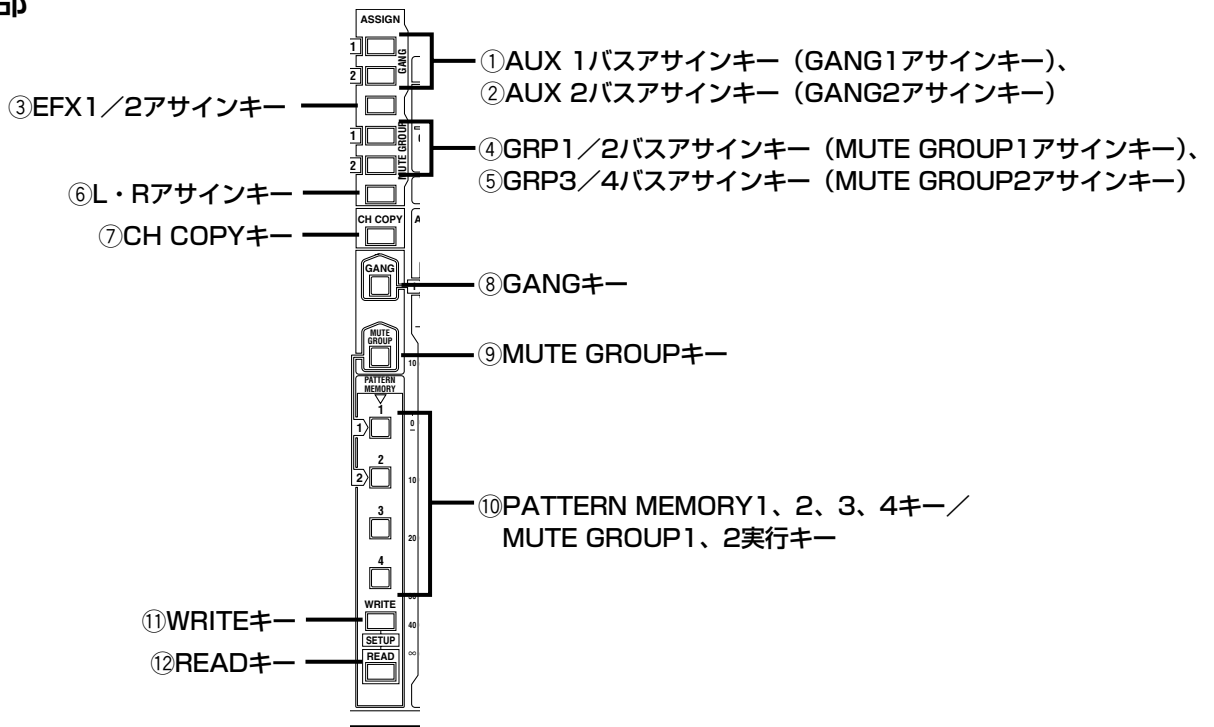
チャンネルの主音量を調整します。
調節範囲：-∞、-90 dB~+10 dB

⑮SUR MODEランプ

サラウンド入力に設定されているとき点灯します。
サラウンド入力の設定方法→36ページ

各部の名前とはたらき (つづき)

ASSIGN部



**①AUX1バスアサインキー (GANG1アサインキー)、
②AUX2バスアサインキー (GANG2アサインキー)**

選択した入力チャンネルの音声をAUXバスに送出するとき、またはそのチャンネルをギャンググループに登録するときに使います。
AUXバスへの送出方法→38ページ
ギャンググループの使いかた→58ページ

③EFX1/2アサインキー

選択したモノラル入力チャンネル(7、8を除く)の音声をEFXバスや内蔵リバーブに送出するときに使います。
EFXバスへの送出方法→39ページ
リバーブの使いかた→55ページ

**④GRP1/2バスアサインキー (MUTE GROUP1アサインキー)、
⑤GRP3/4バスアサインキー (MUTE GROUP2アサインキー)**

選択した入力チャンネルの音声をグループバスに送出するとき、またはミュートグループに登録するときに使います。
バスへの送出方法→34ページ

ミュートグループの使いかた→61ページ

⑥L・Rアサインキー

選択した入力チャンネル、グループバスの音声をLRバスに送出するときに使います。
バスへの送出方法→34ページ

⑦CH COPYキー

チャンネルの設定(バスへの送出状況やイコライザーの設定など)を他のチャンネルにコピーするときに使います。
チャンネルのコピーのしかた→63ページ

⑧GANGキー

ギャンググループの実行や登録/解除を行うときに使います。
ギャンググループ実行中はこのキーが点灯し、登録中は点滅します。
ギャンググループの使いかた→58ページ

⑨MUTE GROUPキー

ミュートグループの実行や登録/解除を行うときに使います。
ミュートグループ実行中はこのキーが点灯し、登録中は点滅します。

ミュートグループの使いかた→61ページ

⑩PATTERN MEMORY1、2、3、4キー / MUTE GROUP1、2実行キー

パターンメモリーへの登録、呼び出しを行うときに使います。登録、呼び出しが完了すると本キーが点灯します。
MUTE GROUPキーが点灯しているときは、ミュートグループの実行に使います。点灯しているミュートグループがミュート動作中です。
パターンメモリーの使いかた→64ページ
ミュートグループの使いかた→61ページ

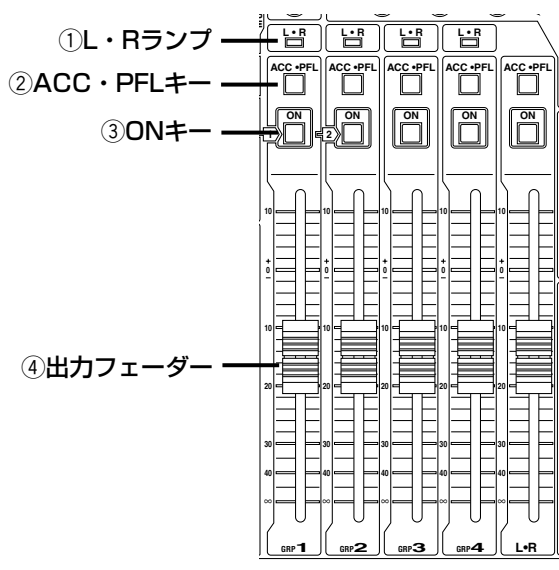
⑪WRITEキー

現在の設定をパターンメモリーに登録するときに使います。
パターンメモリーの使いかた→64ページ

⑫READキー

登録したパターンメモリーを呼び出すときに使います。
パターンメモリーの使いかた→64ページ

出力フェーダー部



① L・Rランプ

グループ1~4バスからLRバスへ送出されているとき点灯します。
バスへの送出方法→34ページ

② ACC・PFLキー

操作するチャンネルを選択します。このキーが点灯（選択）しているチャンネルに対し、各種操作を行うことができます。
長めに押す（0.5秒以上）とキーが点滅し、そのチャンネルのPFL音声をモニターできます。
モニターの使いかた→49ページ

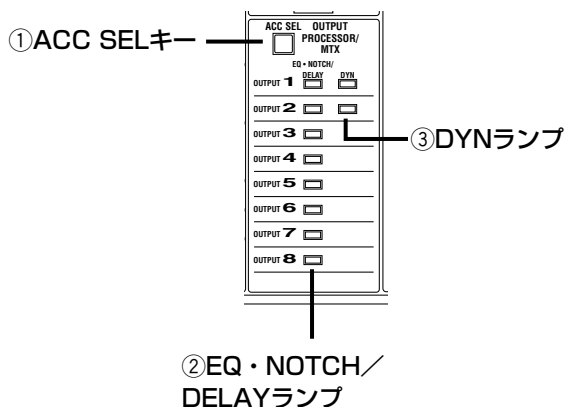
③ ONキー

出力チャンネルの音声出力をON（点灯）またはOFF（消灯）にします。
GANGキーと組み合わせてギャンググループ（1または2）のONスイッチとしても使用します。
ギャンググループの使いかた→58ページ
点滅している場合はフェーダー操作が無効状態を示しています。
「故障かな!？」の「ONキーが点滅している」（→146ページ）をお読みください。

④ 出力フェーダー

チャンネルの主音量を調整します。（-∞、-90 dB~+10 dB）
GANGキーが点灯しているときはギャンググループ（1または2）のマスターフェーダーとして使用します。
ギャンググループの使いかた→58ページ

OUTPUT PROCESSOR/MTX部



① ACC SELキー

アウトプットプロセッサーまたはマトリクスチャンネルを選択します。このキーが点灯しているときは、OUTPUT1~8のいずれかのチャンネルまたはマトリクスが選択され、操作可能な状態になっています。
アウトプットプロセッサーの設定→56ページ

② EQ・NOTCH/DELAYランプ

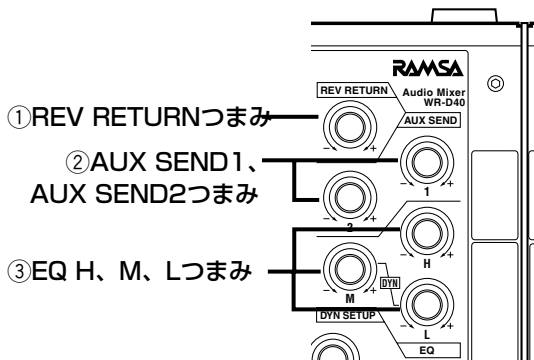
イコライザー／プリノッチとディレイの設定状態を表示します。
消灯：共に未設定、 緑：イコライザー／プリノッチを設定、
赤：ディレイを設定、 橙：両方を設定
アウトプットプロセッサーの設定→56ページ

③ DYNランプ

アウトプットプロセッサー1chおよび2chに搭載されているダイナミクス（コンプレッサー）の状態を表示します。ダイナミクスが設定されているときは緑に、かつ動作中は赤に点灯します。
ダイナミクスの使いかた→52ページ

各部の名前とはたらき（つづき）

EQ/SEND/REV操作部



①REV RETURNつまみ

内蔵リバーブの効果の深さを調節します。
調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB
リバーブの使いかた→55ページ

②AUX SEND1、AUX SEND2つまみ

AUXバス（1または2）に音声を送出するときのレベルを調節します。
調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB
AUXバスの使用方法→37ページ

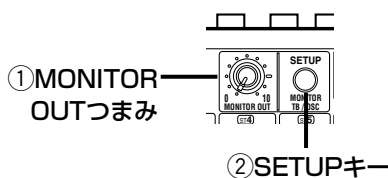
③EQ H、M、Lつまみ

選択したチャンネルのH（高域）、M（中域）、L（低域）の音量を調節します。押しながら回すと、各つまみで調節する周波数帯を調節できます。
イコライザーの使いかた→51ページ

補足

対象となるチャンネルや液晶の状態により調節できる機能が変わります。詳しくは各機能の解説をお読みください。

MONITOR/TB/OSC部

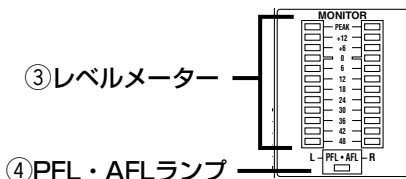


①MONITOR OUTつまみ

MONITOR OUT端子およびPHONES端子から出力されている音声の出力レベルを調節します。
調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB
モニターの使いかた→49ページ

②SETUPキー

液晶にMONITOR画面を表示します。MONITOR画面で、モニターするチャンネルの選択や、トークバック、オシレーターに関する設定を行うことができます。
MONITOR画面の詳細→98ページ



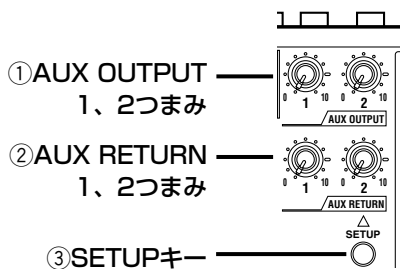
③レベルメーター

現在モニター中の音声のレベルが表示されます。

④PFL・AFLランプ

PFL（AFL）の音声をモニターしている場合、点滅します。
モニターの使いかた→49ページ

AUX部



①AUX OUTPUT1、2つまみ

AUX1/2バスの出力レベルを調節します。

調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB

AUX OUTPUTの使用方法→38ページ

②AUX RETURN1、2つまみ

AUX RETURN1/2端子からの入力レベルを調節します。

調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB

AUX RETURNの使用方法→40ページ

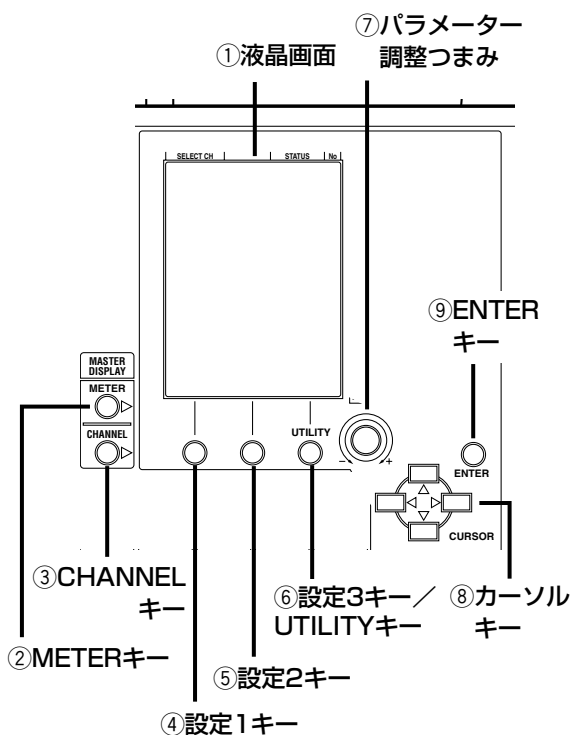
③SETUPキー

このキーを押すと、液晶にAUX/EFX画面が表示されます。

AUX/EFX画面で、AUXバス、EFXバス、AUX RETURNに関する設定を行うことができます。

AUX/EFX画面の詳細→101ページ

液晶画面／操作キー



①液晶画面

各キーを操作することによってレベルメーターや各種設定画面を表示できます。コントラストやバックライトの明るさを調節可能です。(UTILITY画面No.102→122ページ)

②METERキー

このキーを押すと、液晶にMETER画面が表示されます。

METER画面の詳細→69ページ

③CHANNELキー

このキーを押すと、液晶にACC・PFLキーで選択したチャンネルの設定画面(CHANNEL画面)が表示されます。

CHANNEL画面の詳細→72ページ

④設定1キー、⑤設定2キー

液晶に表示される各種設定画面のパラメーターを変更するときに使います。

⑥設定3キー／UTILITYキー

設定1キー、設定2キーと同様に、液晶に表示される各種設定画面のパラメーターを変更するときに使います。

2秒以上押し続けるとUTILITY画面が表示されます。

UTILITY画面の詳細→108ページ

⑦パラメーター調整つまみ

各種設定画面のパラメーターを変更するときに使います。

⑧カーソルキー(上、下、左、右)

各種設定画面でカーソルを移動するときに使います。

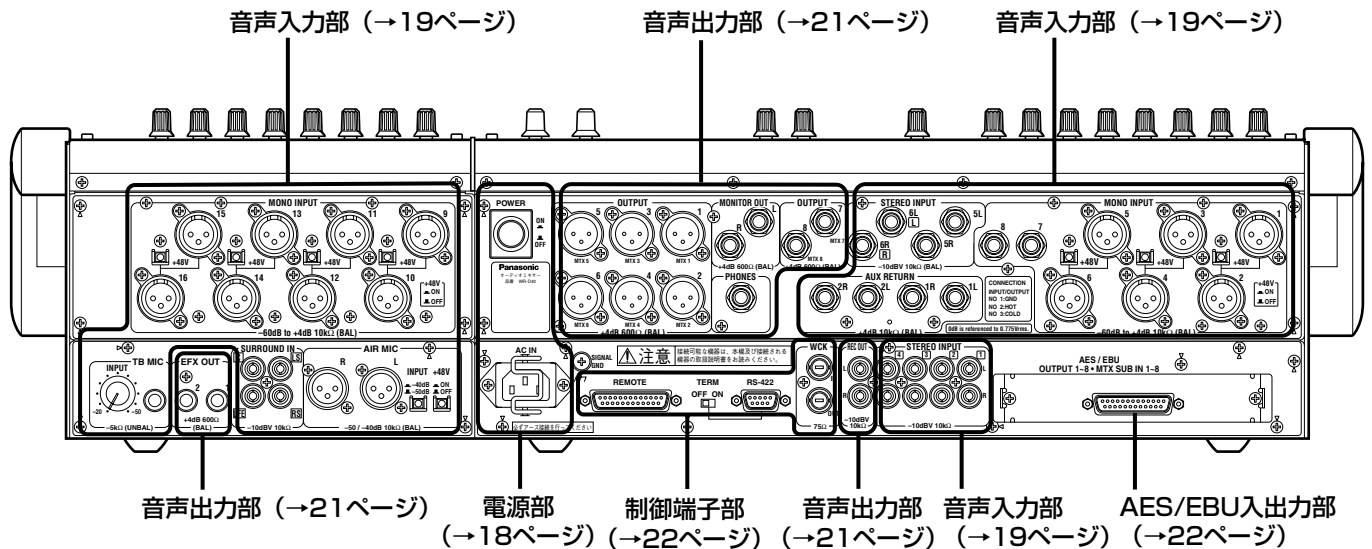
⑨ENTERキー

各種設定画面で設定項目を確定するときに使います。

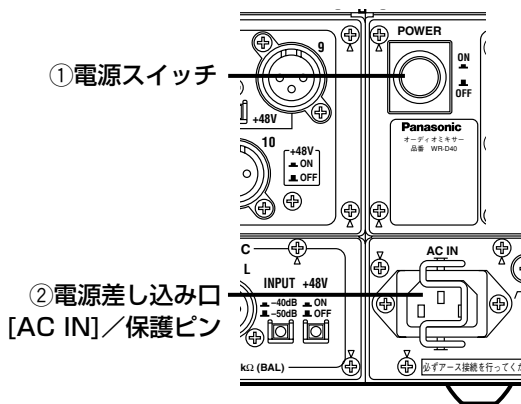
各部の名前とはたらき (つづき)

はじめに

後面



電源部



①電源スイッチ[POWER ON/OFF]

本機の電源をON/OFFします。
電源スイッチを「OFF」にしても、電源からは遮断されません。
電源を遮断する場合、ACコンセントから本機の電源プラグを抜くか、電源制御ユニット使用時は電源制御ユニットの電源を切ってください。
電源の入れかた、切りかた→30ページ

②電源差し込み口[AC IN] / 保護ピン

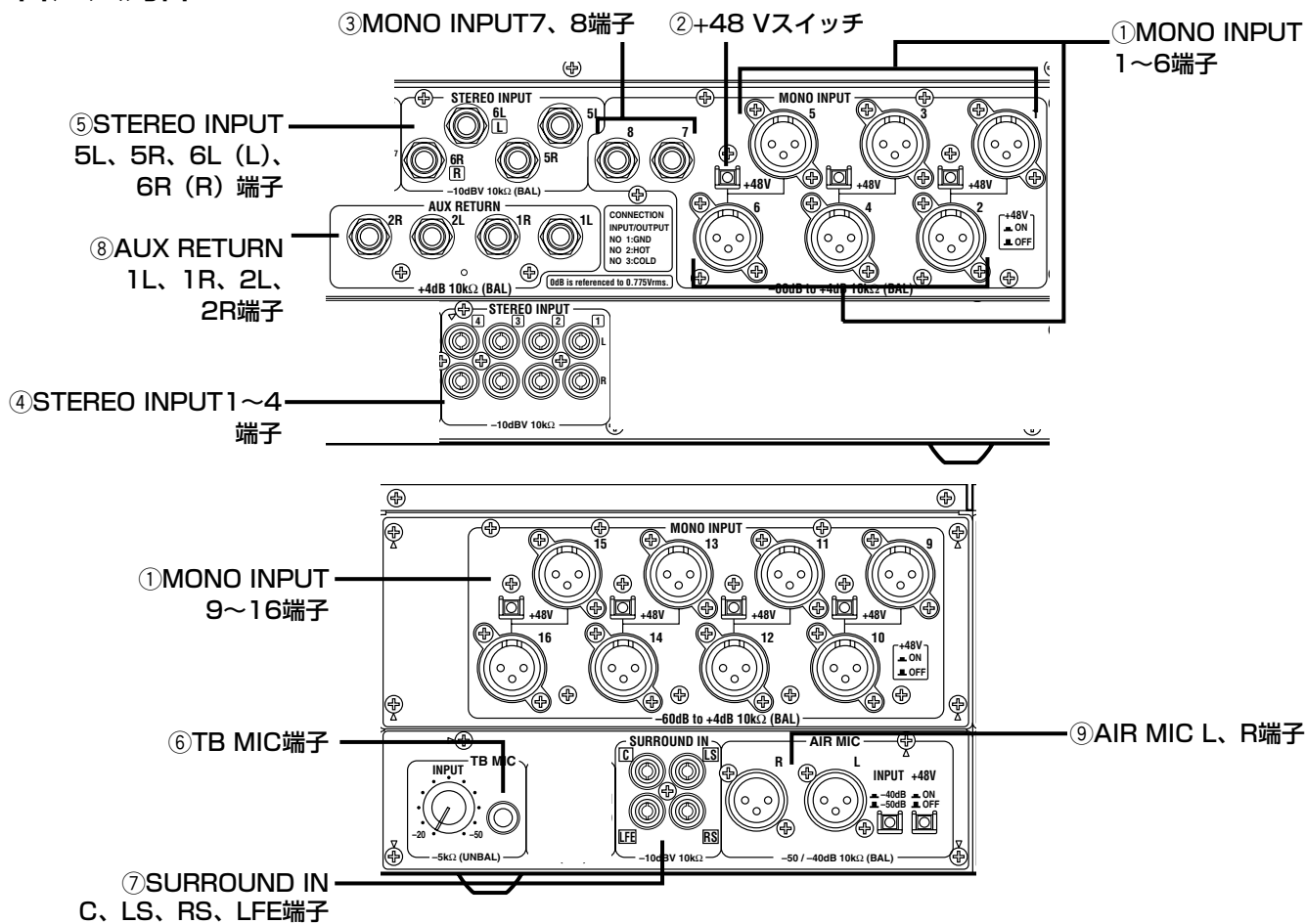
付属の電源コードを差し込みます。差し込んだらコードが外れないように保護ピンで固定してください。
電源コードの電源プラグはAC100 V 50 Hz / 60 Hzの電源コンセントに差し込んでください。

警告!

火災・感電の原因となりますので、付属の電源コード以外は使用しないでください。

- 電源コードは、必ず遮断装置を介した次のいずれかの方法で接続してください。
 - (1) 電源制御ユニットを介して接続する。
 - (2) 電源コンセントの近くに設置し、遮断装置（電源プラグ）を介して接続する。
 - (3) 3.0 mm以上の接点距離を有する分電盤のブレーカーに接続する。ブレーカーは、保護アース導体を除く主電源のすべての極が遮断できるものを使用すること。

音声入力部



① MONO INPUT 1～6端子、9～16端子 (-60 dBu ~ +4 dBu、XLR-3端子、平衡)
モノラル音声の入力用端子です。

② +48 Vスイッチ

押しON状態にすると、接続した機器に+48 Vのファンタム電源が供給されます。OFF (上がった状態) のときは、ファンタム電源が供給されません。

重要

- CDプレーヤー、エフェクト機器などのマイク以外の機器やアンバランスタイプのマイクを使用する場合は、必ず+48 Vスイッチを切ってください。故障の原因となるおそれがあります。
- 外部電源使用のコンデンサマイクの抜き差しは、フェーダーを下げ、ONキーと+48 Vスイッチを切り、1分以上経過してから行ってください。マイク、ミキサーに破損や故障の生じるおそれがあります。
- +48 Vスイッチの操作時や操作後に、ノイズが発生する場合があります。必ず、フェーダーを下げ、ONキーを切った上で+48 Vスイッチを操作してください。また+48 Vスイッチの操作後、1分間

はフェーダー、ONキーを操作しないでください。

- ファンタム電源は、+48 Vスイッチの上下2つの端子 (奇数と偶数) に対して同時に供給されます。各ペアのどちらか1つだけにファンタム電源を供給することはできません。例えば、MONO INPUT 1端子にファンタム電源で動作するコンデンサマイクを接続し、MONO INPUT 2にCDプレーヤーなどのライン機器を接続しているときに+48 VスイッチをONにすると、ライン機器が故障する可能性がありますので注意してください。

③ MONO INPUT 7、8端子 (-60 dBu ~ +4 dBu、大型複式ジャック、平衡)

モノラル音声の入力端子です。UTILITY画面で MONO 7～8チャンネルを使う設定にした場合のみ使用可能です。
MONO 7～8チャンネルへの切り換え → 132ページ

④ STEREO INPUT 1～4端子 (-10 dBV、RCAピンジャック、不平衡)

カセットデッキやCDプレーヤーなどのライン機器を接続します。

各部の名前とはたらき (つづき)

⑤STEREO INPUT 5L、5R、6L (L)、6R (R) 端子 (+4 dBu (PAD ON) / -10 dBV (PAD OFF)、大型複式ジャック、平衡)

平衡入力のステレオ入力端子です。PADの設定により、入力定格を変更できます (+4 dBu、-10 dBV)。サラウンドモードの設定の場合、STEREO INPUT 6L/R端子は、フロントのL/R用になります。上記以外のサラウンド信号は、SURROUND IN端子を使用します。

サラウンド入力の使用方法→36ページ

サラウンド使用時の接続例→128ページ

PADの設定→124ページ (UTILITY画面No.106)

⑥TB MIC端子 (-50 dBu~-20 dBu、大型複式ジャック (チップ: HOT、リング: GND、スリーブ: GND)、不平衡)、INPUTつまみ

トークバックマイクを接続します。INPUTつまみで入力レベルを調節できます。

調節範囲 (INPUT) : -50 dBu~-20 dBu

トークバックマイクの使いかた→43ページ

⑦SURROUND IN C、LS、RS、LFE端子 (-10 dBV、RCAピン、不平衡)

サラウンド入力専用の端子です。フロント(L,R)の信号はSTEREO INPUT 6Lと6Rに入力します。

サラウンド入力の使用方法→36ページ

サラウンド使用時の接続例→128ページ

⑧AUX RETURN 1L、1R、2L、2R端子(+4 dBu、大型複式ジャック、平衡)

EFX OUT端子等から出力した信号をエフェクターなどを経由して入力したり、補助的な入力として使用します。

外部エフェクターを使う→37ページ

⑨AIR MIC L、R端子、+48 Vスイッチ、INPUTスイッチ(-40 dBu/-50 dBu、XLR-3端子、平衡)

エアマイクを接続します。

入力レベルは右側のINPUTスイッチで-40 dBと-50 dBを切り換えることができます。

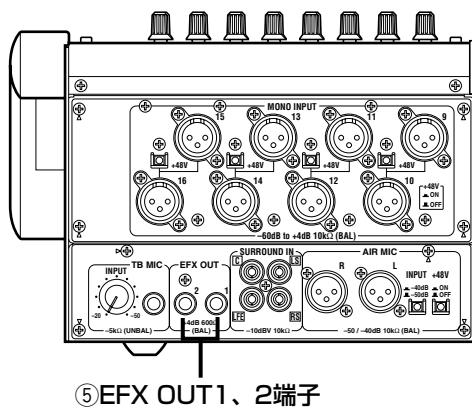
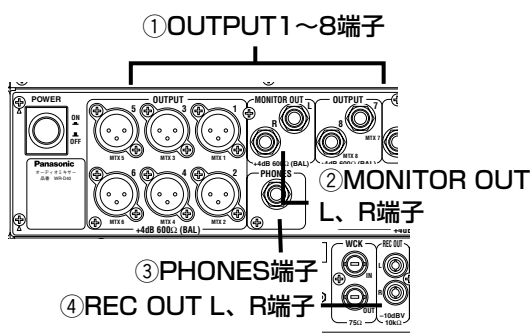
AIR L端子の右にある+48 Vスイッチを押してON状態にすると、接続したエアマイクに+48 Vのファンタム電源を供給できます。OFF (上がった状態) のときは、ファンタム電源が供給されません。

エアマイクの使いかた→42ページ

重要

- +48 Vスイッチは、ファンタム電源が必要なマイクを接続する場合にのみONにしてください。誤ってONにすると故障の原因となります。
- 外部電源使用のコンデンサマイクの抜き差しは、+48 Vスイッチを切り、1分以上経過してから行ってください。マイク、ミキサーに破損や故障が生じるおそれがあります。
- +48 Vスイッチ操作時や操作後にノイズが発生する場合があります。エアマイク出力先のボリュームを最小にするか、スイッチをOFFにした状態で+48 Vスイッチを操作してください。48 Vスイッチの操作後、1分間は上記ボリューム、スイッチを操作しないでください。
- +48 VスイッチをONにすると、LR両端子にファンタム電源が供給されます。異なる種類のマイクを接続しないでください。

音声出力部



①OUTPUT1~8端子

ミキシングされた音声が出力される端子です。各端子の定格・形状・工場出荷時の出力音声を下表に示します。

出力端子	定格	端子形状	出力音声
OUTPUT1	+4 dBu	XLR端子、平衡	MAIN Lバス
OUTPUT2	+4 dBu	XLR端子、平衡	MAIN Rバス
OUTPUT3	+4 dBu	XLR端子、平衡	GRP1バス
OUTPUT4	+4 dBu	XLR端子、平衡	GRP2バス
OUTPUT5	+4 dBu	XLR端子、平衡	GRP3バス
OUTPUT6	+4 dBu	XLR端子、平衡	GRP4バス
OUTPUT7	+4 dBu	大型複式ジャック、 平衡	AUX1バス
OUTPUT8	+4 dBu	大型複式ジャック、 平衡	AUX2バス

各端子に出力する音声はアウトプットプロセッサの設定で変更できます。

アウトプットプロセッサの設定→56ページ

②MONITOR OUT L、R端子 (+4 dBu、大型複式ジャック、平衡)

モニター用スピーカーを接続し、個々の入力信号やミキシングした音を確認するときに使います。

モニターの使いかた→49ページ

③PHONES端子 (150 mW (50 Ω)、大型複式ジャック、不平衡)

個々の入力信号やミキシングした音をヘッドフォンで確認するときに使います。

モニターの使いかた→49ページ

④REC OUT L、R端子 (-10 dBV、RCAピン、不平衡)

カセットテープレコーダーなどの録音機器を接続します。通常はメインLRバスの音声が出力されます。この端子から出力する音声は設定画面で変更できます。

REC OUT出力の設定→46ページ

⑤EFX OUT1、2端子

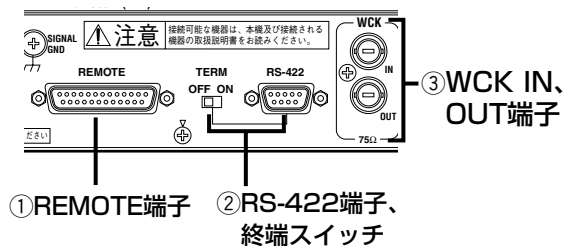
EFX1、EFX2各バスの信号をエフェクターなどに出力するときに使います。

EFXバスの使いかた→39ページ

各部の名前とはたらき (つづき)

はじめに

制御端子部



① REMOTE端子 (D-SUB 25ピン メス)

本機を外部のスイッチやフェーダーでリモートコントロールするときに使います。詳しくは67ページ (REMOTE端子を使用した外部制御) をお読みください。

② RS-422端子 (D-SUB 9ピン メス)、終端スイッチ (TERM ON/OFF)

パソコン等の周辺機器と接続し、シリアル通信を行うための端子です。詳しくは66ページ (RS-422を使用した外部制御) をお読みください。

本機が通信機器の終端に接続される場合、終端スイッチをON側に設定してください。

重要

電源ONの状態では終端スイッチを切り換えると、シリアル通信が正常に行えなくなる場合があります。終端スイッチの切り換えは、必ず電源OFFの状態で行ってください。

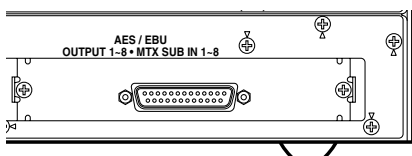
③ WCK IN、OUT端子

本機を他の周辺機器と同期させる場合、WCK IN端子にワードクロック信号を入力します。また、本機のワードクロック信号で他の周辺機器を同期させる場合、WCK OUT端子から出力される信号を使用します。

定格：TTL2.5 V以上/75 Ω

クロックの切り換え→110ページ (UTILITY画面No.001)

AES/EBU入出力部 (-20 dBFS、AES/EBUフォーマット、D-sub25ピン メス)



本入出力部を使用して、マトリクスまたはバスの出力8系統をAES/EBUフォーマットで出力することができます。この機能を利用して外部のデジタル機器やもう一台の本機などへ信号を送出することができます。

入力端子には、AES/EBUフォーマットの信号を8系統入力できます。入力した信号は、各マトリクス出力へのサブインプットとして使用できます。

ピン配置→164ページ

デジタル入出力の使いかた→42ページ

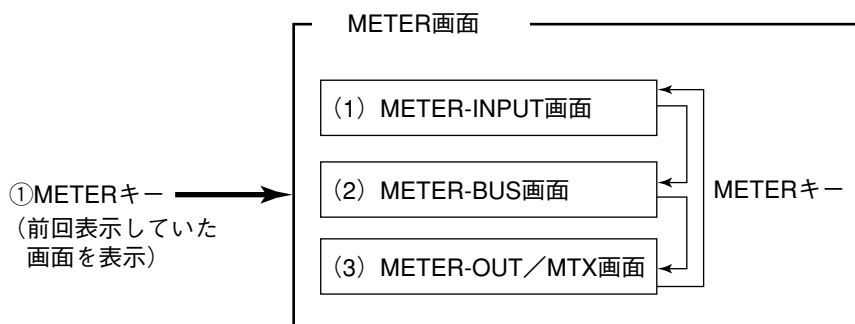
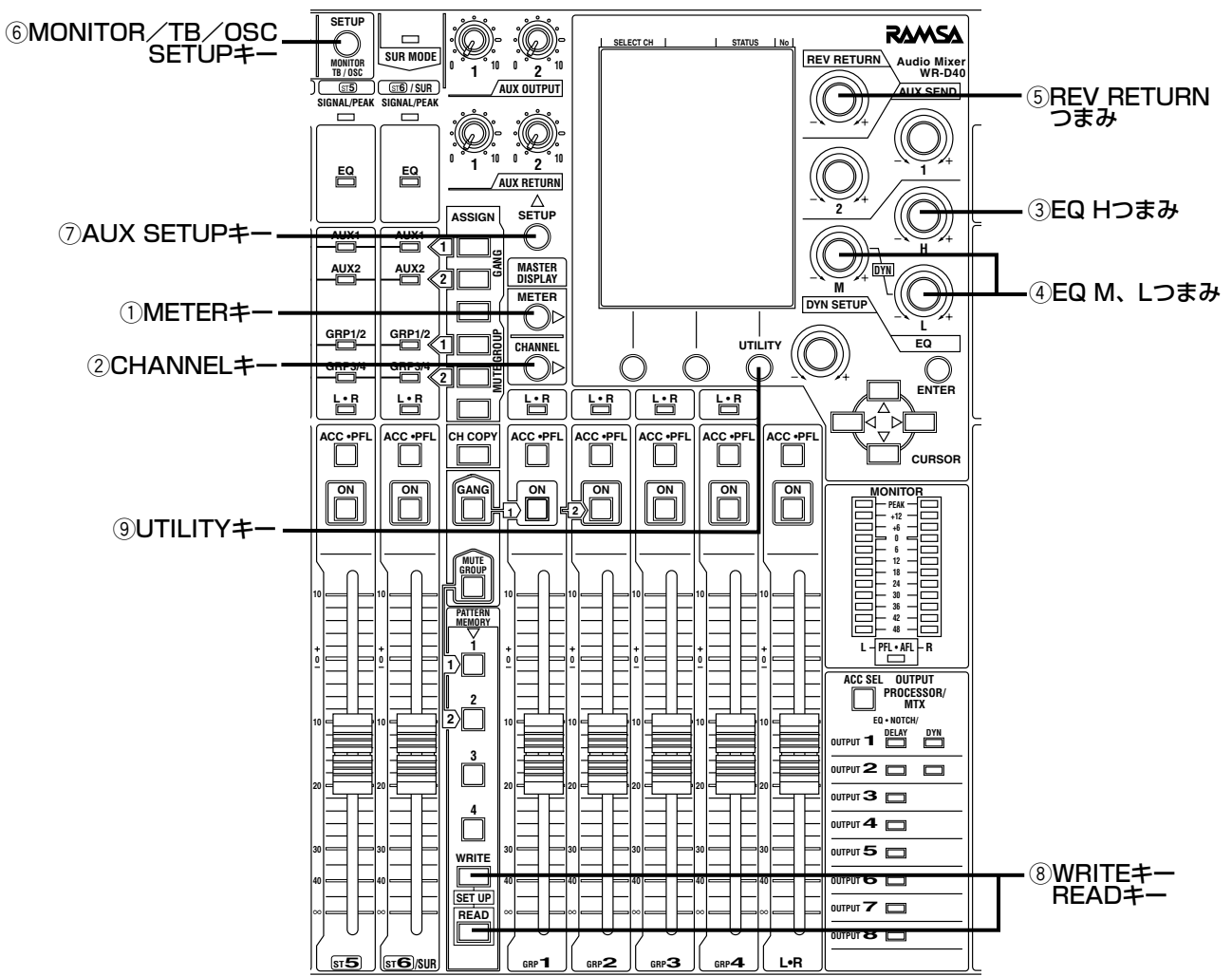
各部の名前とはたらき (つづき)

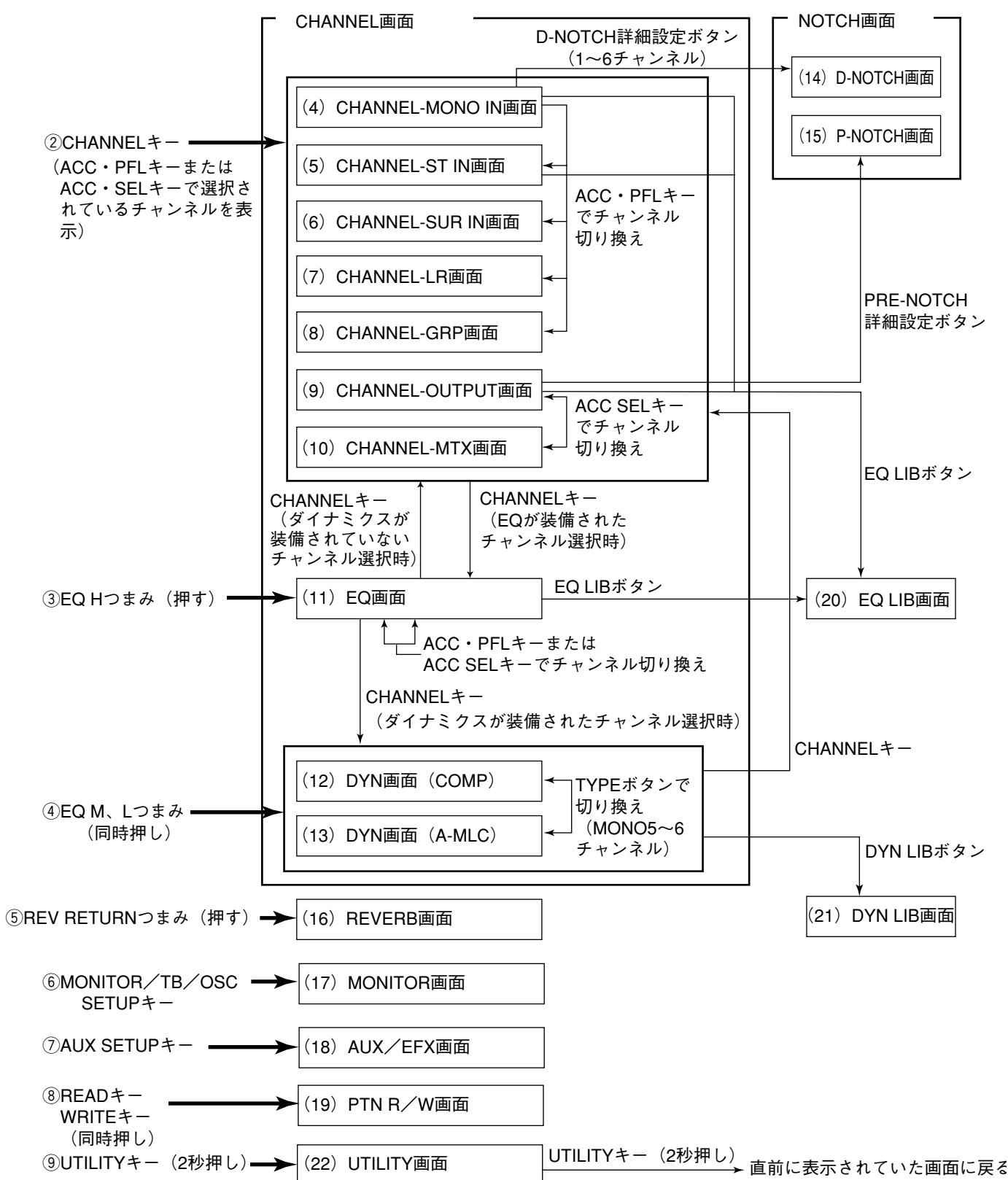
画面

本機では、液晶に画面を表示して、詳細な設定状態を確認したり、設定を変更したりすることができます。

画面遷移

画面を表示するために使用するキーと表示される画面の対応関係を以下に記載します。
各画面の内容については25～27ページの対応する番号の画面を参照してください。





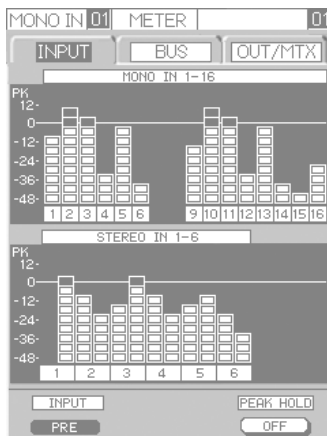
補足

- 電源ON直後は、前回の電源OFF時に表示されていた画面が表示されます。
- フェーダーを操作したとき、そのフェーダーのCHANNEL画面を表示するように設定することもできます。(UTILITY画面No.101→121ページ)
- 一定時間操作を行わなかったとき、自動的にMETER画面またはCHANNEL画面を表示するように設定できます。(UTILITY画面No.101→121ページ)

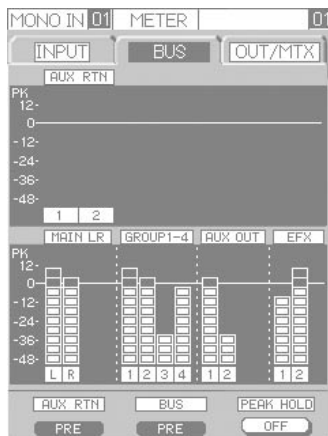
本機で使用する画面一覧

METER画面

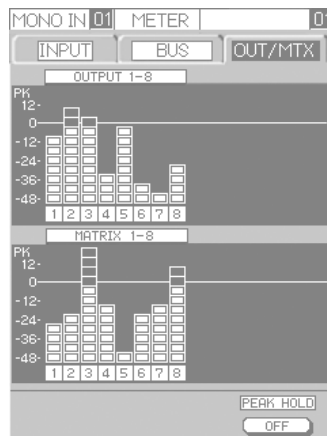
(1) METER-INPUT画面
(→69ページ)



(2) METER-BUS画面
(→70ページ)

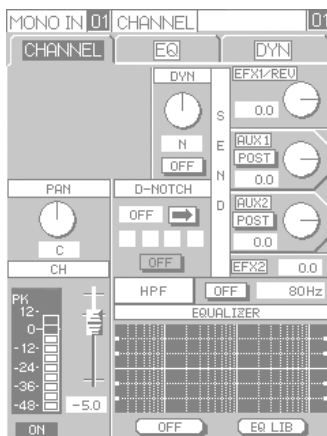


(3) METER-OUT/MTX画面
(→71ページ)

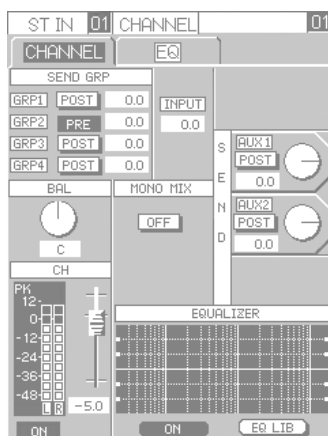


CHANNEL画面

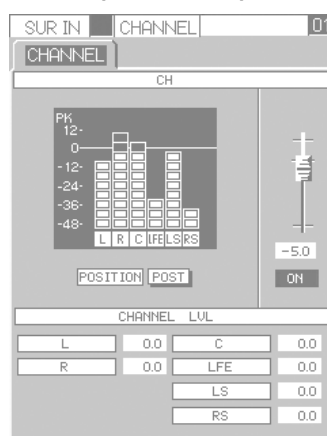
(4) CHANNEL-MONO IN画面
(→73ページ)



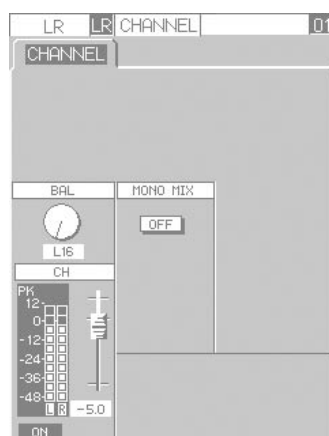
(5) CHANNEL-ST IN画面
(→75ページ)



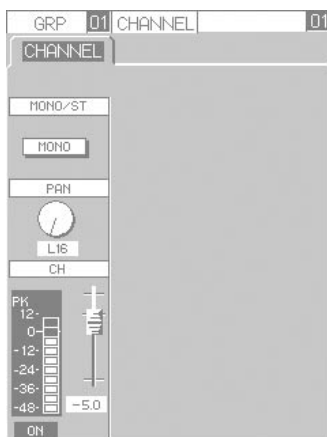
(6) CHANNEL-SUR IN画面
(→78ページ)



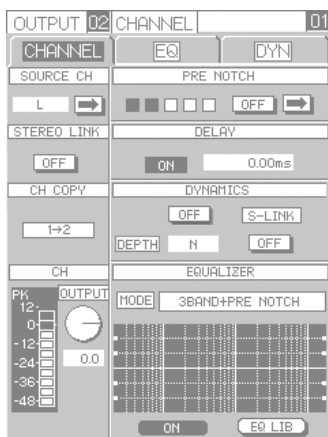
(7) CHANNEL-LR画面
(→79ページ)



(8) CHANNEL-GRP画面
(→80ページ)



(9) CHANNEL-OUTPUT画面
(→81ページ)



(10) CHANNEL-MTX画面
(→84ページ)

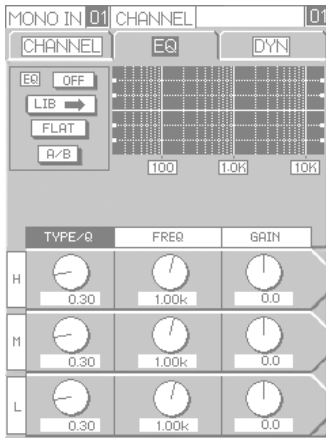


各部の名前とはたらき (つづき)

はじめに

(11) EQ画面 (→85ページ)

動作モード
ADMIN

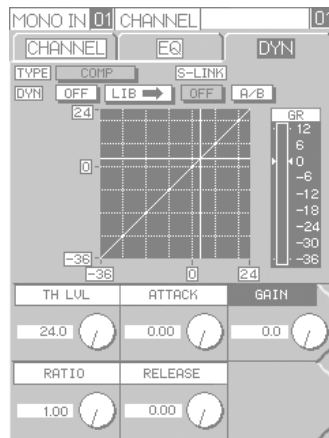
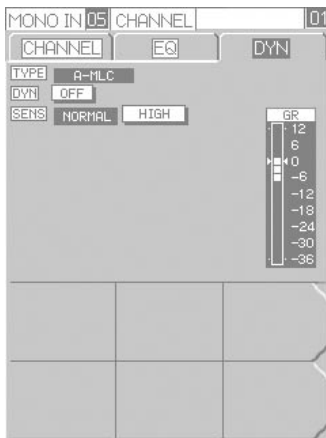


DYN画面 (→88ページ)

動作モード
ADMIN

(12) TYPE : A-MLC

(13) TYPE : COMP



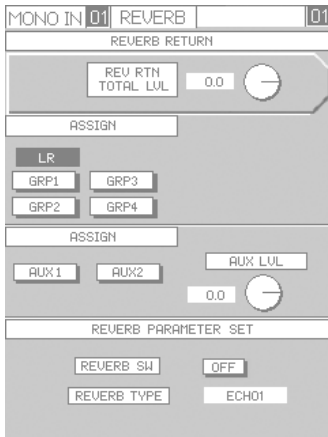
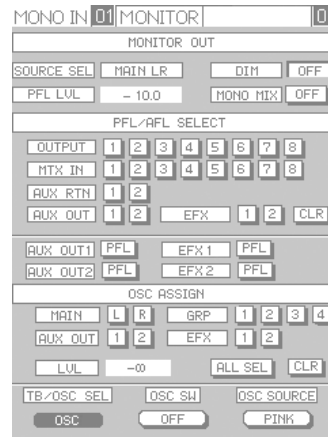
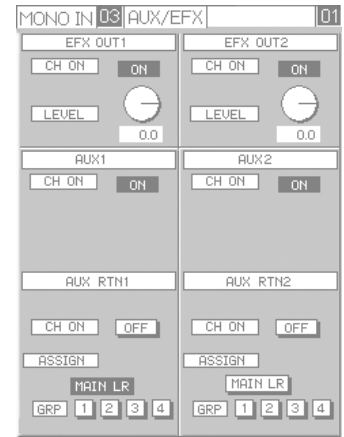
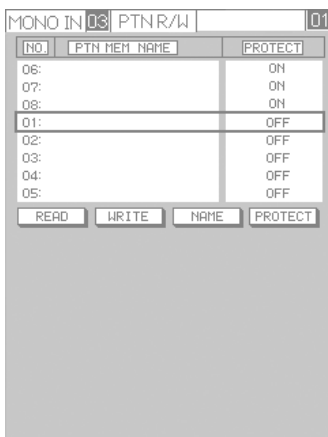
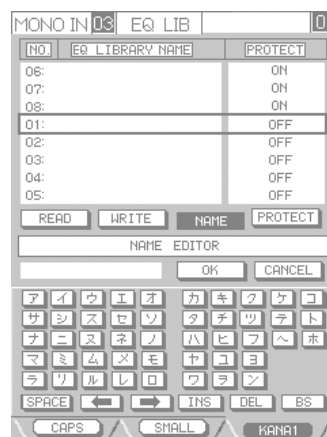
NOTCH画面

動作モード
ADMIN

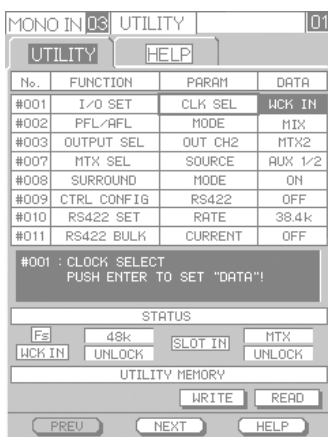
(14) D-NOTCH画面 (→91ページ)

(15) P-NOTCH画面 (→93ページ)



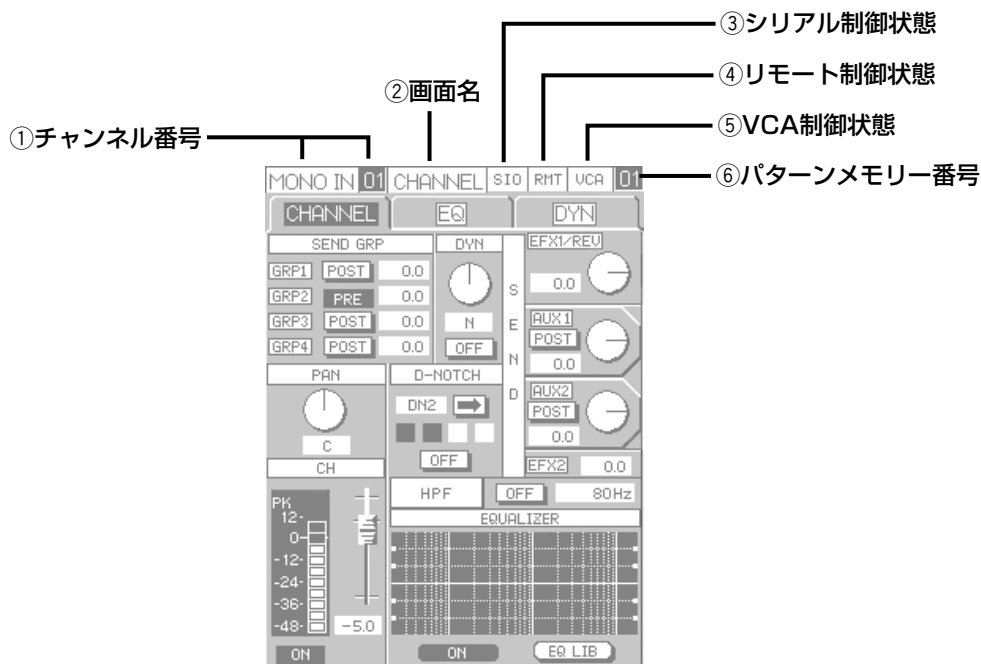
(16) REVERB画面
(→96ページ)動作モード
ADMIN(17) MONITOR画面
(→98ページ)動作モード
ADMIN(18) AUX/EFX画面
(→101ページ)動作モード
ADMIN(19) PTN R/W画面
(→102ページ)動作モード
ADMIN(20) EQ LIB画面
(→106ページ)動作モード
ADMIN(21) DYN LIB画面
(→107ページ)動作モード
ADMIN

(22) UTILITY画面 (→108ページ)



各部の名前とはたらき (つづき)

画面の基本構成



①チャンネル番号

選択している入出力の種類およびチャンネルの番号を表示します。

MONO IN：モノラル入力

ST IN：ステレオ入力

SUR IN：サラウンド入力

GRP：グループバス

LR：メインLRバス

OUTPUT：出力チャンネル

MTX1-4、MTX5-8：マトリクス

②画面名

画面の名前を表示します。

③シリアル制御状態 (SIO)

シリアル通信が可能な設定になっている場合、ここに「SIO」と表示されます。通信中はSIOの文字がブリンクします。

シリアル通信の設定→114ページ (UTILITY画面
No.009、010)

④リモート制御状態 (RMT)

REMOTE端子を使用した外部制御が可能な設定になっている場合、ここに「RMT」と表示されます (⑤のVCA1~4端子による制御を除く)。外部制御が行なわれている場合はRMTの文字がブリンクします。REMOTE端子を使用した外部制御→67ページ

⑤VCA制御状態 (VCA)

REMOTE端子 (VCA1~4) からのボリューム制御が可能な設定になっている場合、ここに「VCA」と表示されます。外部からのボリューム制御が実際に行なわれているときはVCAの文字がブリンクします。VCA1~4端子によるボリューム制御→67ページ

⑥パターンメモリー番号

最後に呼び出したパターンメモリー (→64ページ) の番号が表示されます。

基本的な使いかた（つづき）

電源の入れかた

電源は、入力機器側から順に入れてください。

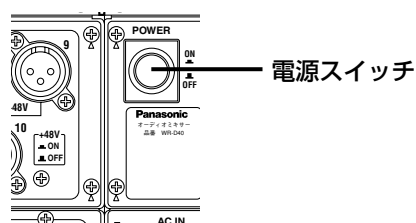
警告！

過負荷によるスピーカーの破損や、突然大きな音が出て耳を痛めるなどのけがを防止するために、下記の手順を必ずお守りください。

- 1 入力機器（CDプレーヤー、マイク）の電源をONにする



- 2 本機の電源をONにする



- 3 アンプの電源をONにする

本機購入後、初めて電源を入れるとき

全フェーダーが最小位置（一番下）にあることを確認してから、本機の電源をONにしてください。フェーダーが最小位置から動いていると、ONランプが点滅します（故障ではありません）。

ONランプが点滅しているときは、点滅しているチャンネルのフェーダーを最小位置にすると点滅状態が解除されます。

電源ON時の動作（通常時）

電源をONしたとき、前回電源をOFFにしたときの設定が復元されます。この設定にはフェーダーの位置も含まれています。電源をOFFにしたときとフェーダーの位置が異なる場合、そのチャンネルのONランプが点滅します。ONランプが点滅する場合→60ページ

電源の切りかた

電源を入れたときと逆の手順で切ります。

- 1 アンプの電源をOFFにする



- 2 本機の電源をOFFにする



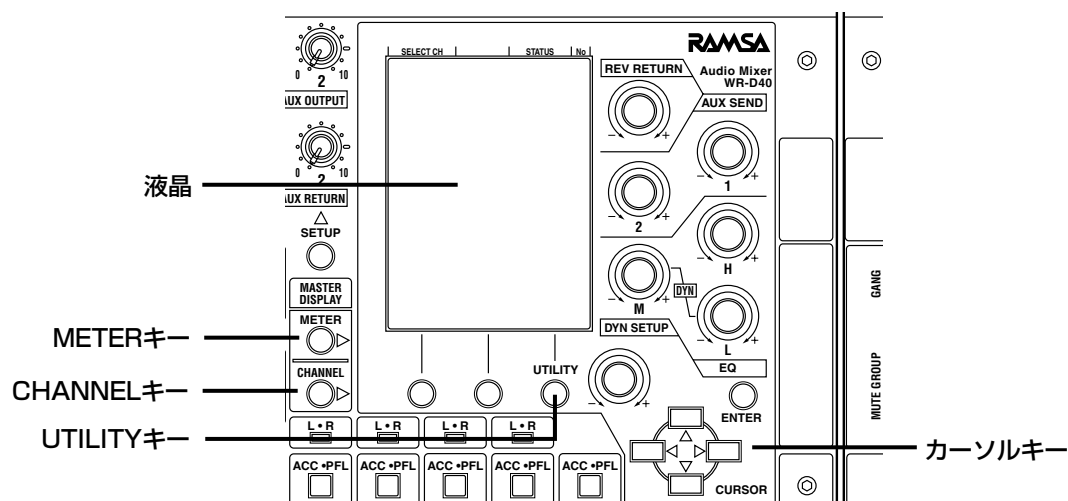
- 3 入力機器の電源をOFFにする

画面の基本操作

ここでは、液晶に表示される各種画面の基本操作について説明します。画面を使えば、操作パネルより細かい設定が可能となります。

目的の画面を表示する

主な画面を表示するためのキーは下表のとおりです。



画面名	キー名称	概要	参照ページ
METER画面	METERキー	各入出力やバスのレベルを確認できます。	69
CHANNEL画面	CHANNELキー	ACC・PFLキーで選択しているチャンネルの各種設定を行います。	72
UTILITY画面	UTILITYキー (2秒以上押し続ける)	サラウンド入力やモノラル/ステレオの設定など、本機の動作に関する設定を変更できます。	108

補足

本機にはこの他にも各種機能に応じた多数の画面があります。詳しくは25ページを参照してください。

カーソルの移動

カーソルキーでカーソルを移動します。

長方形の点線の枠が点滅している箇所が現在のカーソル位置です。

基本的な使いかた（つづき）

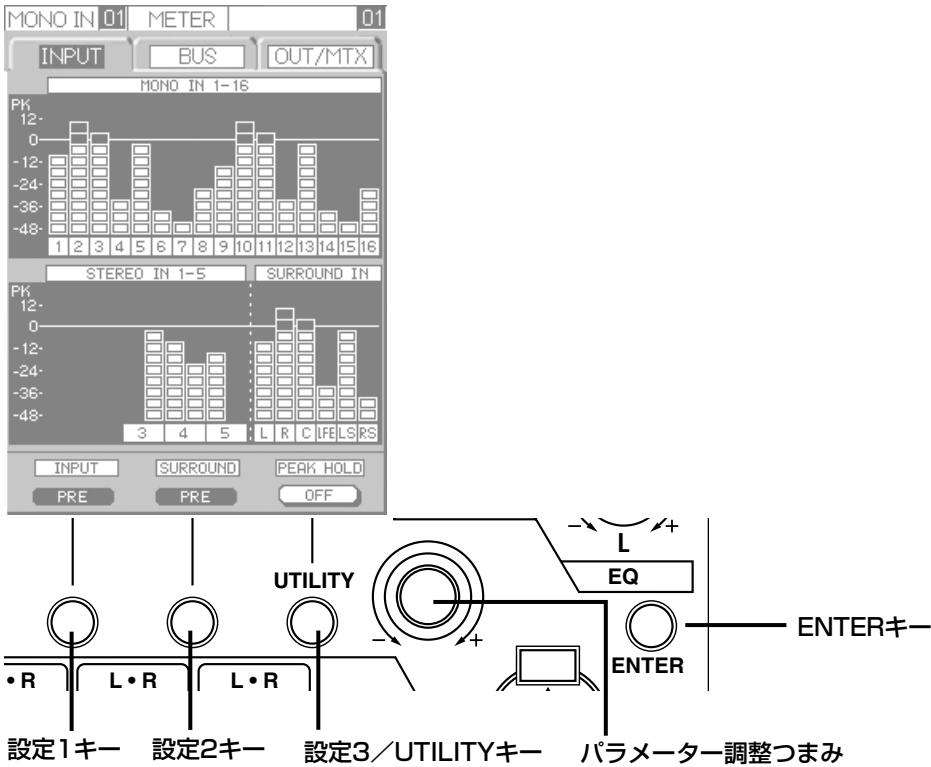
ボタンについて

画面上のボタンは、ENTERキーでON/OFFを切り換えます。画面の下にある角丸四角で表示されているボタンは、設定1キー、設定2キー、設定3/UTILITYキーでON/OFFを切り換えることができます。

OFF（または無効）の場合 ：影付きの状態を表示します。

ON（または有効）の場合 ：反転表示（白文字）で表示します。

操作



数値の変更

画面に表示されている数値は、パラメーター調整つまみで変更できます。

補足

REV RETURNつまみ、AUX SEND1/2つまみ、EQ H、M、Lつまみで変更できる項目もあります。詳しくは、各画面の画面説明をお読みください。

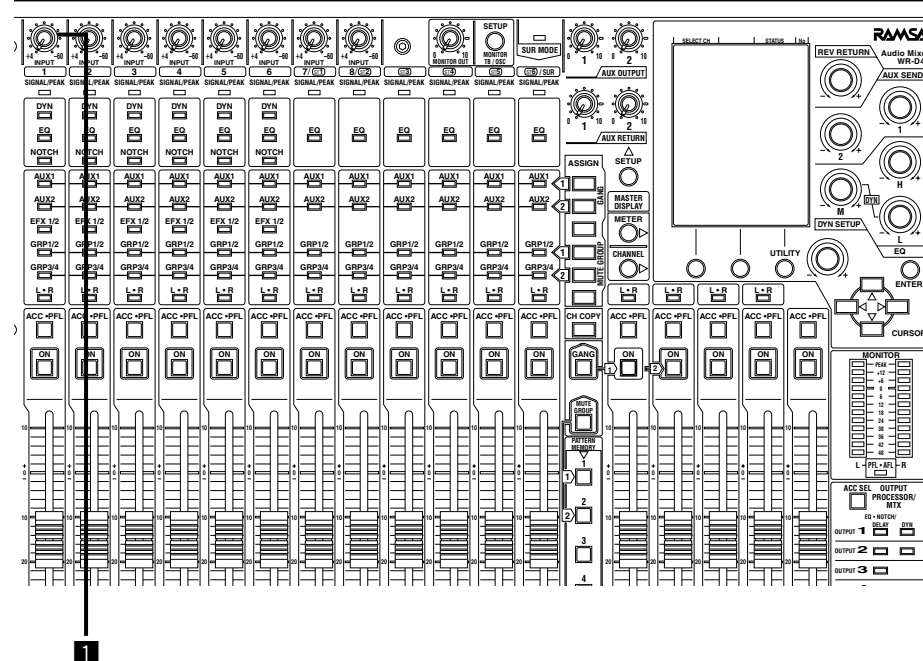
操作の流れ

ここでは、接続例（29ページ）の構成で、実際に音を出すまでの操作について説明します。30ページの手順で各機器の電源を入れてください。

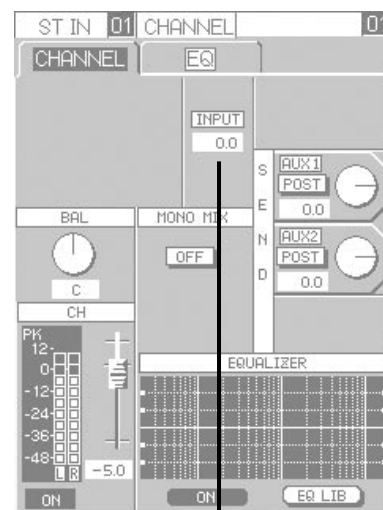
補足

工場出荷状態では、入力レベルの調節とフェーダー操作のみでOUTPUT1、2端子へ出力される設定になっています。ただし、設定状態は刻々変化しますので、確認操作を含めた下記の手順を必ず守って操作してください。

入力レベルを調節する



CHANNEL-ST IN画面



INPUTゲイン

- 1 マイクで発声しながら、MONO1チャンネルのINPUTつまみで入力レベルを調節する。
調節の目安：INPUTつまみを回して、SIGNAL/PEAKランプが通常緑色で時々橙色に点灯し、かつ赤色に点灯しないように調節してください（SIGNAL/PEAKランプが赤色に変わる直前のレベルに調節してください）。

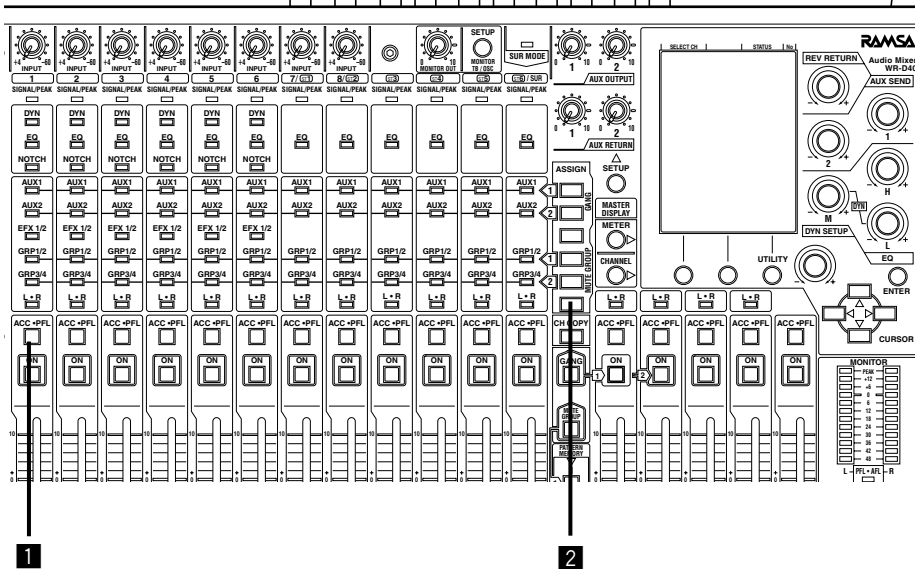
補足

- ステレオの各チャンネルで入力レベルの調節を行う場合は、以下の手順で行います。
 1. 調節したいチャンネルのACC・PFLキーを押します。METER画面など、CHANNEL画面以外の画面が表示されたときは、CHANNEL画面が表示されるまでCHANNELキーを押してください。
→そのチャンネルが選択され、液晶にCHANNEL画面が表示されます。
 2. カーソルキーで画面のINPUTゲインにカーソルを移動します。
 3. パラメーター調整つまみを回します。右へ回すと、入力レベルが上がり、左へ回すと下がります。
- STEREO5~6チャンネルの各端子はPADの設定により定格を変更することができます(+4 dBu、-10 dBV)。PADの設定→124ページ（UTILITY画面No.106）

基本的な使いかた（つづき）

バスに信号を送出する

操作



- 1 MONO1チャンネルのACC・PFLキーを押す。
→MONO1チャンネルが操作の対象として選択され、液晶にMONO1チャンネルの現在の設定が表示されます。
- 2 MONO1チャンネルのL・Rランプが点灯しているか確認する。点灯していない場合は、L・Rアサインキーを押す。
→MONO1チャンネルのL・Rランプが点灯し、メインL・Rバスに送出されます。
同様の手順で、STEREO1チャンネルをメインLRバスに送出させます。

補足

●他のバスに送出するには

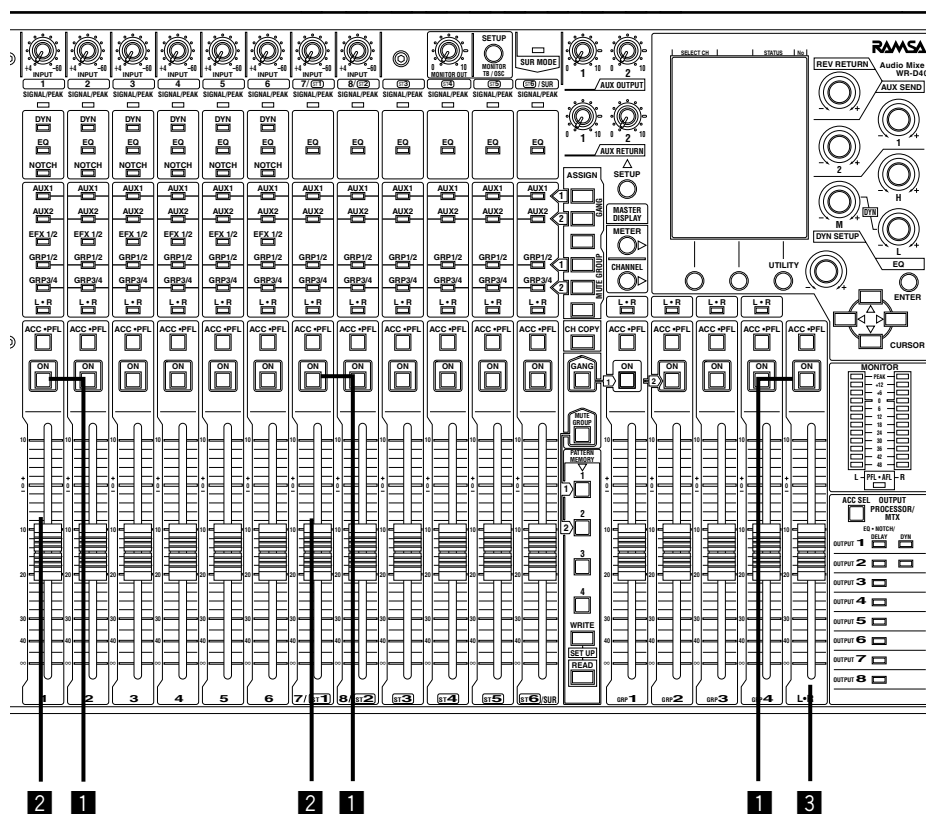
本機には、メインLRバスの他に出力用のバスとして、グループ1～4、AUX1～2、EFX1～2の各バスがあります。グループ1～4バスの音声は、出力用としてだけでなく、メインLRバスへ送出することもできます。EFXバスへは、モノラル入力チャンネル（MONO7、8チャンネルを除く）のみ送出することができます。グループバスに送出するときは、GRP1/2バスアサインキー、GRP3/4バスアサインキーを使います。GRP1/2（または3/4）バスアサインキーを押すたびに、GRP1/2（または3/4）ランプが消灯→緑→赤→橙の順に点灯します。

送出先とランプの色の関係は以下のとおりです。

送出先	GRP1/2 (GRP3/4) ランプ
グループ1 (3) バスにもグループ2 (4) バスにも送出しない	消灯
グループ1 (3) バスに送出	緑
グループ2 (4) バスに送出	赤
グループ1 (3) バスとグループ2 (4) バスの両方に送出	橙

- AUXバスへの送出方法については38ページを、EFXバスへの送出方法については39ページをお読みください。
- STEREO1～6チャンネルをグループバスやAUXバスに送出させた場合、LとRをミックスした音声が送られます（設定により、グループ1とグループ2、またはグループ3とグループ4をペアにしてステレオ送出させることもできます。CHANNEL-ST IN画面の (5) MONO MIX (ON/OFF) ボタン（→76ページ）参照）。メインLRバスへはステレオのまま送出されます。

音を出す



- 1 MONO1、ST1およびL・RチャンネルのONキーが点灯していることを確認する。
点灯していないときは、ONキーを押してランプを点灯させてください。
- 2 MONO1とST1チャンネルのフェーダーを上げる。
まずは0 dB付近まで上げてください。これらのフェーダーは音量バランスの調節に使います。
- 3 音量を確認しながらL・Rチャンネルのフェーダーを少しずつ上げる。
→スピーカーからミキシングされた音声が出力されます。フェーダーを上げると、スピーカーの音量が上がります。マイクとCDの音量バランスが悪い場合は、MONO1・ST1チャンネルのフェーダーを操作してください。

補足

- GRP1～4バスを使用する場合も、上記同様にチャンネルONキーを押してからフェーダーを操作します。
- AUX1～2バスを使用する場合については、上記のほかにも必要な操作があります。
(補助入出力、エフェクト出力を使用する→37ページ)

本機の入出力に関する操作

本機には「基本的な使いかた (29ページ)」で説明したMONO INPUT、STEREO INPUT、OUTPUTの他に以下のような入力、出力があります。ここでは、以下の入出力の使いかたについて説明します。

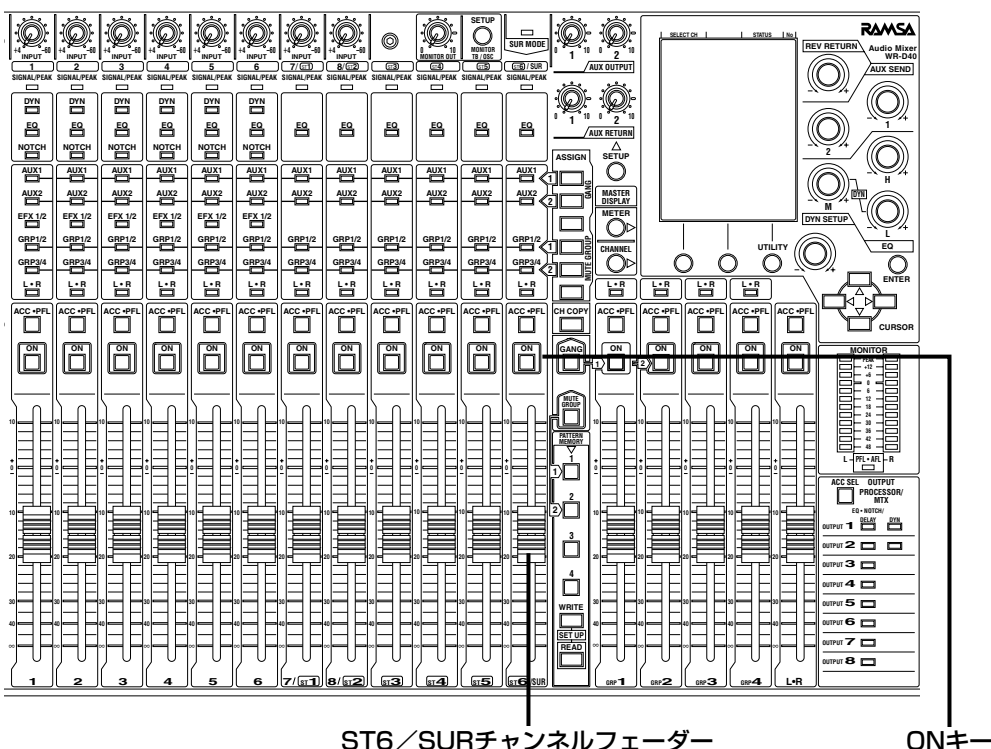
- サラウンド入力 (SURROUND IN、SUR) →本ページ
- 補助入出力、エフェクト出力 (AUX OUT、AUX RETURN (AUX RTN)、EFX OUT) →37ページ
- マトリクス (MTX) →41ページ
- デジタル信号入出力 (AES/EBU MATRIX SUB IN、AES/EBU OUTPUT) →42ページ
- エアマイク入力 (AIR) →42ページ
- トークバックマイク入力 (TB) →43ページ
- オシレーター (OSC) →45ページ
- REC出力 (REC OUT) →46ページ

サラウンド入力を使用する

本機をサラウンドモードの設定にすると、5.1チャンネルサラウンド音声を1本のフェーダーで操作することができます。サラウンド音声のレベル調節や音声出力のON/OFFは、ST6/SURチャンネルのフェーダーとONキーで行います。

サラウンド音声は、以下の端子に入力します。

- STEREO INPUT 6L、6R
- SURROUND IN C、LFE、LS、RS



補足

- サラウンドモードで使用するためには設定が必要です(→133ページ)。サラウンドモードにすると、SUR MODEランプが点灯します。
- サラウンド音声はメインLR (L,R) ・グループ1-4(C,LFE,LS,RS)の各バスに強制的に送出されます。GRP1~4およびL・Rのフェーダーを操作するとバランスが変わりますので注意してください。
- サラウンドの各チャンネル間のバランスはCHANNEL-SUR IN画面 (→78ページ) で調節できます。

補助入出力、エフェクト出力を使用する (AUX、EFX)

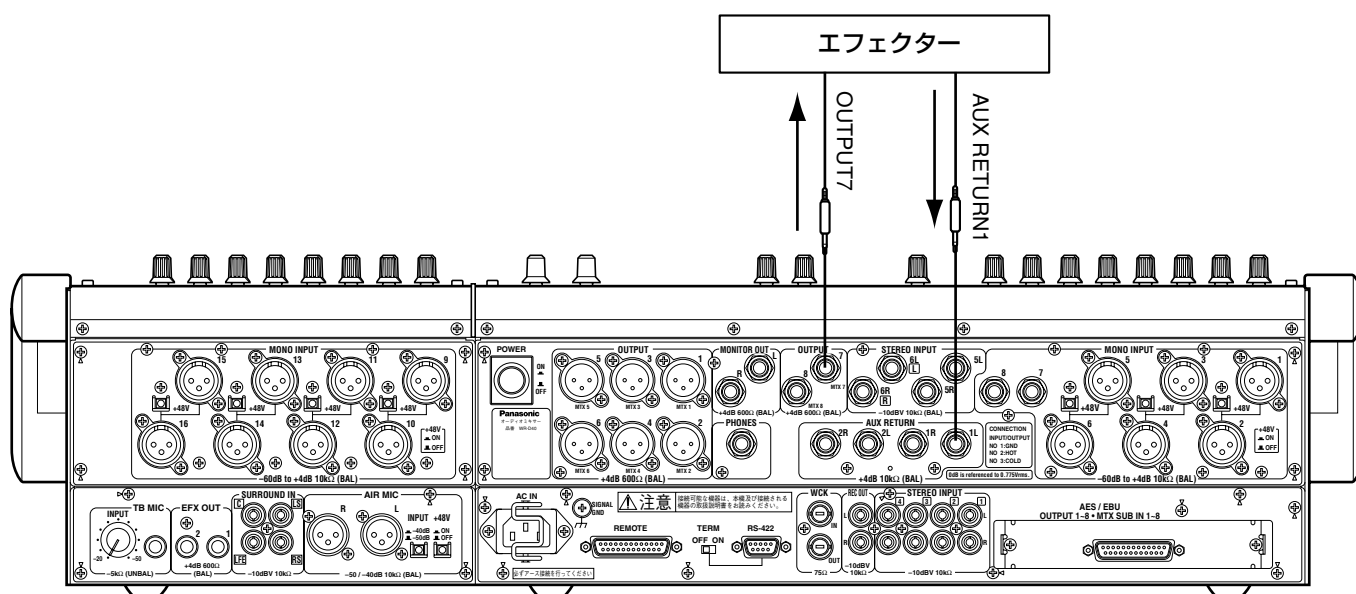
動作モード

ADMIN

AUXバスやEFXバスの信号を出力し、外部エフェクターなどへの入力として使用することができます。また、外部エフェクターからの戻りを再度本機に入力することもできます。

工場出荷時、AUX1バスの信号はOUTPUT 7端子へ、AUX2バスの信号はOUTPUT 8端子に出力するように設定されています。また、EFX1バスの信号はEFX OUT 1端子へ、EFX2バスの信号はEFX OUT 2端子から出力されます。エフェクターからの戻りは、AUX RETURN 1端子またはAUX RETURN 2端子に入力します。

操作



例：OUTPUT7端子を使用する場合

補足

- OUTPUT7または8端子、EFX OUT端子を通常の出出力端子として使用することもできます。また、AUX RETURN1または2端子を補助的な入力端子として使用することもできます。
- EFXバスには、MONO 7および8を除くモノラル入力の音声を送出できます。

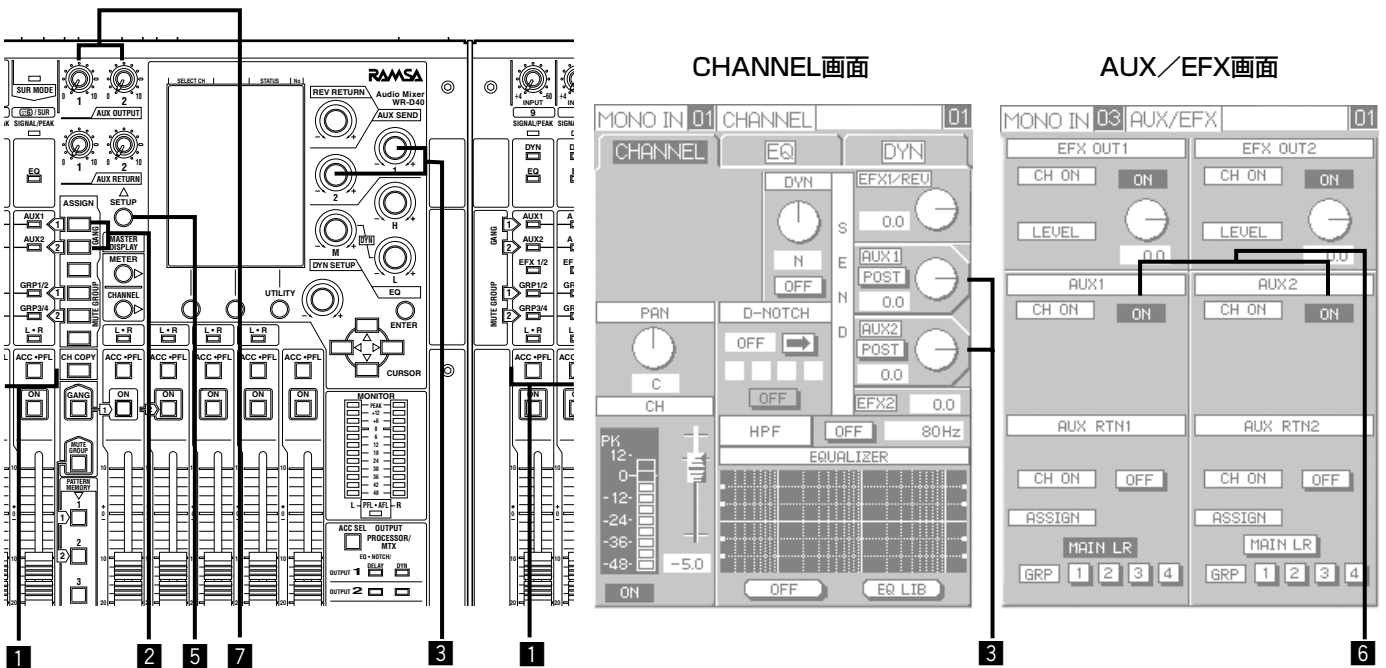
重要

- トークバックを使う場合、AUX RETURN 2R端子は使用できません（トークバックを行っている間、AUX RETURN 2Rに入力した音声が出力されなくなります）。トークバックを使うときはAUX RETURN1端子を使用するか、モノラル入力としてAUX RETURN 2Lのみを使用してください。
- EFX1バスは内蔵リバーブへの送出力バス（これをREVバスと呼びます）と共用です。内蔵リバーブを使用する場合は、EFX1バスを使用しないでください。（リバーブの使いかた→55ページ）

本機の入出力に関する操作 (つづき)

AUXバスから音声を出力する

操作



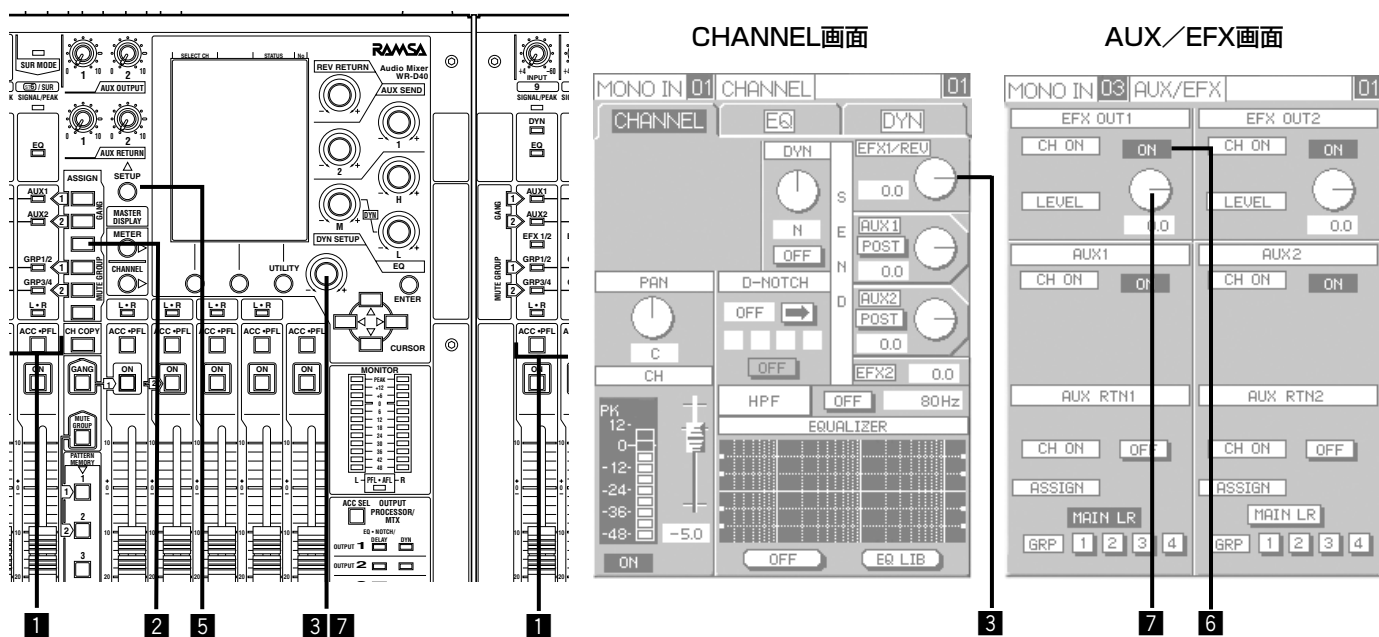
- 1 外部エフェクターに送る入力チャンネルをACC・PFLキーを押して選択する。
→液晶にCHANNEL画面が表示されます。
METER画面など、CHANNEL画面以外の画面が表示されたときは、CHANNEL画面が表示されるまでCHANNELキーを押してください。
- 2 AUX1およびAUX2バスアサインキーで送出するAUXバスを選択する。
押すたびにそのチャンネルのAUX1・AUX2ランプの点灯・消灯が切り換わります。点灯しているバスに音声送出されます。
- 3 画面に表示されるセンドレベルを確認しながら、送出レベルを調整する。
AUX SEND1または2つまみを回すと、液晶のAUX1または2センドレベルつまみとAUX1または2センドレベル値が連動して変化します。
- 4 その他のチャンネルを送出したいときは、手順1～3の操作を繰り返してください。
- 5 AUX SETUPキーを押す。
→液晶に、AUX/EFX画面が表示されます。

補足

本機がユーザーモードで動作しているとき、AUX/EFX画面は操作できません。操作を行う場合は、アドミニストレーターモードへ切り換えてください。(→131ページ)

- 6 使用するAUXバスの出力をONにする。
AUX1ボックスまたはAUX2ボックスのCH ONにカーソルを合わせ、ENTERキーを押します。
ENTERキーを押すたびにON/OFFが切り換わります。ONにすると、OUTPUT7または8端子から外部エフェクターに音声出力されます。
- 7 AUX OUTPUT1または2つまみを回して、全体の出力レベルを調整する。
必要に応じて、手順7と手順3を繰り返して全体のレベルとチャンネル間のバランスを調整してください。

EFXバスから音声を出力する



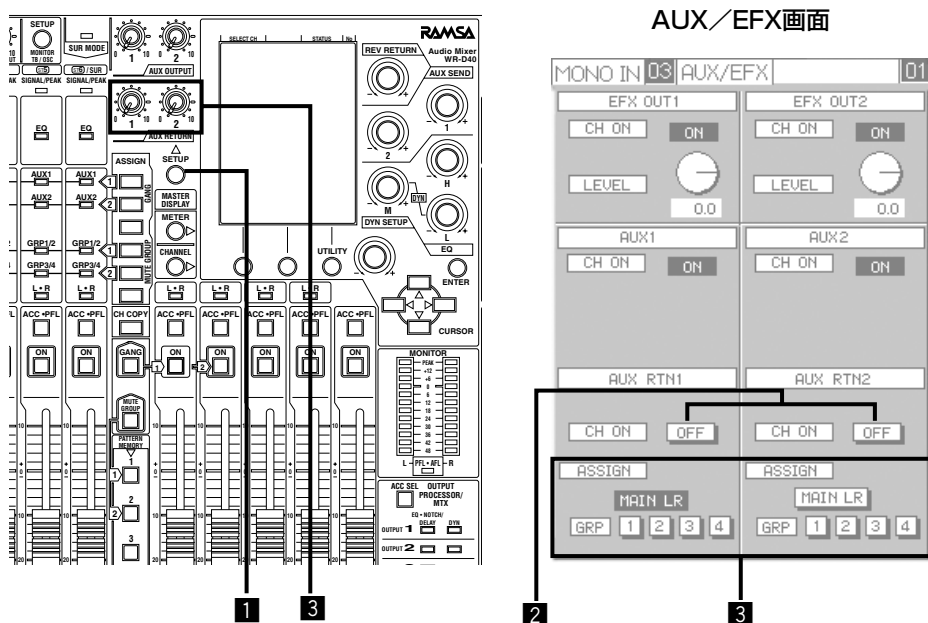
操作

- 1 外部エフェクターに送る入力チャンネルをACC・PFLキーを押して選択する。
→液晶にCHANNEL画面が表示されます。
METER画面など、CHANNEL画面以外の画面が表示されたときは、CHANNEL画面が表示されるまでCHANNELキーを押してください。
 - 2 EFX1/2アサインキーで送出するEFXバスを選択する。
EFX1/2アサインキーを押すたびにEFX1/2ランプは、消灯（送出停止）→緑（EFX1バスに送出）→赤（EFX2バスに送出）→橙（EFX1バスおよびEFX2バスに送出）の順に点灯します。
 - 3 画面に表示されるセンドレベルを確認しながら、送出レベルを調整する。
EFX1/REVバスへ送出する場合は、液晶（CHANNEL画面）のSENDボックスにあるEFX1/REVノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回します。EFX2バスへ送出する場合は、EFX2ボックスにカーソルを移動させ、パラメーター調整つまみを回します。
 - 4 その他のチャンネルを送出したいときは、手順1～3の操作を繰り返してください。
 - 5 AUX SETUPキーを押す。
→液晶に、AUX/EFX画面が表示されます。
-
- 補足**
本機がユーザーモードで動作しているとき、上記画面は操作できません。操作を行う場合は、アドミニストレーターモードへ切り換えてください。
(→131ページ)
-
- 6 使用するEFXバスの出力をONにする。
EFX OUT1(または2)ボックスのCH ONにカーソルを合わせ、ENTERキーを押します。ENTERキーを押すたびにON/OFFが切り換わります。ONにすると、EFX OUT1または2端子から音声が出力されます。
 - 7 全体の出力レベルを調整する。
LEVELノブにカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回します。
必要に応じて、手順7と手順3を繰り返して全体のレベルとチャンネル間のバランスを調節してください。

本機の入出力に関する操作（つづき）

エフェクターからの戻りを処理する

操作



- 1** AUX SETUPキーを押す。
→液晶にAUX/EFX画面が表示されます。
- 2** AUX RETURN入力の設定を行う。
AUX/EFX画面のAUX RTN1（または2）ボックスで、エフェクターの戻りを入力したチャンネルのCH ONボタンをONにします。
- 3** AUX RETURN端子に入力した音声を送出するバスを設定する。
入力した音声を送出するバス（MAIN LR、GRP1～4）をONにします。
入力信号のレベルはAUX RETURNつまみで調節してください。

マトリクスを活用する (MTX)

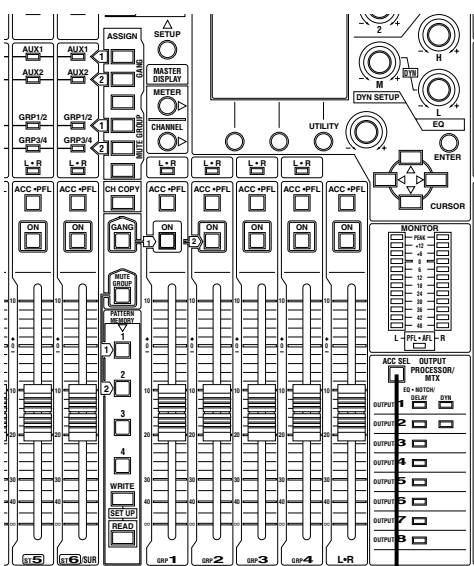
本機は8×8のボリュームマトリクスを装備しています。

LR、GRP1～4の6系統のほかに、エアマイク、AUX1～2、EFX1～2から2系統選択し、合計8系統のバスをミキシングしてアウトプットプロセッサに出力することができます。

マトリクスへの送出信号の選択→113ページ (UTILITY画面No.007)

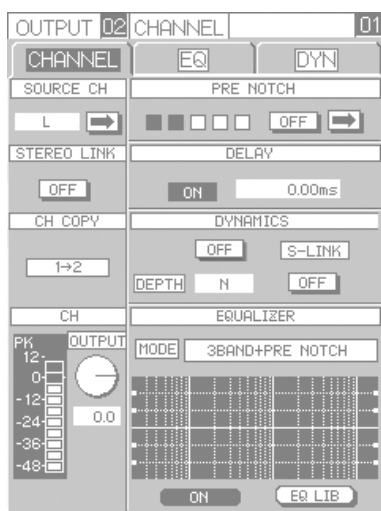
マトリクスの設定は、液晶にCHANNEL-MTX画面を表示して設定します。

ここではCHANNEL-MTX画面を表示させる方法について説明します。画面の詳細は画面説明 (84ページ) をお読みください。

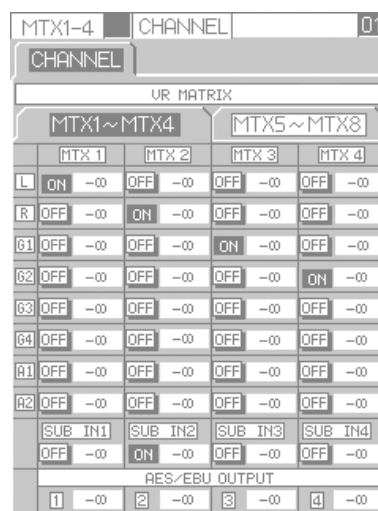


1

CHANNEL-OUTPUT画面



CHANNEL-MTX画面



- 1 アウトプットプロセッサ部のACC SELキーを押して、MTX1-4またはMTX5-8画面を表示する。
→CHANNEL/OUT画面が表示されます。ACC SELキーを押すたびに、設定するチャンネルをOUTPUT1 → OUTPUT2 → …→OUTPUT8 → MTX1-4 → MTX5-8 → OUTPUT1の順に選択できます。
- MTX1～4チャンネルはMTX1-4の画面で、MTX5～8チャンネルはMTX5-8の画面で設定します。

本機の入出力に関する操作（つづき）

デジタル信号を入出力する（AES/EBU MATRIX SUB IN, AES/EBU OUTPUT）

AES/EBU入出力部を使用して、デジタル信号の入出力を行うことができます。

AES/EBU入出力部から入力された信号は、マトリクス出力信号にミキシングされます。また、マトリクス出力信号（上記入力信号のミキシング後）またはバスの信号がAES/EBU入出力部から出力されます。

これらの入出力の制御はCHANNEL/MTX画面（→84ページ）で行います。出力信号の切り換えはUTILITY画面（No.007→113ページ）で行います。

重要

AES/EBU入出力部から入力された信号が本機のクロックと同期していないと、音が出なかったりノイズが乗ったりする場合があります。UTILITY画面で必ずクロックの設定を行ってください。（No.001→110ページ）AES/EBU入出力部から出力された信号に接続先の機器のクロックが同期していない場合も、同様に音が出なかったりノイズが乗ったりする場合があります。接続先の機器の取扱説明書をお読みのうえ、クロックの設定を正しく行ってください。

エアマイクを使う（AIR）

本機はエアマイクの音声をマトリクスに入力したり、モニターおよびREC OUT端子に出力することができます。

エアマイクはAIR MIC L、R端子に接続します。マイクの定格に応じてINPUTスイッチをON/OFFしてください。また、ファンタム電源が必要な場合は+48 VスイッチをONにしてください。

重要

+48 Vスイッチの操作およびマイクの接続の際、操作を誤ると故障やノイズの原因となります。11ページの内容をよく読み、正しく操作・接続を行ってください。

エアマイクの音声の操作については以下の説明をお読みください。

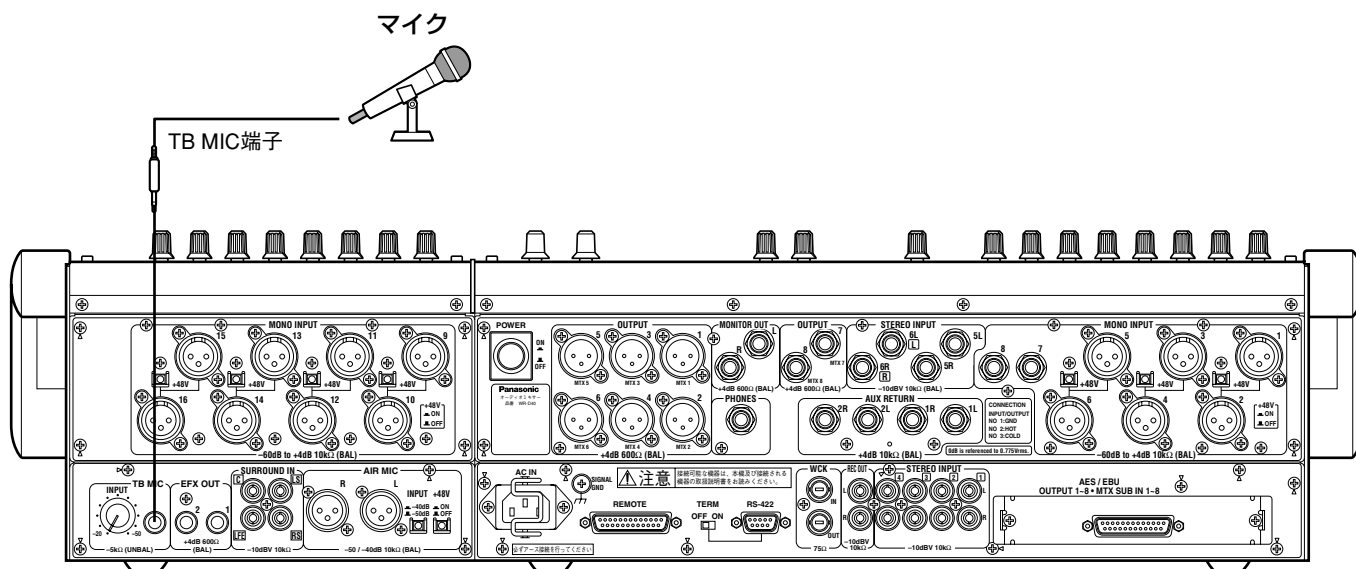
- エアマイクの音声をマトリクスに入力する場合→41ページ
- エアマイクの音声をモニターする場合→98ページ（MONITOR画面（1）SOURCE設定エリア）
- エアマイクの音声をREC OUT端子に出力する場合→111ページ（UTILITY画面No.001）

トークバックマイクを使う (TB)

動作モード

ADMIN

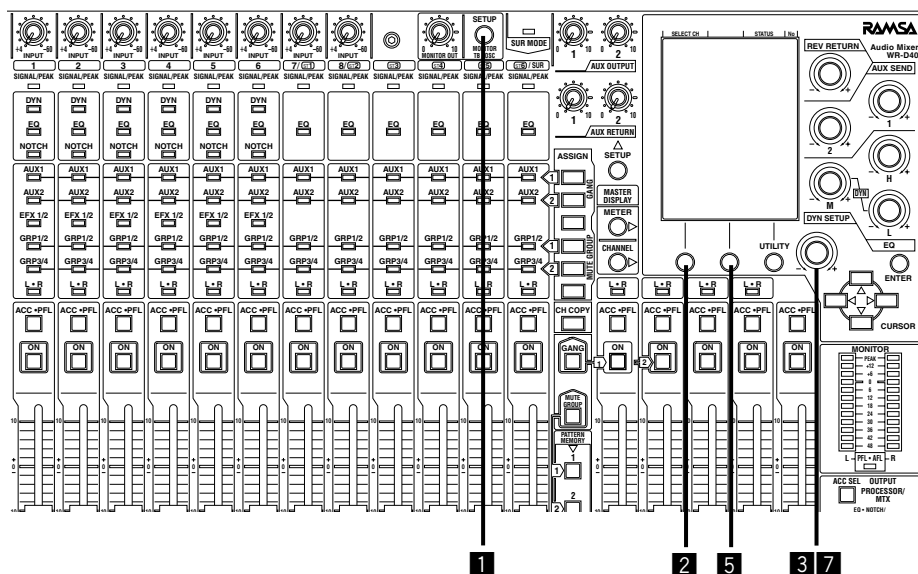
トークバックマイク (TBマイク) を使用し、オペレーターからステージなどに音声を送り、指示することができます。TBマイクはTB MIC端子に接続します。マイクの定格に合わせ、事前に端子左側にあるINPUTつまみを調節してください。



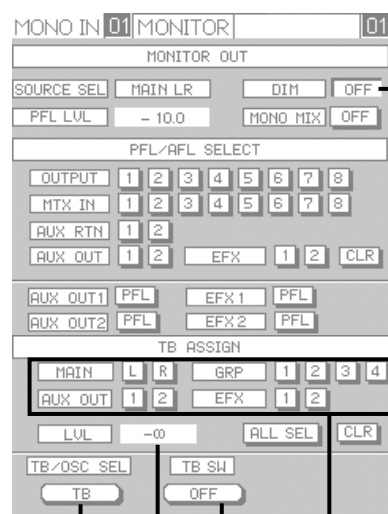
操作

補足

トークバックを使う場合、AUX RETURN 2R端子は使用できません (トークバックを行っている間、AUX RETURN 2Rに入力した音声が出力されなくなります)。トークバックを使うときはAUX RETURN 1端子を使用するか、モノラル入力としてAUX RETURN 2Lのみを使用してください。



MONITOR画面



2 3 7 5 8 4 DIM欄

本機の入出力に関する操作（つづき）

- 1 SETUP (MONITOR TB/OSC) キーを押す。
→液晶にMONITOR画面が表示されます。

補足

本機がユーザーモードで動作しているとき、上記画面は操作できません。操作を行う場合は、アドミニストレーターモードへ切り換えてください。(→131ページ)

- 2 設定1キーを押して、TB/OSC SELボタンをTBにする。
押すたびにTB/OSC SELボタンの表示がTBまたはOSCに切り換わります。

補足

オシレーター使用中に、TB/OSC SELボタンをTBにすると、オシレーターの出力はOFFになります。

- 3 TBレベルを最小にする。
カーソルをLVL欄に移動し、パラメーター調整つまみを左側に回します。

重要

突然大きな音が出て耳を痛めないよう、操作する前には必ず音量を最小にしてください。

- 4 TB ASSIGNボックスで送出するバスを設定する。
送出するバスにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して反転表示にします。反転表示にしたバスにトークバックマイクの音声送出されます。
- 5 設定2キーを押し、TB SWボタンをONにする。
押すたびにTB SWボタンの表示がONまたはOFFに切り換わります。
- 6 送出先バス、出力部、マトリクスのボリュームを調節する。
手順4で送出先に設定したバスのフェーダーまたはボリューム、および出力部、マトリクスのボリュームが適正なレベルになるよう調節します。
メインLRバス、GRPバスのレベル調節→35ページ
AUXバスのレベル調節→38ページ
EFXバスのレベル調節→39ページ
出力部のレベル調節→56ページ
マトリクスのレベル調節→41ページ
- 7 TBレベルを調節する。
カーソルをLVL欄に移動し、パラメーター調整つまみを右側にゆっくりと回します。適正なレベルになるよう調節してください。また、必要に応じてバスや出力部、マトリクスの音量を調節してください。
各バスに出力されているレベルは、レベルメーター (METER画面) で確認できます。

補足

トークバックマイクの音声出力中は、ハウリング防止のためモニタースピーカー、ヘッドホンの出力レベルが下がります (これをTBディマーと言います)。TBディマー動作中はDIM欄がONになります。

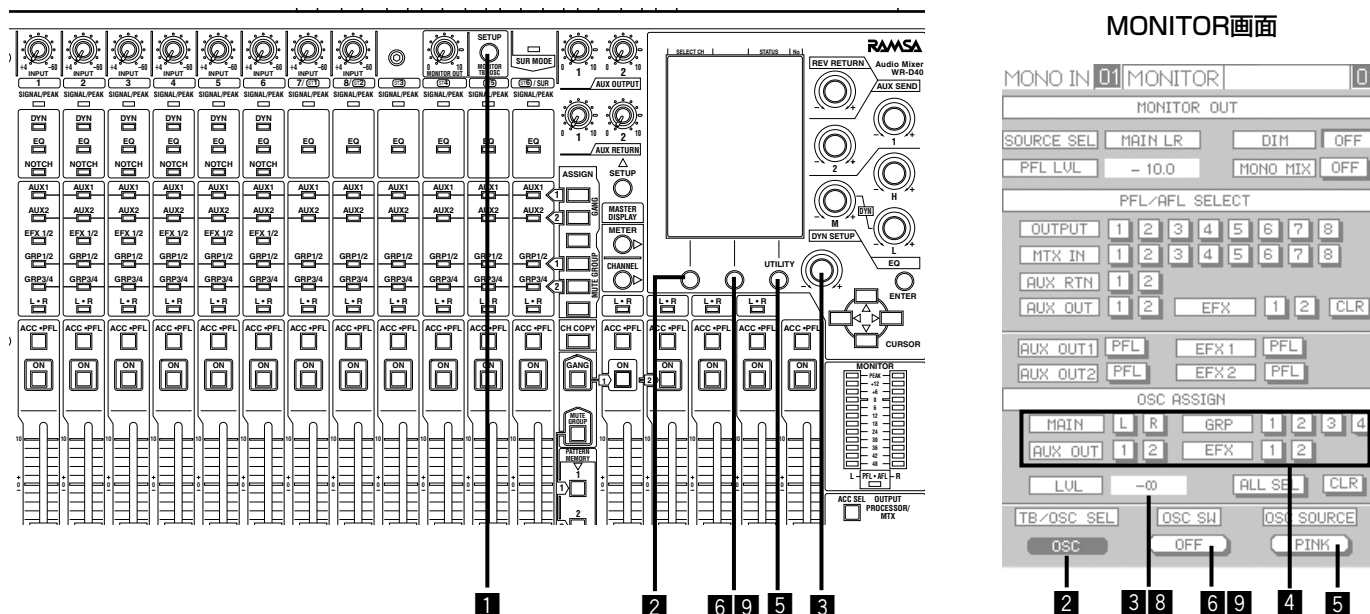
- 8 トークバックマイクの使用を終了するときは、設定2キーを押し、TB SWボタンをOFFにする。

オシレーター信号を出力する (OSC)

動作モード

ADMIN

本機は出力チェック用として1 kHz正弦波とピンクノイズのオシレーターを内蔵しています。オシレーター信号を出力するときは、以下の手順で操作します。



操作

- 1 MONITOR TB/OSC SETUPキーを押す。
→液晶にMONITOR画面が表示されます。

補足

本機がユーザーモードで動作しているとき、上記画面は操作できません。操作を行う場合は、アドミニストレーターモードへ切り換えてください。
(→131ページ)

- 2 設定1キーを押して、TB/OSC SELボタンをOSCにする。
押すたびにTB/OSC SELボタンの表示がTB・OSCと切り換わります。

補足

トークバック使用中にTB/OSC SELボタンをOSCにすると、トークバックの出力はOFFになります。

- 3 OSCレベルを最小にする。
カーソルをLVL欄に移動し、パラメーター調整つまみを左側に回します。

重要

突然大きな音が出て耳やスピーカーを痛めないよう、操作する前には必ず音量を最小にしてください。

- 4 OSC ASSIGNボックスで送出するバスを設定

する。
送出するバスにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して反転表示にします。反転表示にしたバスにオシレーター信号が送出されます。

- 5 設定3キーを押して信号の種類を選択する。
押すたびに1 kHzまたはPINKが表示が切り換わります。1 kHzが表示されている場合には1 kHz正弦波が、PINKが表示されている場合にはピンクノイズが送出されます。

- 6 設定2キーを押し、OSC SWボタンをONにする。
押すたびにOSC SWボタンの表示がONまたはOFFに切り換わります。

- 7 送出先バス、出力部、マトリクスボリュームを調節する。
手順4で送出先に設定したバスのフェーダーまたはボリューム、および出力部やマトリクスのボリュームが適正なレベルになるよう調節します。
メインLRバス、GRPバスのレベル調節 →35ページ
AUXバスのレベル調節 →38ページ
EFXバスのレベル調節 →39ページ
出力部のレベル調節 →56ページ
マトリクスのレベル調節 →41ページ

本機の入出力に関する操作（つづき）

- 8 OSCレベルを調節する。
カーソルをLVL欄に移動し、パラメーター調整つまみを右側にゆっくりと回します。チェックしたいレベルに調節してください。また、必要に応じて各バスや出力部、マトリクスのを音量を調節してください。各バスに出力されているレベルは、レベルメーター（METER画面）で確認できます。
- 9 設定2キーを押し、OSC SWボタンをOFFにする。

重要

OSC SWボタンの表示がONの間は、手順4で設定したバスにオシレーター信号が送出され続けます。出力チェックが完了したら忘れずにOSC SWボタンをOFFにしてください。

REC信号を出力する（REC OUT）

REC OUT端子から、録音用の信号を出力させることができます。
出力信号の選択はUTILITY画面（No.001→110ページ）で行います。AUX2バス、MAIN LRバスのPRE信号、MAIN LRバスのPOST信号、エアマイクから選択できます。

音声信号を確認する

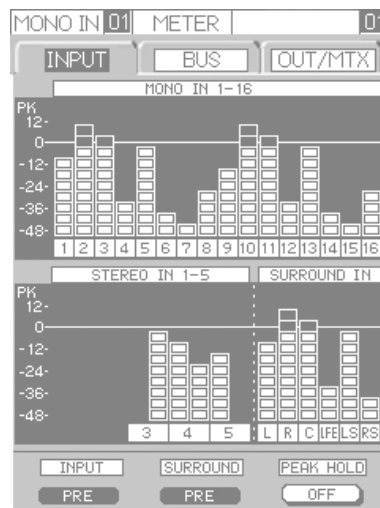
音声が入力されているか、出力されているか確認できます。レベルメーターを見て確認する方法と、実際に入力（出力）されている音声を聞いて確認する方法があります。

レベルメーターでレベルを確認する（METER）

液晶にレベルメーターの画面を表示することができます。レベルメーターの画面は以下の3種類があります。METERキーで表示するレベルメーターを切り換えることができます。

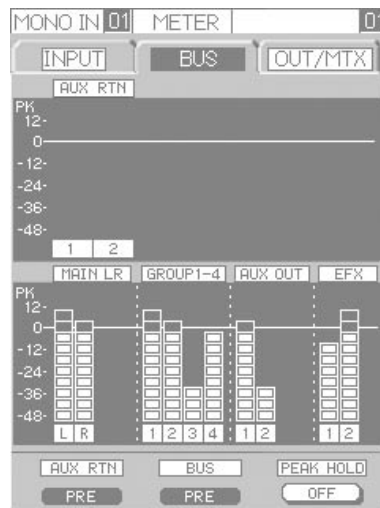
● METER-INPUT画面

モノラルおよびステレオ全入力チャンネルのレベルを表示します。サラウンドモードで使用している場合、サラウンドの各チャンネルのレベルも表示されます。（サラウンド入力を使う→36ページ）



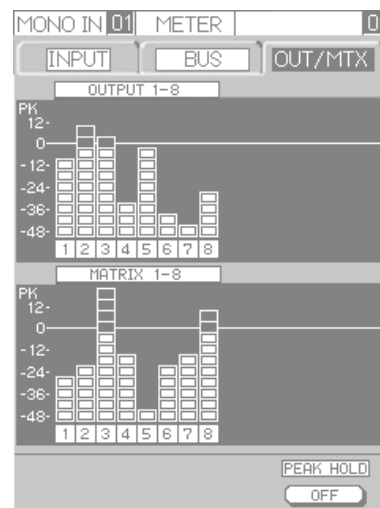
● METER-BUS画面

メインLRバス、グループバス、AUXバス、AFXバスの信号レベル、AUX RETURN端子からの入力レベルを表示します。AUXバス、AFXバス、AUX RETURN→37ページ



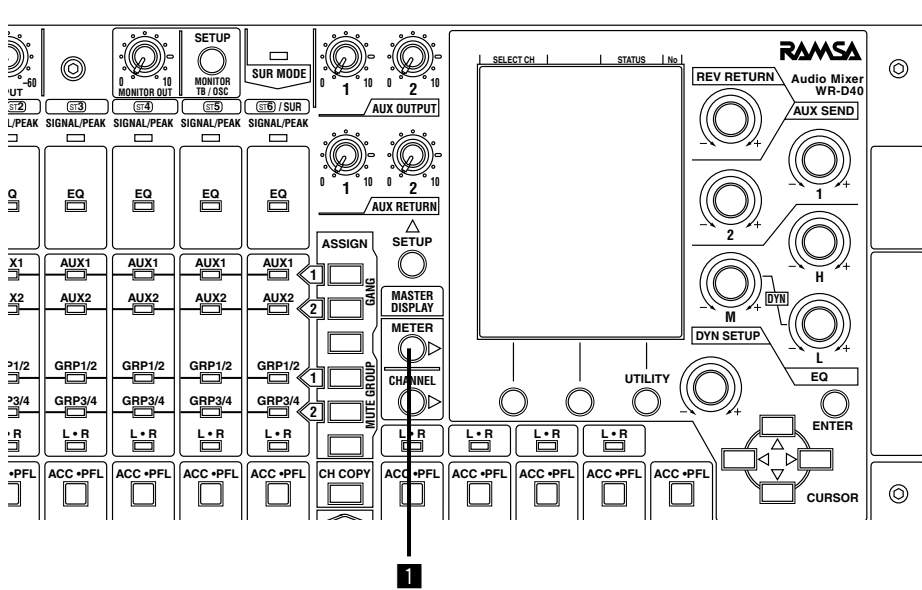
● METER-OUT/MTX画面

OUTPUTチャンネルの出力レベルとマトリクス出力レベルを表示します。（マトリクス→41ページ）

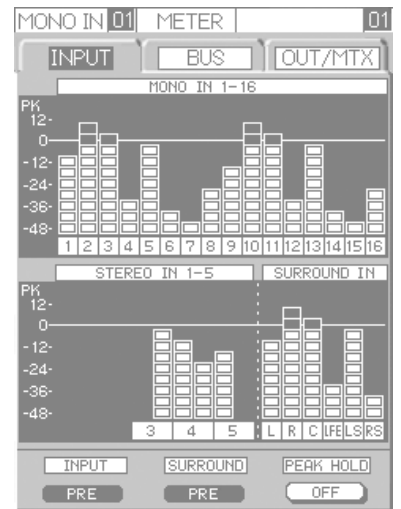


音声信号を確認する（つづき）

操作



METER-INPUT画面



- 1 METERキーを押す。
→液晶に前回表示したMETER画面が表示されます。
METERキーを押すたびにINPUT → BUS → OUT/MTX → INPUT → . . . の順に画面が切り替わります。

補足

設定1～3キーで以下の操作を行うことができます。

- 設定1キーまたは設定2キー

これらのキーでメーターに表示する信号の位置（PRE/POST）を切り換えることができます。

METER-INPUT画面	設定1キー	モノラル、ステレオ各チャンネルの信号位置を切り換え
	設定2キー	サラウンド入力の信号位置を切り換え
METER-BUS画面	設定1キー	AUX RETURN各チャンネルの信号位置を切り換え
	設定2キー	メインLR、GRP、AUX、EFX各バスの信号位置を切り換え
METER-OUT/MTX画面	—	切り換えできません。OUTPUTはPOST信号、マトリクスはPRE信号が表示されます。

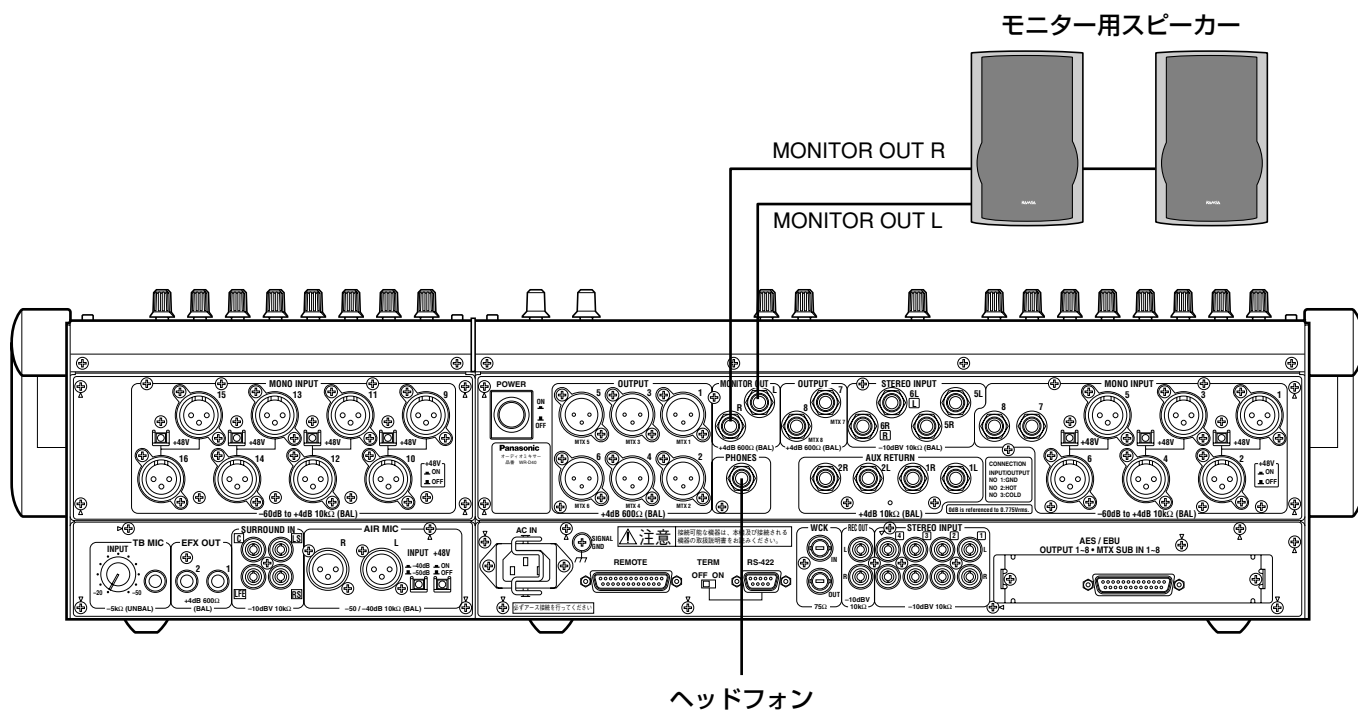
- 設定3キー

メーターのPEAK HOLDのON/OFFを切り換えることができます。ONにすると、各チャンネルのピーク値が一定時間保持されます。ピークホールド時間は2秒・無限大のいずれかに設定できます。

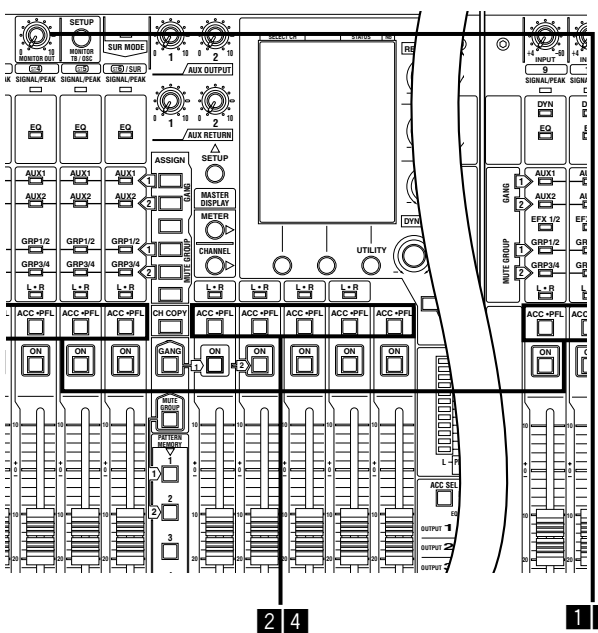
(UTILITY画面No.102→122ページ)

実際に音を出して確認する (MONITOR)

入力チャンネルやバス、出力の各信号をモニター用スピーカーやヘッドフォンで確認 (モニター) することができます。モニターする場合は、MONITOR OUT端子にモニター用スピーカーを接続するか、PHONES端子にヘッドフォンを接続してください。



ここでは、入力チャンネルおよびGRP1~4、L・Rチャンネルの信号をモニターする手順を説明します。



- 1 MONITOR OUTつまみを左に回して音量を最小にする。

重要

突然大きな音が出て耳を痛めないよう、操作する前には必ずMONITOR OUTつまみで音量を最小にしてください。

- 2 モニターしたい入力チャンネル、または出力チャンネルのACC・PFLキーを長めに押す (0.5秒程度)。
→ACC・PFLキーが点滅し、選択したチャンネルの音声 (PFL) をモニターできます。
- 3 MONITOR OUTつまみを少しずつ右に回す。
指定したチャンネルの音声モニター用スピーカー (ヘッドフォン) から聞こえてきます。適正なレベルになるよう調節してください。
- 4 ACC・PFLキーを長めに押す (0.5秒以上)。
→ACC・PFLキーが消灯し、モニター音声の出力が止まります。

音声信号を確認する（つづき）

補足

- MONITOR OUTつまみを回すと、モニター用スピーカーとヘッドフォンの両方の出力レベルが変化します。
- 上記操作ではプリフェーダーの信号がモニター出力されます。
- MONITOR画面の設定で、AUXバスや出力部の音声などもモニターできます。モニター信号の取り出し位置は選択したチャンネルやバスによって異なります。詳細は98ページ（MONITOR画面）をお読みください。
- 工場出荷時は1つのチャンネルのみモニターするSOLOモードに設定されています。MIXモードに設定すると、複数のチャンネルをミックスしてモニターすることができます。詳細は112ページ（UTILITY画面No.002）をお読みください。
- ギャンググループ（→58ページ）実行中にGRP1またはGRP2チャンネルに対して上記操作を行うと、ギャンググループに属する全チャンネルのACC・PFLキーが点滅し、全チャンネルがミックスされた音声をモニターできます。このときモニターされる信号の位置は、ギャングマスターフェーダーによる調節を含め、各チャンネルのフェーダーに対してポストフェーダー／ポストパンになります。

音を加工する

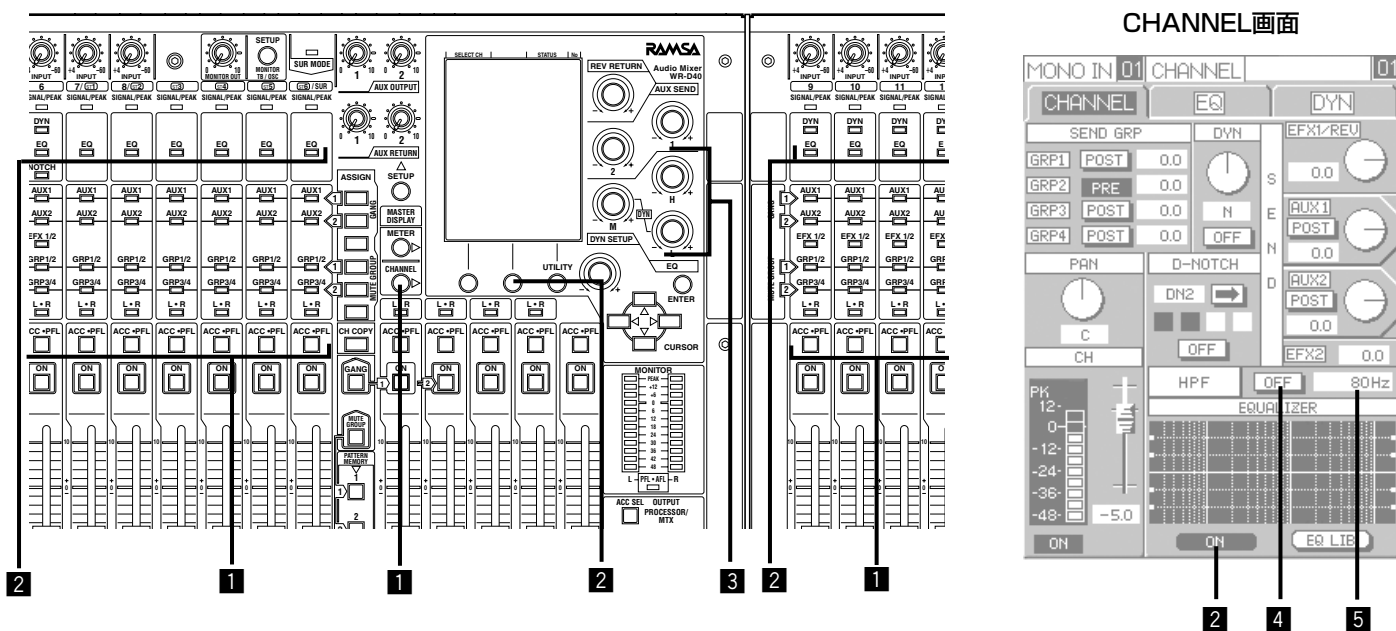
本機の入力部にはイコライザー（EQ）、ダイナミクス（DYN）、オートノッチ（NOTCH）の各種エフェクターが内蔵されています。また、デジタルリバーブ（REVERB）も本機に内蔵されており、カラオケエコーのような残響効果を与えることができます。出力部には8チャンネルのアウトプットプロセッサ（OUTPUT PROCESSOR）が装備されており、入力部と同様に各種エフェクト処理を行うことができます。

イコライザーを使う（EQ）

ここでは、モノラル・ステレオ各入力チャンネルのPEQ（パラメトリックイコライザー）とHPF（ハイパスフィルター）を調節する方法について説明します。

補足

- HPFはMONO7~8を除くモノラル入力に設定できます。
- イコライザーは出力チャンネルにも設定できます。（CHANNEL OUTPUT画面→81ページ）



- 1 音色を調節したいチャンネルのACC・PFLキーを押して選択する。
→液晶にそのチャンネルのCHANNEL画面が表示されます。METER画面などCHANNEL画面以外が表示されている場合は、CHANNELキーを押してCHANNEL画面に切り換えてください。

補足

動作モードがADMINの場合、CHANNELキーはCHANNEL画面、EQ画面、DYN画面の切り換えにも使われます。CHANNEL画面が表示されていない場合は、液晶左下のCHANNELキーをさらに数回押してください。

- 2 設定2キーを押して、EQ ON/OFFボタンをONにする。
押すたびに、ボタンの表示がON/OFFに切り換わります。イコライザーを使用するときはONにします。ONにすると、選択したチャンネルのEQランプが点灯し、イコライザーで音色の調節が可能となります。
- 3 音色を調節する。
EQ H/M/Lつまみを操作して音色を調節します。それぞれ高音/中音/低音の音量が右へ回すほど大きくなります。また、つまみを押しながら回すと、各つまみで制御する音域を変更することができます。つまみの操作に連動して、画面の周波数特性グラフが変化します。グラフを確認しながら調節してください。

音を加工する（つづき）

補足

- STEREO入力チャンネルおよびMONO7～8チャンネルは、EQ Mのつまみを操作しても音色は変化しません。HとLのつまみを使用してください。
- EQ画面を使用して、数値により詳細に周波数特性を調整することができます。85ページをお読みください。

- 4 HPF ON/OFFボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押す。
ENTERキーを押すたびに、ボタンの表示がONまたはOFFに切り換わります。HPFを使用するときはONにします。
- 5 HPF FREQ欄にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回す。
フィルターのカットオフ周波数が右に回すほど高域に、左に回すほど低域になります。つまみの操作に連動して、周波数特性グラフが変化します。

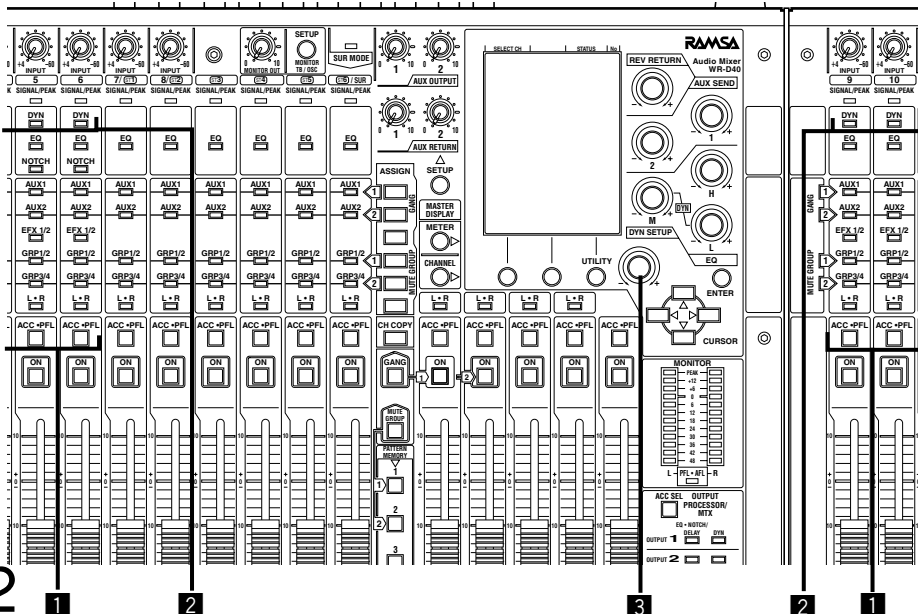
ダイナミクスを使う（DYN）

本機は、ダイナミクス機能としてコンプレッサーとオートマイクレベルコントローラーを搭載しています。コンプレッサーは大きなレベルの音を小さめに、小さなレベルの音を大きめに变化させることで、ダイナミックレンジを圧縮する機能です。音量変化を緩やかにして滑らかな音にしたり、突然の大音量入力時に機器を保護するなどの用途で使用します。コンプレッサーはMONO7～8を除くモノラル入力と、OUTPUT1～2チャンネルで使用することができます。

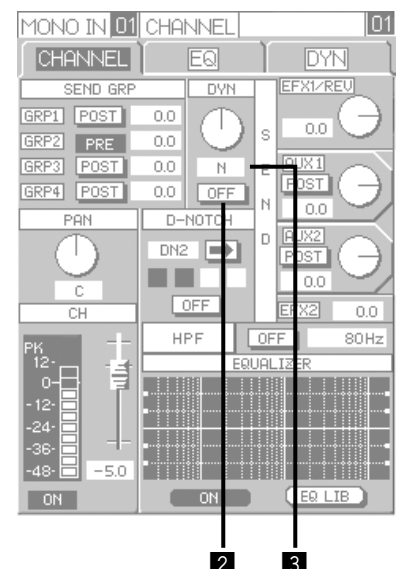
オートマイクレベルコントローラーは話者の違いやマイクまでの距離の変化による音量差を自動的に補正し、適切な拡声レベルを保つ機能です。声の大きな人と小さな人が交互にマイクを持ち替えて話をする場合などに、つど、フェーダー操作でレベルを調整したのと同じ効果が得られます。また、リミッタ（一定レベル以上の信号を抑え込む）機能も内蔵していますので、マイクをぶつけたときなどの突然の大音量入力にも対応します。オートマイクレベルコントローラーはMONO5～6チャンネル（DYNランプのDYNの文字が黄色のチャンネル）で使用することができます。ここでは、入力側にダイナミクスを設定する方法について説明します。出力側に設定する場合は、CHANNEL-OUTPUT画面（→81ページ）をお読みください。

補足

- 本機のオートマイクレベルコントローラーはナレーション等の音声を主用途として調整されています。
- MONO5～6チャンネルのダイナミクスは、工場出荷状態ではオートマイクレベルコントローラーが選択されています。DYN画面（→88ページ）でコンプレッサーに切り換えることができます。
- コンプレッサーとオートマイクレベルコントローラーの併用はできません。



CHANNEL画面



- 1** ダイナミクスを設定したいチャンネルのACC・PFLキーを押して選択する。
→液晶にそのチャンネルのCHANNEL画面が表示されます。METER画面などCHANNEL画面以外が表示されている場合は、CHANNELキーを押してCHANNEL画面に切り換えてください。

補足

動作モードがADMINの場合、CHANNELキーはCHANNEL画面、EQ画面、DYN画面の切り換えにも使われます。CHANNEL画面が表示されていない場合は、液晶左下のCHANNELキーをさらに数回押してください。

- 2** カーソルをDYNボックスのON/OFFボタンに合わせ、ENTERキーを押す。
押すたびに、ボタンの表示がONまたはOFFに切り換わります。ダイナミクスを使用するときはONにします。ONにすると、選択したチャンネルのDYNランプが点灯（緑）し、ダイナミクスが設定されます。
- 3** カーソルをDYN DEPTHノブに合わせ、パラメーター調整つまみを回す。
コンプレッサーでは、右に回すとダイナミクスのかかり具合がハードに、左に回すとかかり具合がソフトになります。
オートマイクレベルコントローラーでは、右に回すと感度が上がり（HIGH）、左に回すと感度が下がります（NORM）。通常はNORMで使用し、効果が不足する場合にHIGHに設定してください。

補足

- ダイナミクスが動作しているときはDYNランプが緑から赤に変わります。DYNランプの状態を確認しながら効果のかかり具合を調節してください。
- コンプレッサーのDEPTHは標準設定N（ニュートラル）を中心に、ハードなH1～H10（右に回す）とソフトなS1～S10（左に回す）の21段階から選択することができます。また、INPUTチャンネルでは、各値は下表のような音源を想定して調整されており、それぞれハードタイプとソフトタイプを選択できます。

DEPTH値	推奨音源
N	標準的な設定です。どんな音源でも無難に使用できます。
S1 H1	ピアノ、オルガン、シンセサイザー等の鍵盤楽器に適した設定です。
S2 H2	アコースティックギター、エレキギターなどに適した設定です。
S3 H3	ナレーションに適した設定です。
S4 H4	カラオケなどのボーカルに適した設定です。
S5 H5	バスドラムやベースなど、低音楽器に適した設定です。
S6 H6	ドラムに適した設定です。シンバル、スネアドラムなどに個々にかけるよりは、ドラムセット全体としてかけたほうが効果的です。
S7 H7	パーカッション類の楽器に適した設定です。
S8 H8	オーケストラ、ブラスバンド、カラオケの伴奏などに適した設定です。
S9 H9	銃声や爆発音などの効果音（SE）に適した設定です。
S10 H10	子供の声など、抑揚の大きな声に適した設定です。

OUTPUTチャンネルでは特に音源は想定せず、全体としての効果のかかり具合で各値が調整されています。

- コンプレッサーのダイナミクス特性は、DYN画面で数値により詳細に調整することもできます。88ページをお読みください。

ハウリングを抑制する（NOTCH）

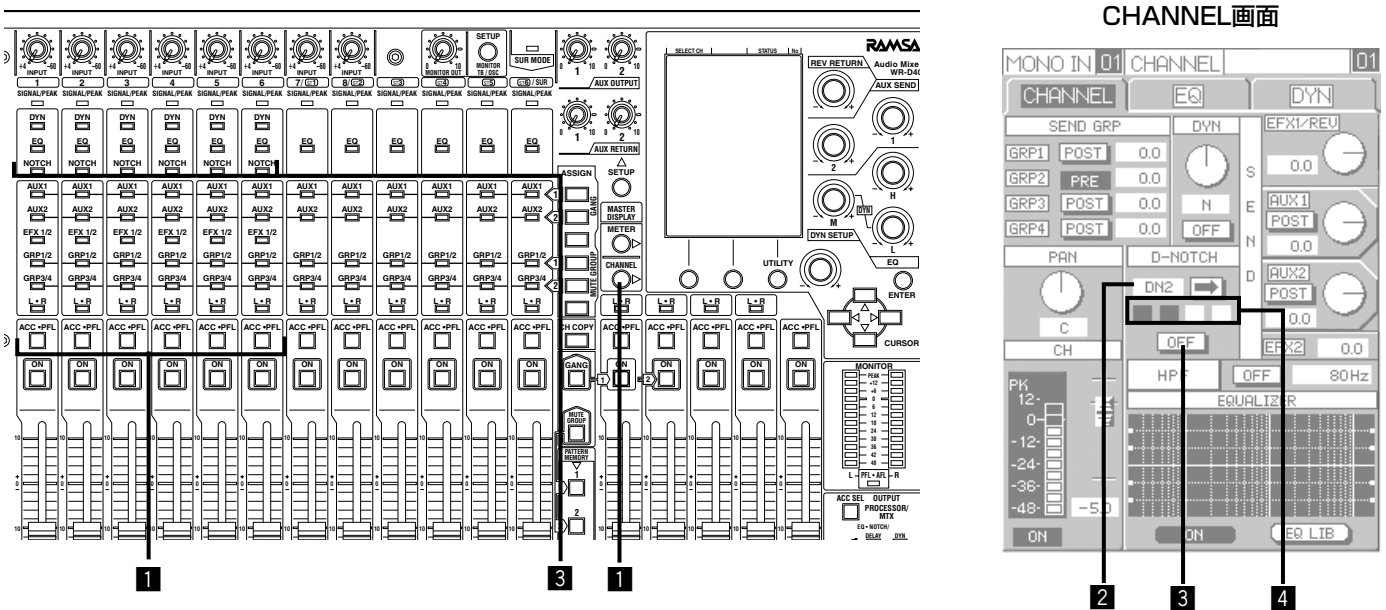
本機はハウリングを抑制する機能として、ダイナミックノッチとプリノッチの2種類のオートノッチを装備しています。ダイナミックノッチは運用中リアルタイムにハウリング周波数の検出を行い、その周波数にノッチフィルターをかけてハウリングを抑制する機能です。ハンドマイクなど環境が刻々変化する機器に対して有効です。ダイナミックノッチはMONO1～6チャンネルの中から最大4チャンネルに設定できます。

プリノッチは、事前にハウリング検出を行ってフィルター特性を決定します。運用時はあらかじめ設定されたフィルターで動作するため、安定したハウリング抑制効果が得られます。建物の構造や室内環境など、静的な要因に起因するハウリングを抑制するときには有効です。プリノッチはOUTPUTの各チャンネルに設定できます。

補足

ダイナミックノッチでは4ポイント、プリノッチでは5ポイントのハウリング周波数に対応します。ただし、極端な条件下ではハウリングを完全に除去することはできません。

ここでは、MONO1～6のいずれかのチャンネルにダイナミックノッチを設定する手順について説明します。プリノッチについてはCHANNEL-OUTPUT画面（→81ページ）およびP-NOTCH画面（→93ページ）をお読みください。



- 1 ダイナミックノッチを設定したいチャンネル（MONO1～6）のACC・PFLキーを押して選択する。
→液晶にそのチャンネルのCHANNEL画面が表示されます。METER画面などCHANNEL画面以外が表示されている場合は、CHANNELキーを押してCHANNEL画面に切り換えてください。

補足

動作モードがADMINの場合、CHANNELキーはCHANNEL画面、EQ画面、DYN画面の切り換えにも使われます。CHANNEL画面が表示されていない場合は、液晶左下のCHANNELキーをさらに数回押してください。

- 2 D-NOTCHアサイン表示欄にDN1～4のいずれかが表示されていることを確認する。
ダイナミックノッチを使用できないチャンネルを選択すると、DN1～4は表示されません。この場合、別途設定が必要です（CHANNEL MONO-IN画面→73ページ）。

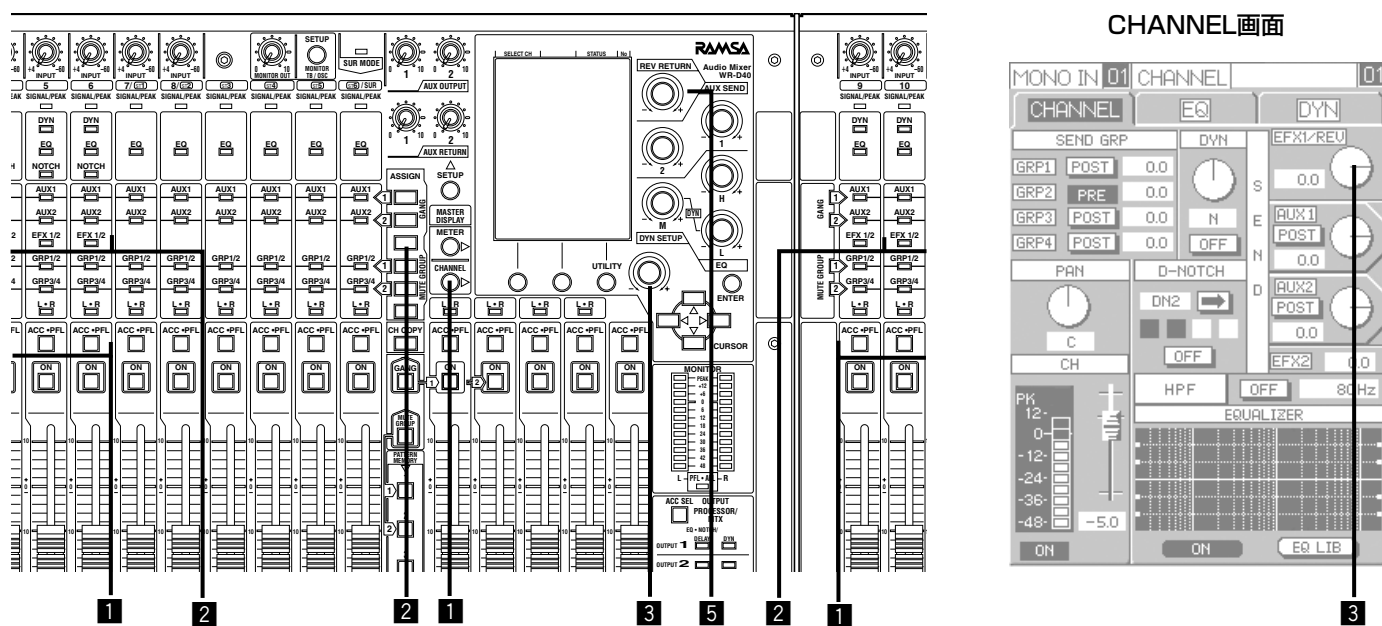
- 3 カーソルをD-NOTCHボックスのON/OFFボタンに合わせ、ENTERキーを押す。
ENTERキーを押すたびに、ボタンの表示がONまたはOFFに切り換わります。ダイナミックノッチを使用するときはONにします。ONにすると、選択したチャンネルのNOTCHランプが点灯します。
- 4 ハウリング周波数の検出状況を確認する。
D-NOTCH検出ポイント表示部の4個のボックスで現在のダイナミックノッチの動作状態を確認できます。黒色はハウリング周波数検出済み、点滅は現在検出中を示します。白いボックスの数だけ新たにハウリング周波数を検出できます。

リバーブを使う (REVERB、REV)

リバーブを使用して、入力した音声に残響効果を与えることができます。リバーブはモノラル入力チャンネルに設定できます (MONO7~8チャンネルを除く)。
ここでは、メインLRバスに出力されているマイクの音声にリバーブをかける方法を例にとって説明します。

重要

本機のリバーブはボーカルなどの音声を主用途として調整されています。ドラム等、声以外の音声に適用した場合、不自然な音になる場合があります。



- 1 設定したい入力チャンネルのACC・PFLキーを押して選択する。
→液晶にそのチャンネルのCHANNEL画面が表示されます。METER画面などCHANNEL画面以外が表示されている場合は、CHANNELキーを押してCHANNEL画面に切り換えてください。

補足

動作モードがADMINの場合、CHANNELキーはCHANNEL画面、EQ画面、DYN画面の切り換えにも使われます。CHANNEL画面が表示されていない場合は、液晶左下のCHANNELキーをさらに数回押してください。

- 2 EFX1/2アサインキーを押して、EFX1/2ランプを緑に点灯させる。
→選択した入力チャンネルの音声はREVバスに送出されます。EFX1/2アサインキーを押すたびにEFX1/2ランプは、消灯 (送出停止) →緑 (EFX1/REVバスに送出) →赤 (EFX2バスに送出) →橙 (EFX1/REVバスおよびEFX2バスに送出) の順に点灯します。

音を加工する（つづき）

- 3 CHANNEL画面のEFX1/REVセンドノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回す。パラメーター調整つまみで、リバーブへの送出レベルを調節します。はじめは中央付近に合わせ、手順5まで行った後で微調整してください。
- 4 その他のチャンネルにリバーブを設定したいときは、手順1～3の操作を繰り返してください。
- 5 液晶画面右上のREV RETURNつまみを回す。残響音の全体レベルを調節することができます。適当な残響音がかかるように調整してください。チャンネル間で残響音のバランスが悪いときは、チャンネルごとにEFX1/REVセンドノブ（手順3）を調節します。

補足

- 工場出荷時、リバーブの残響音はメインLRバスに送出されます。残響音には「原音」が含まれていません。リバーブの対象となっているチャンネルの音声も必ずメインLRバスに送出してください。（バスに信号を送出する→34ページ）。
- メインLR以外のバスにリバーブの残響音を出力させたり、残響のパターンを変更したりすることもできます。詳しくはREVERB画面（→96ページ）をお読みください。
- リバーブへの送出用バス（これをREVバスと言います）は、EFX1バスと共用です。リバーブを使用する場合は、EFX1バスを使用しないでください。EFXバスから音声を出力する→39ページ

アウトプットプロセッサーを使う

本機は8チャンネルのアウトプットプロセッサーを装備しています。アウトプットプロセッサーで、以下の効果を設定できます。

- 出力レベル、ファインレベル（レベルの微調整）
- 3バンドPEQ（プリノッチを使用しない場合は8バンドPEQとして使用可能）
- プリノッチ
- ディレイ
- ダイナミクス（コンプレッサー、1、2チャンネルのみ）

イコライザー・プリノッチ・ディレイ・ダイナミクスの設定状態・動作状態は、OUTPUT部各チャンネルのランプで確認できます。

○：設定 ×：未設定

EQ・NOTCH/DELAYランプの色	イコライザーまたはプリノッチ※	ディレイ
消灯	×	×
緑	○	×
赤	×	○
橙	○	○

※イコライザーまたはプリノッチのいずれか（または両方）が設定されている場合です。

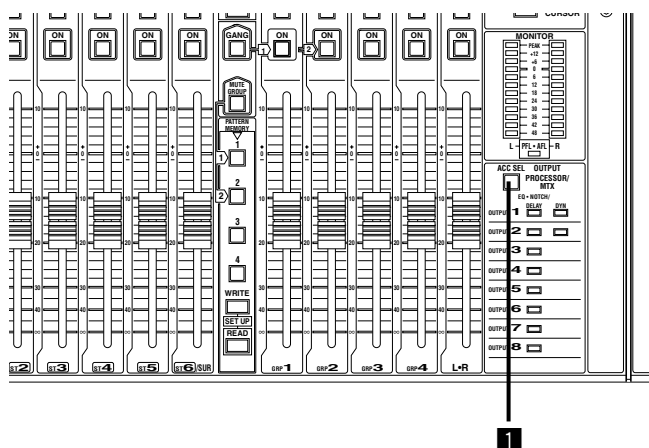
DYNランプの色	ダイナミクス（コンプレッサー）
消灯	未設定
緑	設定されているが、動作していない
赤	動作中

補足

工場出荷時、アウトプットプロセッサおよびマトリクス、出力バス、出力端子の関係は以下のように設定されています。アウトプットプロセッサが使用する出力端子やマトリクスの出力対象となるバス、レベルは、必要に応じて変更できます。(UTILITY画面No.003→112ページ、CHANNEL-MTX画面→84ページ)

アウトプットプロセッサ	マトリクス	出力対象バス	使用する出力端子
OUTPUT1	MTX1	メインL (0 dB)	OUTPUT1 (MTX1)
OUTPUT2	MTX2	メインR (0 dB)	OUTPUT2 (MTX2)
OUTPUT3~OUTPUT6	MTX3~ MTX6	GRP1~4 (0 dB)	OUTPUT3 (MTX3) ~ OUTPUT6 (MTX6)
OUTPUT7	MTX7	AUX1 (0 dB)	OUTPUT7 (MTX7)
OUTPUT8	MTX8	AUX2 (0 dB)	OUTPUT8 (MTX8)

アウトプットプロセッサの設定は、CHANNEL-OUTPUT画面で行います。この画面は、以下の手順で表示できます。画面の詳細は81ページをお読みください。



1 アウトプットプロセッサ一部のACC SELキーを押す。

→CHANNEL-OUTPUT画面が表示されます。液晶にそのチャンネルのCHANNEL画面が表示されます。METER画面などCHANNEL画面以外が表示されている場合は、CHANNELキーを押してCHANNEL画面に切り換えてください。

ACC SELキーを押すたびに、設定するチャンネルをOUTPUT1 → OUTPUT2 → … → OUTPUT8 → MTX1-4→MTX5-8→OUTPUT1の順に選択できます。

補足

- MTX1-4、MTX5-8はマトリクスの設定に使用します。詳しくは41ページ「マトリクスを活用する」をお読みください。
- 動作モードがADMINの場合、CHANNELキーはCHANNEL画面、EQ画面、DYN画面の切り換えにも使われます。CHANNEL画面が表示されていない場合は、液晶左下のCHANNELキーをさらに数回押してください。

その他の機能

本機には、この他にも以下のような機能があります。ここでは以下の機能について説明します。

- ギャンググループ (GANG、GANG GROUP) →本ページ
- ミュートグループ (MUTE GROUP) →61ページ
- チャンネルコピー (CH COPY) →63ページ
- パターンメモリー (PATTERN MEMORY、PTN) →64ページ
- EQライブラリ (EQ LIB) →65ページ
- DYNライブラリ (DYN LIB) →65ページ
- RS-422端子を使用した外部制御 →66ページ
- REMOTE端子を使用した外部制御 →67ページ

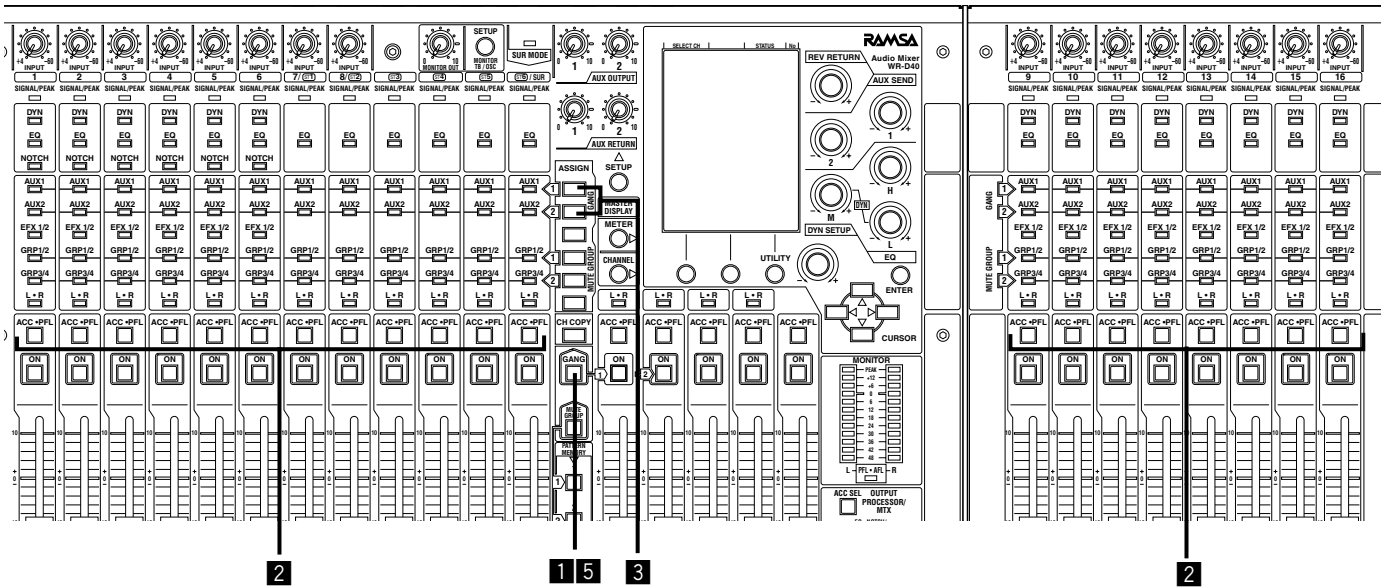
ギャンググループを使う (GANG)

ギャンググループを使用すると、1つのフェーダーで複数の入力チャンネルの入力レベルを同時に変更することができます。2種類のギャンググループを登録し、実行させることができます。

登録のしかた

補足

ギャンググループの登録中 (GANGキー点滅中) は、ギャンググループへの登録/解除以外の操作はできません。



- 1** GANGキーを、ランプが点滅するまで押し続ける (2秒程度)。→ギャンググループへの登録が可能になります。
- 2** ギャンググループに登録する入力チャンネルのACC・PFLキーを押す。→その入力チャンネルが選択され、ACC・PFLキーが点滅します。
- 3** GANGアサインキー1または2を押す。
ギャンググループ1に登録するときはGANG1アサインキーを押します。ギャンググループ2に登録するときはGANG2アサインキーを押します。キーを押すたびに選択したチャンネルのAUX1 (またはAUX2) ランプが点滅/消灯します。登録するときは点滅、登録を解除するときは消灯にします。

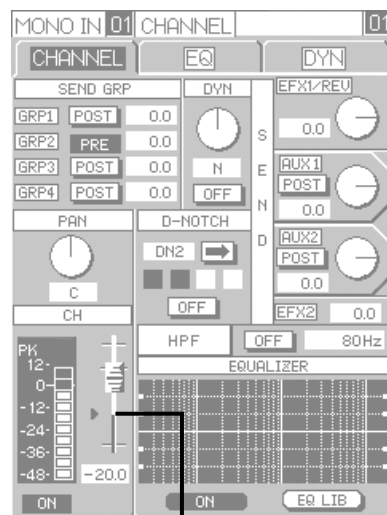
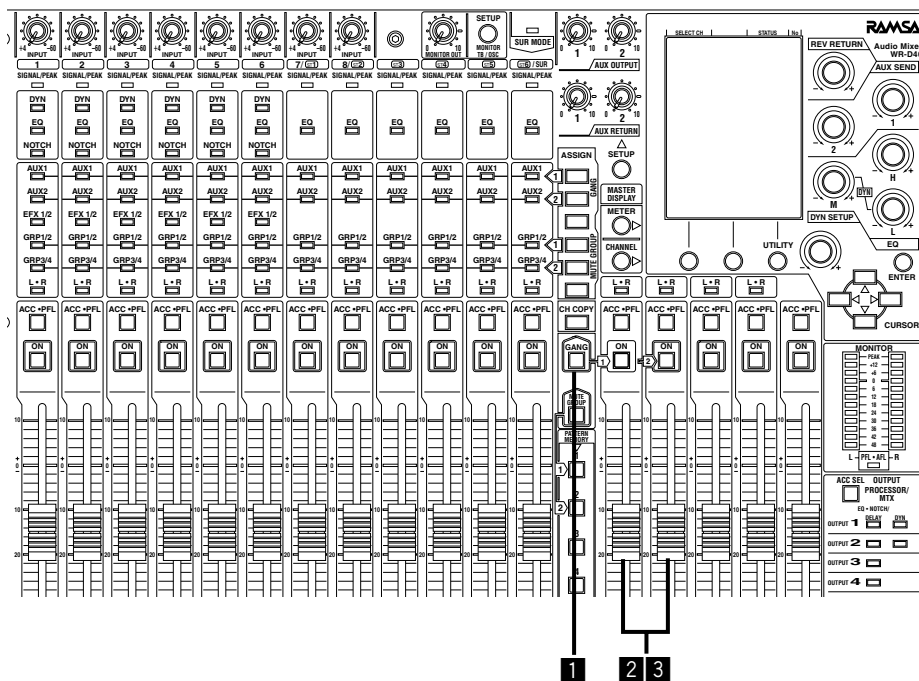
- 4 その他のチャンネルを登録したいときは、手順2~3の操作を繰り返してください。
- 5 GANGキーを押し、ランプを消す。
→AUX1ランプまたはAUX2ランプの点滅しているチャンネルがギャンググループに登録され、通常の操作が行えるようになります。

補足

- モノラル入力・ステレオ入力の各チャンネルをギャンググループに登録できます。出力フェーダー部の各チャンネルは登録できません。サラウンドモードの場合はサラウンドチャンネルも登録できます。

操作のしかた

ギャンググループ1はGRP1、ギャンググループ2はGRP2のフェーダーとONキーを使用します。これらをギャングマスターフェーダーおよびギャングONキーと呼びます。



合致点 (点滅)

(MONO1のCHANNEL画面を表示したときの画面例)

- 1 GANGキーを短く押し、ランプを点灯させる。
→ギャングONキー1および2が点滅します。
- 2 ギャングマスターフェーダーを0 dBの位置に合わせる。
0 dBの位置に移動されるまではギャングマスターフェーダーは動作しません。0 dBの位置に来た時点でギャングONキーの点滅が停止し、以降の操作でギャングマスターフェーダーが有効になります。
- 3 ギャングマスターフェーダーを操作して、入力レベルを調節する。
ギャンググループに登録したチャンネルの入力レベルが同時に変化します。

その他の機能 (つづき)

補足

● ギャンググループに登録されているチャンネルの音声出力を同時にON/OFFにする

ギャングON 1または2キーを押してOFF(ランプ消灯)にすると、OFFにしたギャンググループに登録されているチャンネルの音声出力を停止することができます。再度押してON(ランプ点灯)にすると、ギャンググループに登録されているチャンネルの音声出力を出力させることができます。

● 各チャンネルのONキーで個別に音声出力をON/OFFすることもできますが、ギャングONキーの点灯状態は変化しません。

個別のONキー操作が行われた場合でも、ギャングONキーを操作すると、すべてのチャンネルの音声出力が一括でON/OFFされます。

● ONキーの点滅について

ギャンググループの実行中、下記の操作でONキーが点滅します。これはフェーダー位置が実際のレベルと合っていないことを示しています。

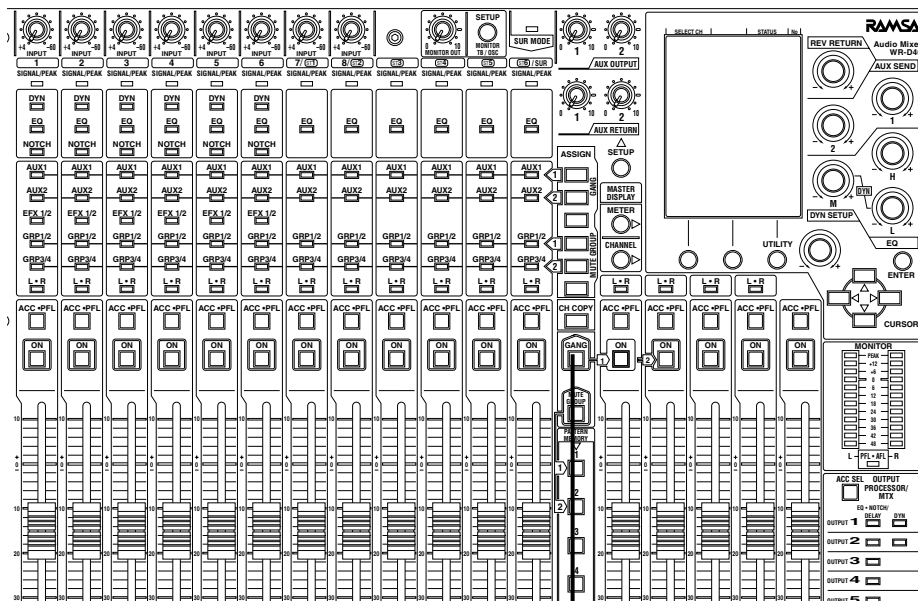
- ・手順1でギャンググループの実行を開始したとき(特別な場合を除き、GANG ONキーが点滅します)
突然の音量変化を防ぐため、ギャンググループの実行はギャングマスターフェーダーが0 dBの位置にある状態からスタートします。したがってギャンググループの実行開始時点でギャングマスターフェーダーが厳密に0 dBの位置にない限り、ここでフェーダーの位置が実際のレベル(0 dB)と合わなくなります。
- ・ギャングマスターフェーダーを操作したとき(ギャンググループに属するチャンネルのONキーが点滅します)
ギャングマスターフェーダーの操作量だけ各入力チャンネルのレベルが変化するため、フェーダー位置と送出レベルにズレが生じます。

● ONキーが点滅している場合

前ページの画面例のようにそのチャンネルのCHANNEL画面(ギャングマスターフェーダーはGRP1または2のCHANNEL画面)のフェーダーに合致点が点滅表示します。合致点の位置が、実際に送出されているレベルを表しています。合致点を通過するように各フェーダーを操作すると、合致点を通過した瞬間にONキーが消灯(または点灯)し、フェーダーが有効になります。合致点を通過するまで、フェーダーの操作は送出レベルに反映されません。ONキーの点滅は、この他にも電源OFF時にフェーダーが操作された場合やパターンメモリーの読み込み、本機を外部から制御された場合などに発生します。

● ギャンググループ実行中(GANGキー点灯中)もグループ1および2バスの設定は有効ですが、ON/OFFとフェーダー操作、PFL操作(→50ページ)はできません。

終了のしかた

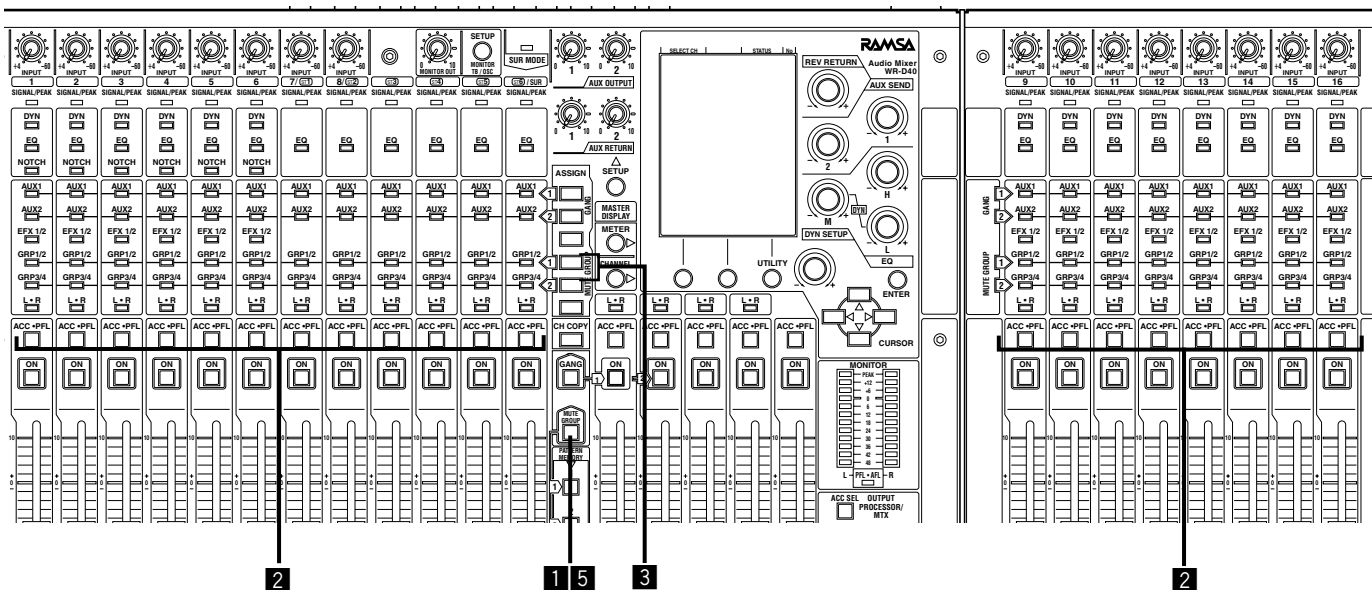


- 1 GANGキーを短く押す。
→GANGキーが消灯し、ギャンググループの実行が終了します。

ミュートグループを使う (MUTE GROUP)

ミュートグループは、複数の入力チャンネルの音声出力 (ONキー) を1つのグループにまとめて同時にON/OFFする機能です。2種類のミュートグループを登録し、実行することができます。

登録のしかた



- 1 MUTE GROUPキーを、ランプが点滅するまで押し続ける (2秒程度)。
→ミュートグループへの登録が可能になります。
- 2 ミュートグループに登録する入力チャンネルのACC・PFLキーを押す。
→その入力チャンネルが選択され、ACC・PFLキーが点滅します。
- 3 MUTE GROUPアサインキー1または2を押し、登録するミュートグループを選択する。
ミュートグループ1に登録するときはMUTE GROUP1アサインキーを押します。ミュートグループ2に登録するときは、MUTE GROUP2アサインキーを押します。キーを押すたびに選択したチャンネルのGRP1/2 (またはGRP3/4) ランプが点滅/消灯します。登録するときは点滅、登録を解除するときは消灯にします。
- 4 その他のチャンネルを登録したいときは、手順2~3の操作を繰り返してください。
- 5 MUTE GROUPキーを押し、ランプを消す。
GRP1/2またはGRP3/4ランプの点滅しているチャンネルがミュートグループに登録され、通常の操作が行えるようになります。

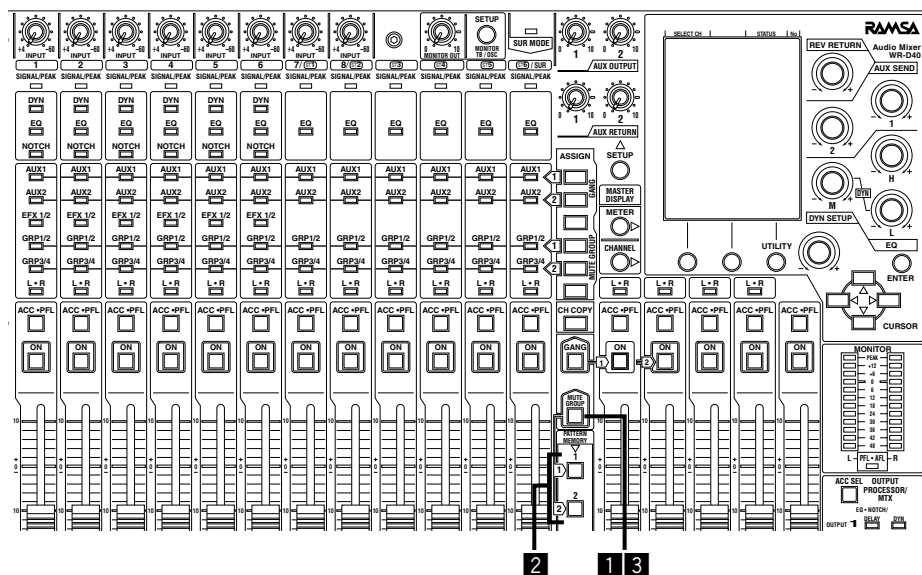
補足

- ミュートグループの登録中 (MUTE GROUPキー点滅中) は、ミュートグループへの登録/解除以外の操作は行うことができません。
- 1つのチャンネルを同時に2つのミュートグループへ登録することはできません。

その他の機能（つづき）

操作のしかた

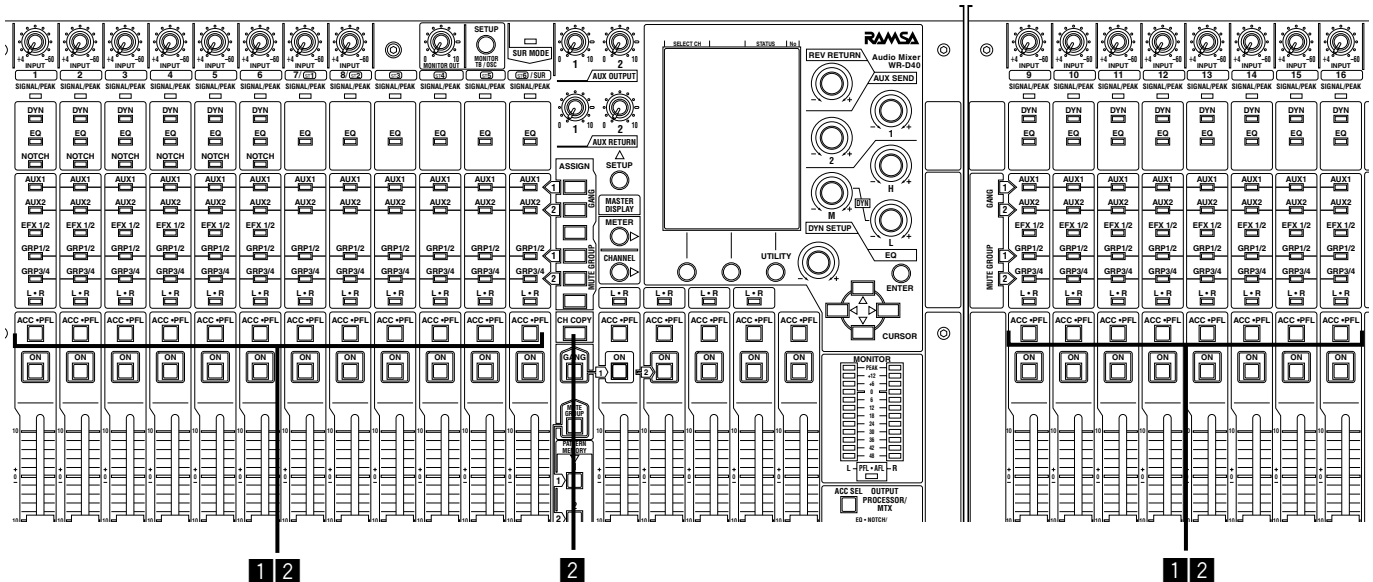
操作



- 1 MUTE GROUPキーを短く押し、ランプを点灯させる。
- 2 MUTE GROUP実行1または2キーを押す。
→押したMUTE GROUPキーが点灯し、そのミュートグループに登録されているチャンネルの音声出力（ONキー）がすべてOFFになります。再度MUTE GROUP実行キーを押して消灯させると、今度はすべてONになります。
- 3 ミュートグループの使用を終了する場合は、MUTE GROUPキーを短く押しランプを消す。

設定情報を他のチャンネルにコピーする (CH COPY)

入力チャンネルの設定情報（バスへの送出、イコライザーやダイナミクスの設定など）を、同じ種類の他のチャンネルにコピーすることができます。



- 1 コピー元となるチャンネルのACC・PFLキーを押して選択する。
→ACC・PFLキーが点灯します。
- 2 CH COPYキーを押しながら、コピー先となるチャンネルのACC・PFLキーを押す。
→コピーが成功すると、コピー先のACC・PFLキーが約1秒間点滅します。点滅しなかった場合、コピーは失敗しています。以下の「補足」の内容を確認してください。

補足

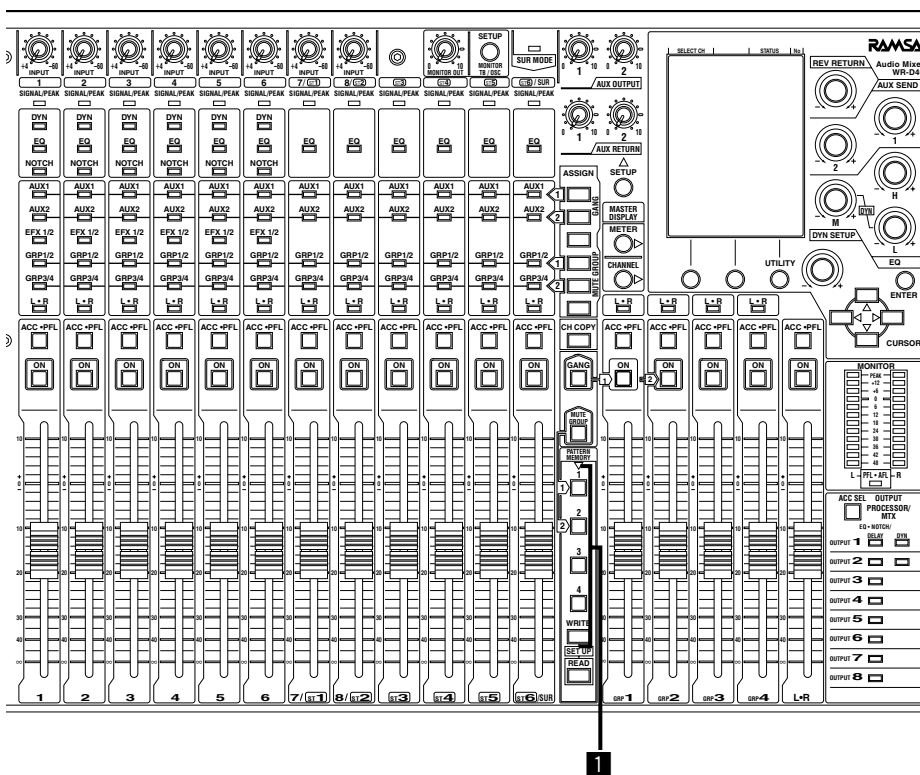
- 以下に示すチャンネル間で設定情報をコピーすることはできません。
 - ・モノラル入力チャンネルとステレオ入力チャンネル間のコピー（MONO7および8チャンネルを除く）
 - ・入力チャンネルと出力チャンネル（グループバス、メインLRバス）間のコピー
 - ・出力チャンネル同士のコピー
 - ・MONO7および8チャンネルと他のモノラル入力チャンネル間のコピー。代わりに、MONO7またはMONO8チャンネルはステレオ入力チャンネルとの間でコピーできます。
 - ・サラウンドモード（サラウンド入力を使用する→36ページ）のとき、サラウンドチャンネルと他のチャンネルとの間のコピー
- INPUTつまみの位置、フェーダーのレベル、ONキーの状態、ダイナミックノッチの設定状態、ミュートグループ、およびギャンググループの登録状態はコピーされません。
- MONO5～6チャンネルでダイナミクスにオートマイクレベルコントローラーが設定されている場合、MONO5～6チャンネルを他のモノラル入力チャンネルへコピーすると、オートマイクレベルコントローラーの情報はコピーされず、代わりにコンプレッサーの情報がコピーされます。逆に他のモノラル入力チャンネルから、オートマイクレベルコントローラーが設定されているMONO5～6チャンネルへコピーした場合、ダイナミクスの種類がコンプレッサーに変更されたうえでコンプレッサーの情報がコピーされます。MONO5～6チャンネル間のコピーでは、オートマイクレベルコントローラーの選択状態を含め、ダイナミクスの全設定がコピーされます（ダイナミクス、コンプレッサー、オートマイクレベルコントローラー→52ページ）

パターンメモリーを活用する（PATTERN MEMORY、PTN）

カラオケ用、講演会用など、ある程度決まった設定パターンをメモリーに登録しておくことができます。パターンメモリーに登録した情報は、電源をOFFにしても消去されません。登録したパターンメモリーは簡単な操作で呼び出すことができます。

ここでは、PATTERN MEMORY1～4キーを使用した登録／呼び出し方法について説明します。画面を使って設定する場合、パターンメモリー1～8に登録することができます（PTN R/W画面→102ページ）。

パターンメモリーに登録する

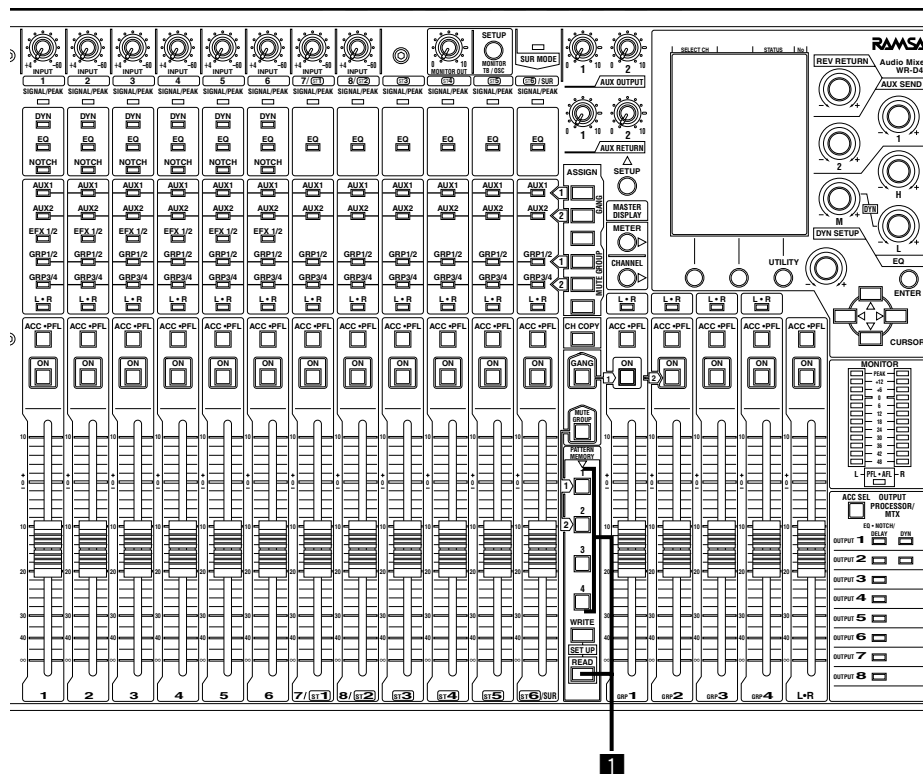


- 1** WRITEキーを押しながらPATTERN MEMORY1～4キーのいずれか一つを押し続ける。
→2秒ほど押し続けると、液晶右上のパターンメモリー番号が点滅し、押したPATTERN MEMORYキーが点灯します。パターンメモリー番号の点滅が止まったら登録完了です。誤操作防止のため登録禁止が設定されている場合、そのパターンメモリー番号には登録できません（パターンメモリー番号、PATTERN MEMORYキーは点滅、点灯しません）。

補足

- 既に登録済みの番号に上記操作を行うと、以前のパターンメモリーの内容は新しい設定状態に上書きされます。古い情報は消去されます。
- 誤消去を防止するため、任意のパターンメモリーを登録禁止に設定することができます。詳細はPTN R/W画面（→102ページ）をお読みください。
- 各チャンネルのINPUTつまみのレベル、AUX OUTPUTおよびAUX RETURNの各レベル、液晶に表示している画面の種類およびカーソル位置、ミュートグループの設定などは登録できません。詳細はパターンメモリーに記録されるデータ（→105ページ）をお読みください。
- 点灯したPATTERN MEMORYキーは、フェーダーなどの操作により登録した内容と異なる状態になると消灯します。
- ミュートグループ（→61ページ）の実行中、PATTERN MEMORY1～2キーは登録を行っても点灯しません。ミュートグループの状態表示が優先されます。

パターンメモリーを呼び出す



- 1 READキーを押しながら、PATTERN MEMORY 1~4キーのいずれか1つを押す。
→押したPATTERN MEMORYキーが点灯します。点灯したら呼び出し完了です。点灯したPATTERN MEMORYキーは、フェーダーなどの操作により登録した内容と異なる状態になると消灯します。

補足

- パターンメモリーの呼び出し処理中、設定内容と異なる音声が一瞬出力される場合があります。
- 工場出荷時、すべてのパターンメモリーには本機の工場出荷状態の設定が登録されています。
- パターンメモリーを読み込んだ結果、フェーダー位置と実際のレベルが異なった場合はONキーが点滅し、CHANNEL画面上のフェーダーに合致点マークが表示されます。(ONキーの点滅について→60ページ)
- ミュートグループ (→61ページ) の実行中、PATTERN MEMORY 1~2キーは呼び出しを行っても点灯しません。ミュートグループの状態表示が優先されます。

ライブラリを活用する (EQ LIB、DYN LIB)

動作モード

ADMIN

イコライザーやダイナミクスを設定を8個まで登録し、ライブラリとして蓄えておくことができます。ライブラリに登録された設定は、好きなときに呼び出すことができます。ライブラリの登録、呼び出しはEQ LIB画面 (→106ページ)、DYN LIB画面 (→107ページ) を使用して行います。

その他の機能（つづき）

本機を外部から制御する

RS-422端子またはREMOTE端子を使用し、本機を外部から制御することができます。

RS-422を使用した外部制御

RS-422のシリアル回線を使い、以下の操作を行うことができます。

- 本機設定データのバックアップ／リストア（→134ページ）
- 本機のリモコン制御
- 本機操作状況の出力

また、本機を複数台接続して一括制御したり、ある機器の設定データを他へコピーすることも可能です。RS-422端子の様子は163ページをお読みください。

接続方法や制御方法などの詳細は販売店へお問い合わせください。

補足

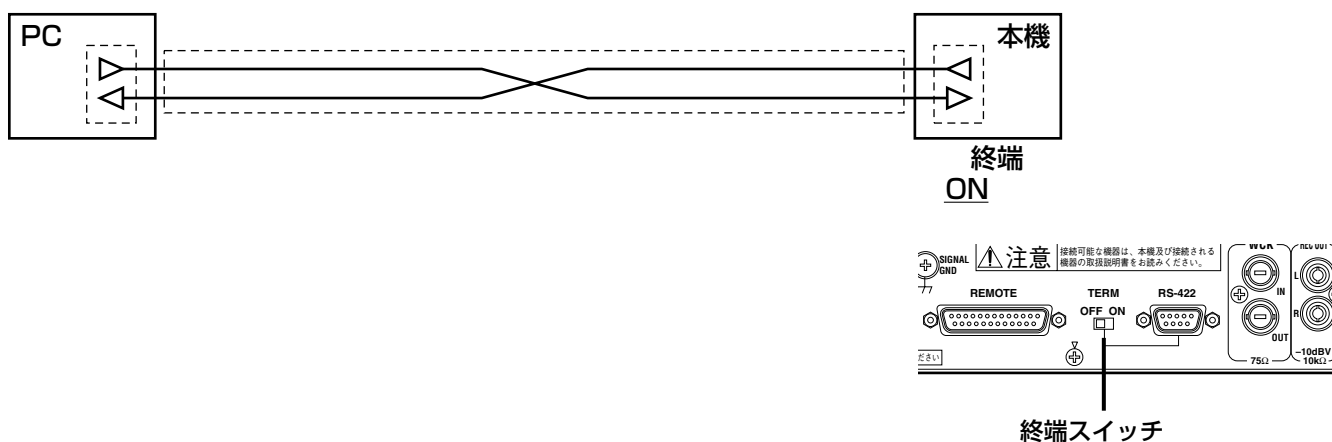
- RS-422端子を使用する場合、UTILITY画面でNo.009 CTRL CONFのRS422、NO.010 RS422 SETおよびNo.011 RS422 BULKを正しく設定する必要があります。（→114ページ）
- 本機をパーソナルコンピューターなどでリモートコントロールしたり、本機の動作状況をモニターしたりするためには、本機の通信データフォーマットに基づいて専用の制御ソフトウェアを別途作成する必要があります。なお通信データフォーマットの仕様については販売店へお問い合わせください。

1対1接続の場合の接続方法

クロスケーブルを使用します。本機後面の終端スイッチをONにします。

重要

電源ONの状態ですら終端スイッチを切り換えると、シリアル通信が正常に行えなくなる場合があります。終端スイッチの切り換えは、必ず電源OFFの状態で行ってください。

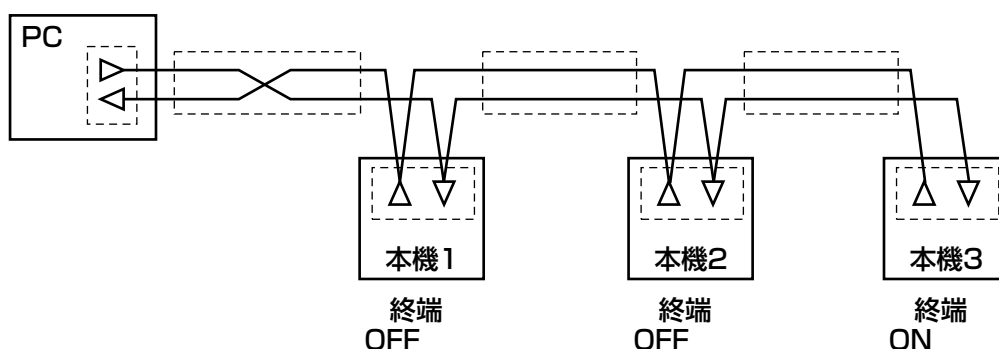


本機を複数台接続して、パソコンなどで一括制御する場合の接続方法

複数台に同じ設定を行う場合に便利です。また、シリアル制御で、複数の機器のパターンを同時に切り換えることができます。最大8台までの機器（本機8台またはパソコン1台+本機7台）を接続することができます。接続には、マルチドロップケーブルを使用します。また、最後につながる機器の終端スイッチをONにします。

重要

電源ONの状態ですべての終端スイッチを切り換えると、シリアル通信が正常に行えなくなる場合があります。終端スイッチの切り換えは、必ず電源OFFの状態で行ってください。



REMOTE端子を使用した外部制御

REMOTE端子に別途用意したスイッチやボリュームを接続して、以下のような制御を行うことができます。

- パターンメモリの呼び出し（CONT1-IN～CONT8-IN、最大8系統）
- フェーダーまたはアウトプットプロセッサの音量制御（CONT1-IN～CONT8-IN（スイッチを押すごとに1ステップ増加または減少を指定可能、最大8系統）、VCA1～4（ボリュームによる多段階制御、最大4系統））
- フェーダースタート信号出力※（CONT1-OUT～CONT8-OUT、最大8系統）
- パターンメモリの呼び出し通知（CONT1-OUT～CONT8-OUT、最大8系統）
- 本機の状態出力（STATUS、本機が正常動作しているときは、LOWが出力される）

※フェーダーが最小位置から上げられたとき、フェーダー操作と同期してVTR等の機器をスタートさせる等の用途で出力される信号です。

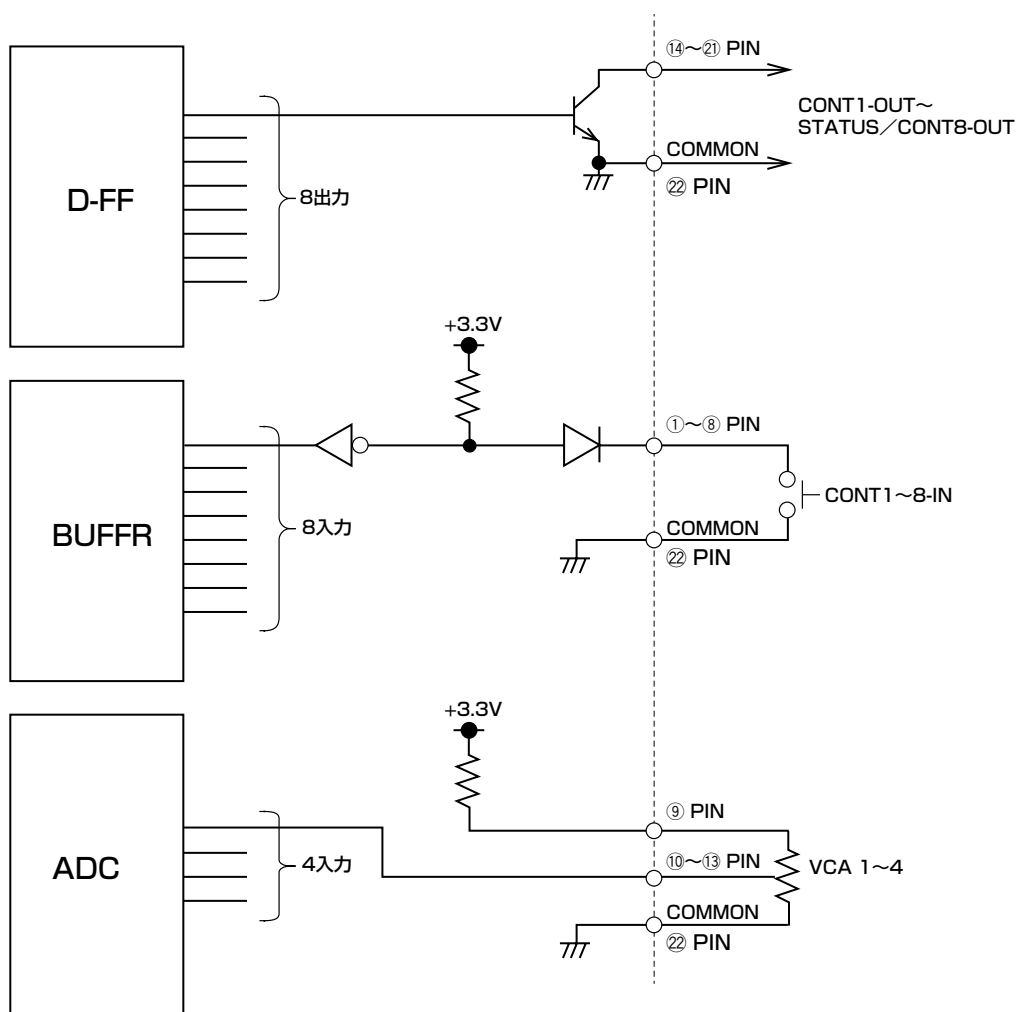
詳しくは販売店へお問い合わせください。

補足

- CONT8-OUTはSTATUS信号とピンを共有しているため、同時に使用することはできません。
- REMOTE端子を使用する場合、UTILITY画面でNo.009 CTRL CONFのRMT IN、RMT OUT、VCA INおよびNo.012～019 RMT IN1～8、No.020～023 RMT VCA1～4、No.024～031 RMT OUT1～8の各項目を正しく設定する必要があります。（→114ページ）
- REMOTE端子に接続する機器は別途製作する必要があります。ピン配置などの詳細は164ページをお読みください。
- VCA1-4端子にボリュームを接続して音量制御を行うと、本体のフェーダーはONキーが点滅してレベル不一致の状態になります。しかし、本体のフェーダーを操作して音量制御を行うと、外部ボリュームはレベル不一致の状態にはなりません。従って、この後、外部ボリュームを操作すると、音が突然大きくなったり、小さくなったりすることがあります。
（ONキーの点滅について→60ページ）

REMOTE端子に接続する接続機器の等価回路、接続方法および各端子の定格、条件等について次ページに示します。ピン配置については、164ページを参照してください。

その他の機能（つづき）



CONT1~8-IN (接点入力)

【機能】 外部SWによるパターンメモリの呼び出し
任意のフェーダー（最大4系統）の音量UP/
DOWN（トリガエッジ/レベルセンスの切り
換え可能）

【仕様】 回路形式 : CMOS
内部プルアップ : 10 kΩ / 3.3 V
最大入力電圧 : +24 V
推奨ケーブル : 一括シールド多芯ケーブル
カナレ製D202-12P相当品

VCA1~4 (VCA入力)

【機能】 外部VRによる任意の入出力chフェーダー
（最大4系統）の音量制御

【仕様】 推奨ボリューム : 10 kΩ Bカーブ
推奨ケーブル : 一括シールド多芯ケーブル
カナレ製D102-6ALV相当品

※VRの3ピンにはREMOTE端子9ピンの+3.3 Vを
接続してください。

※REMOTE端子9ピンからVR以外に電源を供給し
ないでください。

CONT1-OUT~STATUS/CONT8-OUT (接点出力)

【機能】 卓上パターン制御に連動したパターン制御出力
任意の入出力chのフェーダースタート出力
（パルス出力/レベル出力の切り換え可能）

【仕様】 回路形式 : オープンコレクタ
内部プルアップ : 10 mA
最大入力電圧 : +24 V
推奨ケーブル : 一括シールド多芯ケーブル
カナレ製D202-12P相当品

補足

- 全システムともに、往復の線路抵抗が100 Ω以内となる長さでお使いください。
- D202-12P、D102-6ALVをご使用の場合、ケーブルの半導体抵抗値=11.2 Ω/100 mですので、最大延長距離は446 mとなります。

各機能をご使用になる場合は、それぞれを個別の多芯シールドとし、長方形クランプタイプのDSUBソケット（日本航空電子製DB24659相当品）をご使用ください。

画面説明

ここでは、本機の液晶に表示される各画面の機能について説明します。画面の基本的な操作のしかたは31ページをお読みください。

METER画面

この画面で、各種信号のレベルをレベルメーターで確認できます。

表示のしかた

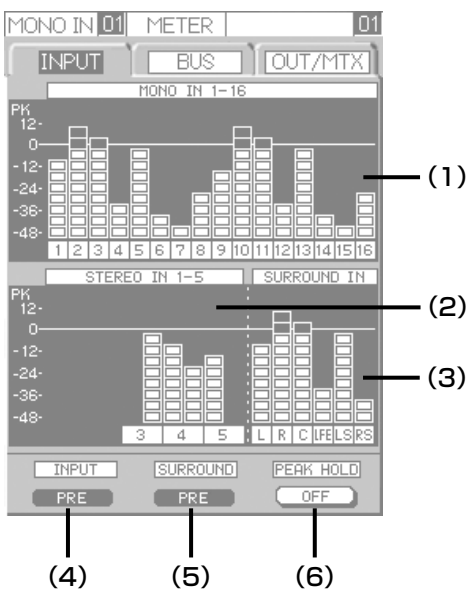
METERキーを押して行います。

METER画面には、METER-INPUT、METER-BUS、METER-OUT/MTXの3種類があります。METERキーを押すたびにこの順序で画面が切り換わります。他の画面が表示されているときにMETERキーを押すと、最後に表示したMETER画面が表示されます。

補足

本機をしばらく操作しなかった場合、自動的に最後に表示していたMETER画面を表示するように、UTILITY画面で設定できます。(No.101→121ページ)

METER-INPUT画面



(1) MONO INメーター

モノラル入力チャンネルの入力レベルを表示します。

(2) STEREO INメーター

ステレオ入力チャンネルの入力レベルを表示します。

補足

左の画面はUTILITY画面により、下記の設定が行われた状態を示しています。

- MONO INPUT7または8端子を使用する
- サラウンドモード：ON

UTILITY画面の設定によっては、以下のように異なる画面が表示されます。

- STEREO INPUT1、2端子を使う設定にすると、STEREO INメーターに1、2チャンネルのレベルメーターが追加されます。また、MONO INメーターの7、8チャンネルは表示されません。
- サラウンドモードがOFFの場合、SURROUND INのレベルメーターは表示されません。代わりにSTEREO INメーターに6チャンネルのレベルメーターが表示されます。

レベルメーターの表示単位 (dB/dBFS) はUTILITY画面 (No.102→122ページ) で切り換え可能です。

(3) SURROUND INメーター

サラウンド音声の入力レベルが表示されます。本機をサラウンドモードで使用しているときだけ表示されます。

画面説明 (つづき)

(4) INPUT (PRE/POST) ボタン

MONO IN、STEREO INのメーターにプリフェーダーのレベルを表示しているときはPRE、ポストフェーダーのレベルを表示しているときはPOSTが表示されます。

設定1キーを押して、PREまたはPOSTに切り換えることができます。

(5) SURROUND (PRE/POST) ボタン

SURROUNDのメーターにプリフェーダーのレベルを表示しているときはPRE、ポストフェーダーのレベルを表示しているときはPOSTと表示されます。

設定2キーを押して、PREまたはPOSTに切り換えることができます。

UTILITY画面でサラウンドモードがOFFに設定されている場合、本ボタンは表示されません。

補足

メーターごとにPRE、POSTを切り換えることはできません。

(6) PEAK HOLD (ON/OFF) ボタン

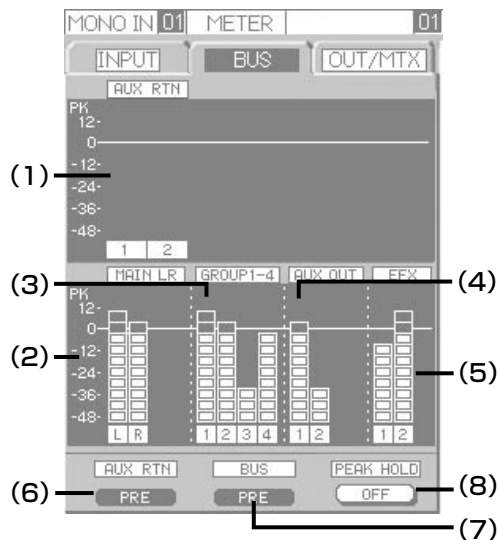
ピークホールドを行っているときはONが、ピークホールドを行っていないときはOFFが表示されます。

設定3キーを押して、ON/OFFを切り換えることができます。工場出荷時、ピークレベルの保持時間は2秒に設定されています。この時間は、UTILITY画面で変更できます。(No.102→122ページ)

補足

ピークホールドON/OFFを切り換えると、操作パネルのレベルメーターを含めたすべてのメーターの表示が一括で切り換わります。

METER-BUS画面



(1) AUX RTNメーター

AUX RETURN端子の入力レベルが表示されます。

(2) MAIN LRメーター

MAIN LおよびRバスの信号レベルが表示されます。

(3) GROUPメーター

グループ1～4バスの信号レベルが表示されます。

(4) AUX OUTメーター

AUXバス1～2の信号レベルが表示されます。

(5) EFXメーター

EFXバス1～2の信号レベルが表示されます。

(6) AUX RTN (PRE/POST) ボタン

AUX RTNのメーターにプリフェーダーのレベルを表示しているときはPRE、ポストフェーダーのレベルを表示しているときはPOSTと表示されます。

設定1キーを押して、PREまたはPOSTに切り換えることができます。

(7) BUS (PRE/POST) ボタン

MAIN LR、GROUP、AUX OUT、EFXのメーターにプリフェーダーのレベルを表示しているときはPRE、ポストフェーダーのレベルを表示しているときはPOSTが表示されます。

設定2キーを押して、PRE/POSTを切り換えることができます。

補足

メーターごとにPRE、POSTを切り換えることはできません。

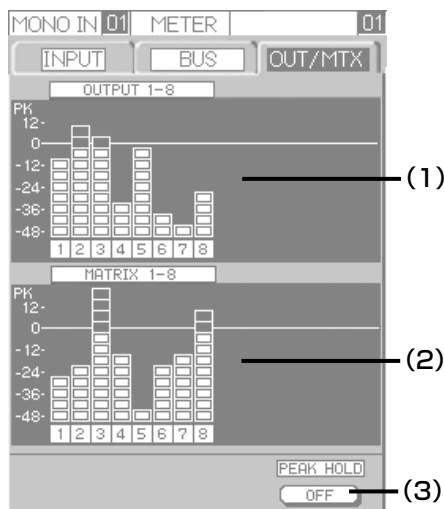
(8) PEAK HOLD (ON/OFF) ボタン

ピークホールドを行っているときはONが、ピークホールドを行っていないときはOFFが表示されます。

設定3キーを押して、ON/OFFを切り換えることができます。工場出荷時、ピークレベルの保持時間は2秒に設定されています。この時間は、UTILITY画面で変更できます。(No.102→122ページ)

補足

ピークホールドON/OFFを切り換えると、操作パネルのレベルメーターを含めたすべてのメーターの表示が一括で切り換わります。

METER-OUT / MTX画面**(1) OUTPUTメーター**

各OUTPUT端子に出力している信号の出力レベルが表示されます。

(2) MATRIXメーター

マトリクスの各チャンネルから出力している信号のレベルが表示されます。

(3) PEAK HOLD (ON/OFF) ボタン

ピークホールドを行っているときはONが、ピークホールドを行っていないときはOFFが表示されます。

設定3キーを押して、ON/OFFを切り換えることができます。工場出荷時、ピークレベルの保持時間は2秒に設定されています。この時間は、UTILITY画面で変更できません。(No.102→122ページ)

補足

ピークホールドON/OFFを切り換えると、操作パネルのレベルメーターを含めたすべてのメーターの表示が一括で切り換わります。

CHANNEL画面

イコライザーやダイナミクスなどの機能をチャンネルごとに設定することができます。画面はチャンネルの入力種別などによって異なります。

表示のしかた

ACC・PFLキーを押すと、操作したチャンネルの画面が液晶に表示されます。表示される画面はCHANNEL画面、EQ画面、DYN画面のいずれかで、前回どの画面を表示していたかにより変わります。

CHANNEL画面は、選択しているチャンネルごとに設定内容が異なります（下表）。表示するチャンネルはACC・PFLキー（アウトプットプロセッサ—ACC SELキー）で選択します。画面の切り換えはCHANNELキーで行います。

チャンネルの種類	対応するCHANNEL画面	CHANNELキーで切り換わる画面※3
モノラル入力（MONO7およびMONO8は除く※1）	CHANNEL-MONO IN	CHANNEL→EQ→DYN
ステレオ入力（MONO7およびMONO8※1）	CHANNEL-ST IN	CHANNEL→EQ
サラウンド入力（ST6/SUR）※2	CHANNEL-SUR IN	
グループバス	CHANNEL-GRP	
メインL・Rバス	CHANNEL-LR	
アウトプットプロセッサ（1-2チャンネル）	CHANNEL-OUTPUT	CHANNEL→EQ→DYN
アウトプットプロセッサ（3-8チャンネル）	CHANNEL-OUTPUT	CHANNEL→EQ
マトリクス	CHANNEL-MTX	

※1：UTILITY画面でMONO7～8チャンネルを使う設定にした場合のみ。なお、MONO7および8の設定はCHANNEL-ST IN画面で行います。

※2：本機がサラウンドモードで動作している場合のみ。

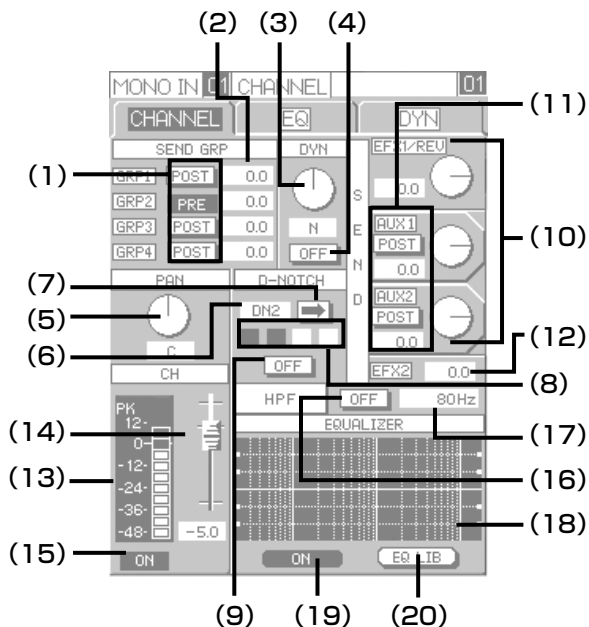
※3：ユーザーモードの場合は、すべてのチャンネルでCHANNEL画面だけが表示されます。

補足

本機をしばらく操作しなかった場合、自動的にCHANNEL画面（ACC・PFLキーが点灯しているチャンネル）を表示するように、UTILITY画面で設定できます（No.101→121ページ）。また、フェーダーを操作したときに、該当チャンネルのCHANNEL画面を表示するように設定することもできます。（No.101→121ページ）

CHANNEL-MONO IN画面

MONO7~8チャンネルを除くモノラル入力チャンネルに関する設定を行うことができます。MONO7~8チャンネルの設定はCHANNEL-ST IN画面(→75ページ)で行います。



SEND GRPボックス

このボックスでは、グループバスをAUXバスとして使うときの送出に関する設定を行います。UTILITY画面でGRP/AUXパラメーターをAUXに変更したときだけ表示されます。(No.001→110ページ)

(1) GRP1~GRP4 (PRE/POST) ボタン

グループバスにプリフェーダーの信号を送出しているときはPRE、ポストフェーダーの信号を送出しているときはPOSTが表示されます。PRE/POSTの切り換えは、PRE/POSTにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(2) GRP1~GRP4送出レベル

グループバスに送出するときのレベルをバスごとに調節します。レベルの調節は、数値の上にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。調節範囲：-∞、-90.0 dB~+10.0 dB

DYNボックス

ダイナミクスのON/OFFとDEPTH(効果のかけかた)を調節できます。

補足

モノラル5・6チャンネルは、DYN画面でダイナミクスの種類(コンプレッサー/オートマイクレベルコントローラー)を選択できます(→88ページ)。そのほかのチャンネルは、コンプレッサー固定です。

(3) DYN DEPTHノブ

ダイナミクス効果のかけ具合を調節できます。設定値はノブの下に数値で表示されます。

レベルの調節は、ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

DEPTHの詳細は53ページをお読みください。

調節範囲：S10~N~H10

補足

DYN画面でパラメーターを変更すると、DEPTH値と実際の効果が異なる場合があります。

(4) DYN (ON/OFF) ボタン

ダイナミクスが有効のときはON、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

ONにすると、操作パネルのDYNランプが点灯(緑)

します(ダイナミクス動作中は赤)。OFFにすると

DYNランプは消灯します。

PANボックス

メインLRバス、グループ1/2バスなどのステレオバスに送出するときの定位を調節します。

(5) PANノブ

ステレオバスに送出するときの定位を調節します。

調節するときは、ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：L16~C~R16

D-NOTCH (ダイナミックノッチ) ボックス

D-NOTCH画面(→91ページ)を表示してダイナミックノッチの各種設定を行ったり、ダイナミックノッチの有効/無効を切り換えることができます。

MONO1~6チャンネルのみ表示されます。

(6) D-NOTCHアサイン表示

ダイナミックノッチが設定されている場合はDN1~4のいずれかが表示されます。

(7) D-NOTCH詳細設定ボタン

ダイナミックノッチの動作を細かく設定するときに使います。このボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押すとD-NOTCH画面が表示され、ダイナミックノッチの割り当て状態の確認や各種パラメーターを設定することができます。(→91ページ)

動作モードがユーザーモードのときは、このボタンは操作できません。

画面説明 (つづき)

(8) D-NOTCH検出ポイント表示

ダイナミックノッチで検出したハウリング周波数の数と動作状況を確認できます。

黒：検出済み（動作中） 点滅：検出中 白：未検出

(9) D-NOTCH動作 (ON/OFF) ボタン

ダイナミックノッチが有効の場合ON、無効の場合OFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。ONにすると、操作パネルのNOTCHランプが点灯します。

SENDボックス

AUX1、AUX2、EFX1/REV、EFX2バスに送出する信号の取り出し位置 (PRE/POST) と、送出レベルを設定します。

(10) EFX1/REV、AUX1、AUX2送出レベル調節ノブ

EFX1/REV、AUX1、AUX2バスへの送出レベルを調節します。EFX1/REVバスへの送出レベルは、ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して調節できます。

AUX1バスへの送出レベルはAUX SEND1つまみで調節できます。AUX2バスへの送出レベルはAUX SEND2つまみで調節できます。

調節範囲（共通）： $-\infty$ 、-90.0 dB \sim +10.0 dB

補足

AUX1、2バスへの送出レベルは、EFX1/REVバスと同様に画面上のノブで調節することもできます。

(11) AUX1 (PRE/POST)、AUX2 (PRE/POST) ボタン

AUXバスに、プリフェーダーの信号を送出しているときはPRE、ポストフェーダーの信号を送出しているときはPOSTが表示されます。

PRE/POSTの切り換えは、設定したいバスのPRE/POSTにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。バスごとに切り換えることができます。

補足

EFX1/REVバスに送出される信号はポストフェーダーです。プリフェーダーの信号を送出することはできません。

(12) EFX2送出レベル

EFX2バスへの送出レベルが数値で表示されます。送出レベルの調節は数値にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲（共通）： $-\infty$ 、-90.0 dB \sim +10.0 dB

補足

EFX2バスに送出される信号はポストフェーダーです。プリフェーダーの信号を送出することはできません。

CHボックス

現在の入力レベル、フェーダー位置、チャンネルのON/OFF (ONキー) の状態が表示されます。画面上で変更することはできません。

(13) レベルメーター

入力レベルを確認できます。

補足

ピークホールドとメーターに表示する信号の取り出し位置はMETER画面の設定に従います。レベルメーターの表示単位 (dB/dBFS) はUTILITY画面の設定に従います。(No.102 \rightarrow 122ページ)

(14) フェーダー、合致点マーク

現在のフェーダーの位置が表示されます (フェーダーの操作に連動)。この画面で変更することはできません。フェーダーの位置が実際のレベルと異なる場合、画面に合致点マーク (右向きの三角) が表示され、点滅します。合致点マークは、画面に表示しているチャンネルのフェーダーを操作し、合致点マークと画面上のフェーダーの位置を一致させると消えます。(ONキーの点滅について \rightarrow 60ページ)

(15) ONキー状態

チャンネルのON/OFFの状態 (ONキーの状態) が表示されます。チャンネルがON (ONキーが点灯) のときONが、OFF (ONキー消灯) のときはOFFが表示されます。

HPFボックス

HPF (ハイパスフィルター) のON/OFFとカットオフ周波数を調節できます。

(16) HPF (ON/OFF) ボタン

HPFが有効のときはON、無効のときはOFFが表示されます。ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。ONにすると、HPF FREQ調節エリアに設定した周波数に従ってカットオフを行います。

(17) HPF FREQ調節エリア

HPFのカットオフ周波数を調節できます。現在の設定が数値で表示されます。

カットオフ周波数の調節は、数値の上にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。HPFボタンがONの場合、パラメーター調整つまみに連動して、EQUALIZERボックスの周波数特性グラフが変化します。

調節範囲：20 Hz～400 Hz (1/12 oct単位)

(18) EQUALIZERボックス

現在のイコライザー (PEQ) の状態が周波数特性グラフで表示されます。HPFがONのときはハイパスフィルターの周波数特性もグラフ表示されます。

PEQのゲインの調節は、EQ H、M、Lの各つまみを回して行います。各つまみに連動して周波数特性グラフが変化します。

PEQの周波数の設定は、EQ H、M、Lの各つまみを押しながら回して行います。各つまみに連動して周波数特性グラフが変化します。

補足

EQ画面で各パラメーターを細かく設定することができます。(→85ページ)

ダイレクトキー**(19) EQ (ON/OFF) ボタン**

イコライザー (PEQ) が有効のときON、無効のときOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、設定2キーを押して行います。

(20) EQ LIB画面ボタン

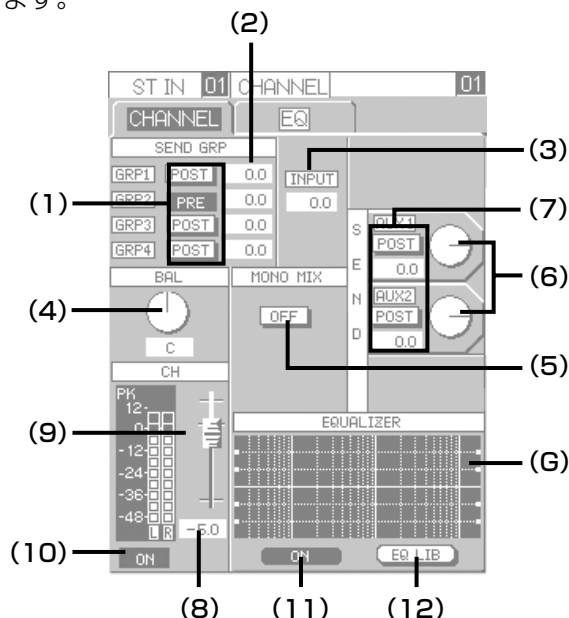
設定3キーで操作します。設定3キーを押すと、EQ LIB画面が表示されます。

EQ LIB画面で、現在のイコライザーの設定をライブラリに登録されている設定に切り換えたり、現在の設定をライブラリに登録したりすることができます。(→106ページ)

動作モードがユーザーモードのときは、このボタンは操作できません。

CHANNEL-ST IN画面

ステレオ入力チャンネルに関する設定を行うことができます。MONO7～8チャンネルの設定も本画面を使用します。

**SEND GRPボックス**

このボックスでは、グループバスをAUXバスとして使うときの送出に関する設定を行います。UTILITY画面でGRP/AUXパラメーターをAUXに変更したときにだけ表示されます。(No.001→110ページ)

(1) GRP1～GRP4 (PRE/POST) ボタン

グループバスに、プリフェーダーの信号を送出しているときはPRE、ポストフェーダーの信号を送出しているときはPOSTが表示されます。PRE/POSTの切り換えは、PRE/POSTにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(2) GRP1～GRP4送出レベル

グループバスに送出するときのレベルをバスごとに調節することができます。

レベルの調節は、数値の上にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：-∞、-90.0 dB～+10.0 dB

INPUTボックス

入力ゲインを調節します。

画面説明 (つづき)

(3) INPUTゲイン

入力ゲインを0.5 dB単位で調節できます。現在の設定が数値で表示されます。

入力ゲインの調節は、数値の上にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：-12.0 dB～+12.0 dB

補足

STEREO1～2入力フェーダー部にINPUTつまみがついていますが、これはMONO7～8として使用したときのみに有効です。STEREO1～2として使用する場合は本エリアで入力ゲイン値を設定します。(UTILITY画面のNo.001→110ページ)

BALボックス

メインLRバス、ステレオ設定されたグループ1/2バスなどのステレオバスに送出するとき、左右の音のバランスを調節します。MONO7～8チャンネルでは表示がPANに変わり、定位の調節となります。

(4) BALノブ

左右の音のバランスを調節します。MONO7～8チャンネルでは表示がPANに変わり、定位の調節となります。

調節するときは、ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：L16～C～R16

MONO MIXボックス

ステレオL・Rの音声信号をミックスしてモノラル信号にします(モノミックス)。

(5) MONO MIX (ON/OFF) ボタン

L・Rの信号をモノミックスして送出しているときはON、ステレオのまま送出しているときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

補足

●OFFにすると、本機はステレオLRの音声を以下のように各バスに振り分けて送出します。

ONにすると、ステレオ入力チャンネルの音声をモノミックスした信号が、送出先として設定したバスに送出されます。

ステレオ入力Lの音声の送出先

メインL・Rバス : メインL側のバスに送出
グループバス : MONO/STボタンがMONO
→モノミックスされた音声送出
MONO/STボタンがST
→奇数番号のグループバスに送出
AUXバス : 常にモノミックスされた音声送出

ステレオ入力Rの音声の送出先

メインL・Rバス : メインR側のバスに送出
グループバス : MONO/STボタンがMONO
→モノミックスされた音声送出
MONO/STボタンがST
→偶数番号のグループバスに送出
AUXバス : 常にモノミックスされた音声送出
MONO/STボタンについてはCHANNEL-GRP画面(→80ページ)をお読みください。

●MONO7-8チャンネルでは、本ボタンは操作できません。

SENDボックス

AUX1～2バスに送出する信号の取り出し位置(PRE/POST)と、送出レベルを設定します。

STEREO入力チャンネルの信号は、EFX1/REVバスおよびEFX2バスには送出できません。

(6) AUX1、AUX2送出レベル調節ノブ

AUX1、AUX2バスへの送出レベルを調節します。AUX1バスへの送出レベルはAUX SEND1つまみで調節できます。

AUX2バスへの送出レベルはAUX SEND2つまみで調節できます。

調節範囲(共通) : -∞、-90.0 dB～+10.0 dB

補足

送出レベルは画面上のノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して調節することもできます。

(7) AUX1 (PRE/POST)、AUX2 (PRE/POST) ボタン

AUXバスに、プリフェーダーの信号を送出しているときはPRE、ポストフェーダーの信号を送出しているときはPOSTが表示されます。
PRE/POSTの切り換えは、設定したいバスのPRE/POSTにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

CHボックス

現在の入力レベル、フェーダー位置、チャンネルのON/OFF (ONキー) の状態が表示されます。画面上で変更することはできません。

(8) レベルメーター

入力レベルを確認できます。

補足

ピークホールドとメーターに表示する信号の取り出し位置はMETER画面の設定に従います。レベルメーターの表示単位 (dB/dBFS) はUTILITY画面の設定に従います。(No.102→122ページ)

(9) フェーダー、合致点マーク

現在のフェーダーの位置が表示されます (フェーダーの操作に連動)。この画面で変更することはできません。フェーダーの位置が実際のレベルと異なる場合、画面に合致点マーク (右向きの三角) が表示され、点滅します。合致点マークは、画面に表示しているチャンネルのフェーダーを操作し、合致点マークと画面上のフェーダーの位置を一致させると消えます。(ONキーの点滅について→60ページ)

(10) ONキー状態

チャンネルのON/OFFの状態 (ONキーの状態) が表示されます。

チャンネルがON (ONキーが点灯) のときはONが、OFF (ONキー消灯) のときはOFFが表示されます。

EQUALIZERボックス

現在のイコライザー (PEQ) の状態が周波数特性グラフで表示されます。

PEQのゲインの調節は、EQ H、Lの各つまみを回して行います。各つまみに連動して周波数特性グラフが変化します。

PEQの周波数の設定は、EQ H、Lの各つまみを押しながらか回して行います。各つまみに連動して周波数特性グラフが変化します。

補足

- EQ画面で各パラメーターを細かく設定することができます。(→85ページ)
- ステレオ入力チャンネル、MONO7~8チャンネルに内蔵されているPEQはH、Lの2バンドです。EQ Mのつまみは無効です。

ダイレクトキー

(11) EQ (ON/OFF) ボタン

イコライザー (PEQ) が有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。

設定2キーを押して、ON/OFFを切り換えることができます。

(12) EQ LIB画面ボタン

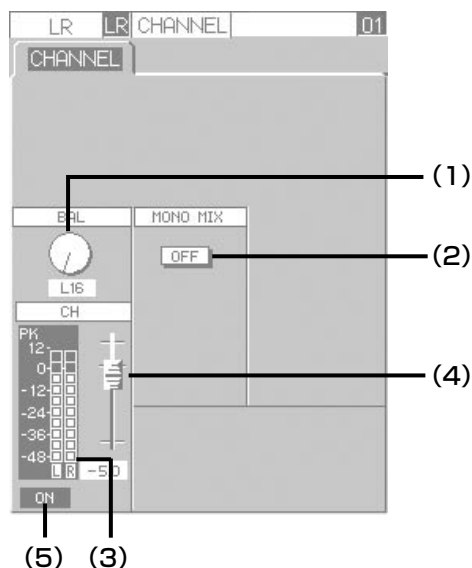
設定3キーで操作します。設定3キーを押すと、EQ LIB画面が表示されます。

EQ LIB画面で、現在のイコライザーの設定をライブラリに登録されている設定に切り換えたり、現在の設定をライブラリに登録したりすることができます。(→106ページ)

動作モードがユーザーモードのときは、このボタンは操作できません。

CHANNEL-LR画面

メインLRバスに関する設定を行うことができます。



BALボックス

出力時の左右の音のバランスを調節します。

(1) BALノブ

マトリクスやアウトプットプロセッサ等へ送出するときの左右の音のバランスを調節します。

調節するときは、ノブにカーソルを移動し、パラメータ調整つまみを回して行います。

調節範囲：L16～C～R16

MONO MIXボックス

L・Rの音声信号をモノミックスし、マトリクスやアウトプットプロセッサ等に出力します。

(2) MONO MIX (ON/OFF) ボタン

L・Rの信号をモノミックスして送出しているときはONが、ステレオのまま送出しているときはOFFが表示されます。ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

CHボックス

現在の信号レベル、フェーダー位置、チャンネルのON/OFF (ONキー) の状態が表示されます。画面上で変更することはできません。

(3) レベルメーター

信号レベルを確認できます。

補足

ピークホールドとメーターに表示する信号の取り出し位置はMETER画面の設定に従います。レベルメーターの表示単位 (dB/dBFS) はUTILITY画面の設定に従います。(No.102→122ページ)

(4) フェーダー、合致点マーク

現在のフェーダーの位置が表示されます (フェーダーの操作に連動)。この画面で変更することはできません。フェーダーの位置が実際のレベルと異なる場合、画面に合致点マーク (右向きの三角) が表示され、点滅します。合致点マークは、画面に表示しているチャンネルのフェーダーを操作し、合致点マークと画面上のフェーダーの位置を一致させると消えます。(ONキーの点滅について→60ページ)

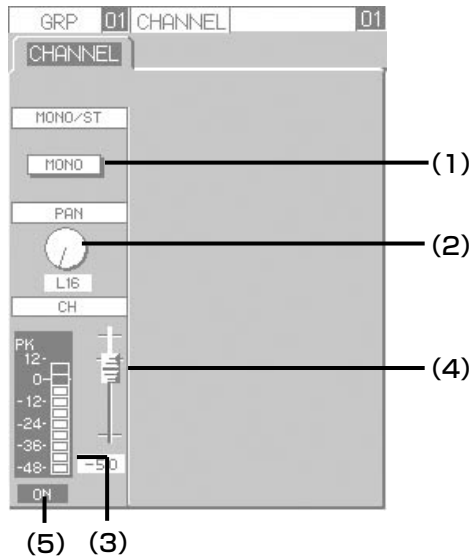
(5) ONキー状態

チャンネルのON/OFFの状態 (ONキーの状態) が表示されます。チャンネルがON (ONキーが点灯) のときはONが、OFF (ONキー消灯) のときはOFFが表示されます。

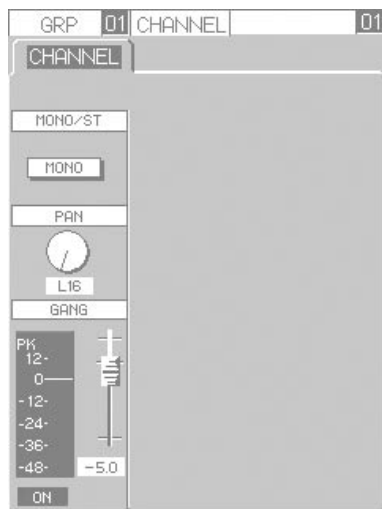
画面説明 (つづき)

CHANNEL-GRP画面

グループバスに関する設定を行うことができます。



ギャンググループ実行中、GRP1およびGRP2では下図のように、左下部にギャングマスターフェーダーとギャングONキーの状態が表示されます。この場合レベルメーターは動作しません。



(1) MONO/STボタン

グループバスをメインLRバスに送出するとき、ステレオとして処理するか、またはモノラルとして処理するかを設定します。

ステレオとして処理しているときはST、モノラルとして処理しているときはMONOが表示されます。

MONO/STの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

補足

- STに設定した場合、モノラル、ステレオ、AUX RETURN各入力からそのグループバスへの送出方法もステレオに設定されます。MONOに設定した場合は、送出方法がモノラルに設定されます。
- この設定は、グループバスの音声をPFLするときにも適用されます。
- STに設定したグループバスをメインLRバスに送出すると、グループバス1と2、またはグループバス3と4をペアとしたステレオ信号としてメインLRバスに送出されます (PFL時も同様)。このとき、グループバス1または3はL側にのみ送出され、グループバス2または4はR側にのみ送出されます。
- MONOに設定したグループバスをメインLRバスに送出すると、メインLRバスのLとRに同じ信号が送出されます (PFL時も同様)。
- UTILITY画面で、No.001 I/O SETのGRP/AUX 1/2または3/4をAUX BUSに設定した場合 (→111ページ)、該当するGRPチャンネルのMONO/STボタンは操作できません (MONO固定)。

(2) PANノブ

メインLRバスに送出する音の定位を調節します。調節は、ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：L16～C～R16

補足

MONO/STボタンがSTの場合、PANノブは操作できません (グループバス1および3はL16に固定、グループバス2および4はR16に固定)。

(3) レベルメーター

信号レベルを確認できます。

ギャンググループ実行中のGRP1およびGRP2では動作しません。

補足

ピークホールドとメーターに表示する信号の取り出し位置はMETER画面の設定に従います。レベルメーターの表示単位 (dB/dBFS) はUTILITY画面の設定に従います。(No.102→122ページ)

(4) フェーダー、合致点マーク

現在のフェーダーの位置が表示されます（フェーダーの操作に連動）。この画面で変更することはできません。フェーダーの位置が実際のレベルと異なる場合、画面に合致点マーク（右向きの三角）が表示され、点滅します。合致点マークは、画面に表示しているチャンネルのフェーダーを操作し、合致点マークと画面上のフェーダーの位置を一致させると消えます。（ONキーの点滅について→60ページ）

ギャンググループ実行中のGRP1およびGRP2では、ギャングマスターフェーダーの位置や合致点が表示されます。

(5) ONキー状態

チャンネルのON/OFFの状態（ONキーの状態）が表示されます。この画面で変更することはできません。チャンネルがON（ONキーが点灯）のときはONが、OFF（ONキー消灯）のときはOFFが表示されます。ギャンググループ実行中のGRP1およびGRP2では、ギャングONキーの状態が表示されます。

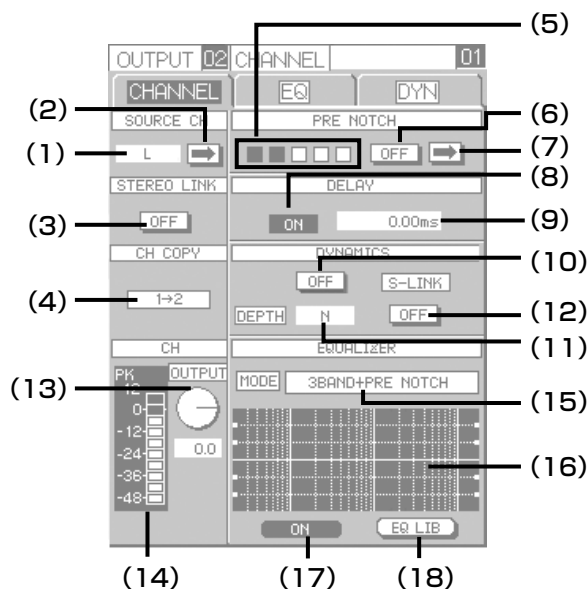
CHANNEL-OUTPUT画面

アウトプットプロセッサに関する設定を行うことができます。

チャンネルの切り換えは、OUTPUT PROCESSOR部のACC SELキーを押して行います。押すたびにOUTPUT1→OUTPUT2→…→OUTPUT8→MTX1-4→MTX5-8→OUTPUT1…の順番に切り換わります。

補足

MTX1～4、5～8の画面は、CHANNEL-MTX画面をお読みください。



SOURCE CHボックス

選択したチャンネルへ入力されている信号を確認することができます。必要に応じて入力信号を変更するための画面（UTILITY画面No.003→112ページ）を呼び出すことができます。

(1) SOURCE CH表示

アウトプットプロセッサに入力されているバス（L（メインL）、R（メインR）、GRP1～GRP4、AUX1、AUX2、MTX1～MTX8）が表示されます。

(2) SOURCE画面ボタン

アウトプットプロセッサに入力されているバスを変更するときに使います。ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押すと、UTILITY画面のNo.003 OUTPUT SELが表示されます。（→112ページ）動作モードがユーザーモードのときはこのボタンは操作できません。

画面説明 (つづき)

STEREO LINKボックス

この項目は、OUTPUT1またはOUTPUT2チャンネルを選択したときにのみ表示されます。

OUTPUT1とOUTPUT2チャンネルを同期制御するときに設定します。

(3) STEREO LINK (ON/OFF) ボタン

OUTPUT1とOUTPUT2チャンネルを同期させているときはON、個別に制御しているときはOFFが表示されます。ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

ONのときに、OUTPUT1またはOUTPUT2チャンネルどちらかの設定を変更すると、自動的に同期しているチャンネルの設定も変更されます。

補足

LINK ONの状態でも、ライブラリからの呼び出し(→106、107ページ)や、A/Bバンク切り換え(→86、89、94ページ)については、同期変更は行われません。

(4) CH COPY (1→2/2→1) ボタン

OUTPUT1とOUTPUT2チャンネル間で設定 (PEQ、ディレイ、ダイナミクス、プリノッチ、レベル) をコピーすることができます。チャンネル間のコピーは以下の手順で行います。

- ①1→2/2→1 ボタンにカーソルを移動し、パラメータ調整つまみを回してコピー方向を選択する。
- ②ENTERキーを押してコピーを実行する。
→選択した方向に現在の設定がコピーされます。

補足

コピー実行後に設定 (PEQ、ディレイ、ダイナミクス、プリノッチ、レベル) を変更した場合、変更内容はコピー先に反映されません。コピー実行後にSTEREO LINK (ON/OFF) ボタンをONにするか、再度コピーを実行してください。

PRE NOTCH (PN) ボックス

プリノッチの各種設定を行います。(15) EQ MODE 選択エリアが3BAND+PRE NOTCHに設定されている場合に表示されます。

(5) NOTCH検出ポイント表示

プリノッチで検出しているハウリング周波数の数と動作状況を確認できます。

黒：検出済み、白：未検出

(6) PRE NOTCH (ON/OFF) ボタン

プリノッチが有効のときはON、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。ONにすると、該当するチャンネルのEQ・NOTCH/DELAYランプが点灯(緑)します(ディレイも有効の場合は橙)。

(7) PRE NOTCH詳細設定ボタン

プリノッチの動作を設定するP-NOTCH画面(→93ページ)を表示するときに使います。

P-NOTCH画面を表示するときは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。

動作モードがユーザーモードのときはこのボタンは操作できません。

DELAYボックス

信号出力を一定時間遅延させ、スピーカー間の位相調節などを行うことができます。

(8) DELAY (ON/OFF) ボタン

ディレイが有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。ONにすると、該当するチャンネルのEQ・NOTCH/DELAYランプが点灯(赤)します(プリノッチまたはイコライザーも有効の場合は橙)。

遅延時間は、DELAY TIME調節エリアで設定します。

(9) DELAY TIME調節エリア

遅延時間を調節します。

調節は、数値の上にカーソルを移動し、パラメータ調整つまみを回して行います。押しながら回すと1 ms (=0.34 m) 単位で調整できます。

設定範囲：0.00 ms (0.000 m) ~300.00 ms
(102.000 m) (20.8 μs step)

補足

遅延時間の単位 (ミリ秒/メートル/フィート) は、UTILITY画面で変更することができます。(No.102 →122ページ)

DYNAMICSボックス

この項目は、OUTPUT1またはOUTPUT2チャンネルを選択したときにのみ表示されます。

ダイナミクス（コンプレッサー）のON/OFFとDEPTH（効果のかかり具合）を調節できます。

補足

コンプレッサーの詳細は、DYN画面で設定することができます。

(10) DYN (ON/OFF) ボタン

ダイナミクスが有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

ONにすると、操作パネルのDYNランプが点灯（緑）します（ダイナミクス動作中は赤）。

(11) DYN DEPTH

ダイナミクス効果のかかり具合が数値で表示されます。レベルの調節は、数値にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

DEPTHの詳細は53ページをお読みください。

調節範囲：S10～N～H10

補足

- 効果のかかり具合は、操作パネルのDYNランプを確認しながら調節してください。
- DYN画面でパラメーターを変更すると、DEPTH値と実際の効果とが異なる場合があります。

(12) S-LINK (ON/OFF) ボタン

ステレオチャンネルの片方のチャンネルだけに大きな入力があった場合、もう片方のチャンネルの入力が小さい場合でも強制的に両チャンネルでコンプレッサーを動作させることができます（この機能をシグナルリンク：S-LINKと呼びます）。

S-LINKが有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

補足

S-LINKの設定（ON/OFF）は、OUTPUT1と2のチャンネル間で連動します。

CHボックス

現在の出力レベル確認や調節をすることができます。

(13) OUTPUTノブ

チャンネルの出力レベルを調節できます。設定値はノブの下に数値で表示されます。

出力レベルの調節は、ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：-∞、-90.0 dB～+10.0 dB

(14) レベルメーター

信号の出力レベル（ポストフェーダー）が表示されません。

補足

ピークホールドの有無はMETER画面の設定に従います。レベルメーターの表示単位（dBu/dBFS）はUTILITY画面の設定に従います。（No.102→122ページ）

EQUALIZERボックス

現在のイコライザー（PEQ/HPF/LPF）の状態を確認することができます。

(15) EQ MODE (3BAND+PRE NOTCH/8BAND) 選択エリア

イコライザーの種類（周波数バンド数）が表示されません。

イコライザーを8バンドPEQとして使用しているときは8BAND、3バンドPEQとして使用しているときは3BAND+PRE NOTCHが表示されます。

切り換えは、エリアにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

(16) 周波数特性グラフ

PEQの設定状態が周波数特性グラフで表示されます。

PEQのゲインの調節は、EQ H、M、Lの各つまみを回して行います。

PEQの周波数の設定は、EQ H、M、Lの各つまみを押しながら回して行います。各つまみの操作に連動して周波数特性グラフが変化します。EQ画面で各パラメーターを細かく設定することができます。（→85ページ）

補足

- PEQのバンド数が3バンド、8バンドのいずれの場合も、EQ H、M、Lで調節できるのは、PEQ1、2、3です。また、工場出荷状態では、PEQ1が最も低い周波数、PEQ3 (8) が最も高い周波数になるよう、各バンドが設定されています。H、M、Lの表記と逆になりますので注意してください。
- 特定のバンドをLPFやHPFに設定することができます。設定は次のEQ画面で行います。
- LPFまたはHPFに設定したバンドのゲインはEQ H、Lのつまみで変更することはできません。押しながら回すと、カットオフ周波数の設定になります。

ダイレクトキー

(17) EQ (ON/OFF) ボタン

イコライザー (PEQ) が有効のときはON、無効のときはOFFが表示されます。

設定2キーを押して、ON/OFFを切り換えることができます。ONにすると、設定しているチャンネルのEQ・NOTCH/DELAYランプが点灯 (緑) します (ディレイも有効の場合は橙)。

(18) EQ LIB画面ボタン

設定3キーで操作します。設定3キーを押すと、EQ LIB画面が表示されます。

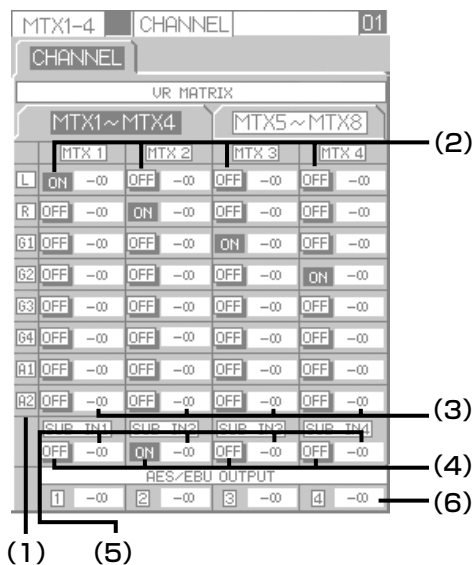
EQ LIB画面で、現在のイコライザーの設定をライブラリに登録されている設定に切り換えたり、現在の設定をライブラリに登録したりすることができます。(→ 106ページ)

動作モードがユーザーモードのときは、このボタンは操作できません。

CHANNEL-MTX画面

本機に内蔵されている8×8ボリュームマトリクスに関する設定を行うことができます。また、AES/EBU入出力部からのデジタル信号の入出力に関する設定もこの画面で行います。

OUTPUT PROCESSOR部のACC SELキーを押すと、CHANNEL-OUTPUT8の次に、MTX1-4→MTX5-8の順に表示されます。



VR MATRIXボックス

ボリュームマトリクスの各クロスポイントに関する設定、およびAES/EBU端子からの入力に関する設定を行います。

(1) マトリクス入力チャンネル表示

マトリクスに入力されている信号の名前が表示されます。

画面の表示	信号名
L	メインL
R	メインR
G1~G4	グループバス1~4
A1、A2	AUX1、AUX2
E1	EFX1
E2	EFX2
AL	エアマイク (L)
AR	エアマイク (R)

補足

マトリクスに入力するバスは、一部UTILITY画面で変更することができます。(No.007→113ページ)

(2) マトリクス (ON/OFF) ボタン

クロスポイントごとに音声送出をON/OFFします。音声を送出しているときはON、送出していないときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。例えば、グループバス2の音声をMTX2に送出するときは、G2とMTX2の交点のON/OFFボタンをONにします。

(3) マトリクスボリューム設定エリア

クロスポイントごとに音声送出レベルを調節します。現在の設定が数値で表示されます。調節は数値にカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲： $-\infty$ 、 -90.0 dB \sim $+10.0$ dB

(4) SUB IN (ON/OFF) ボタン

AES/EBU端子からの音声 (SUB IN) を、マトリクスの音声にミキシングするかどうかを選択します。AES/EBU端子からの音声をミキシングしているときはON、マトリクスの音声のみを送出しているときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(5) SUB IN入力レベル設定エリア

SUB INがONのとき、AES/EBU端子から入力した音声の入力レベルを調節します。調節は数値にカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲： $-\infty$ 、 -90.0 dB \sim $+10.0$ dB

AES/EBU OUTPUT ボックス**(6) OUTPUTレベル調節エリア**

マトリクスまたはバスからAES/EBU端子に出力するときの出力レベルを調節します。現在のレベルが数値で表示されます。

調節は、数値にカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲： $-\infty$ 、 -90.0 dB \sim $+10.0$ dB

EQ画面

動作モード

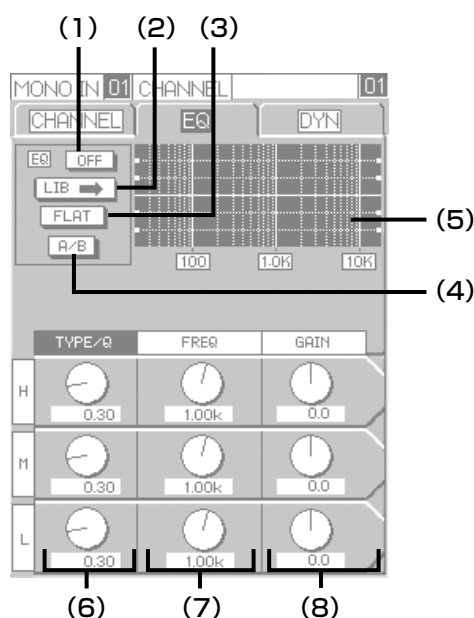
ADMIN

チャンネルごとにイコライザーの詳細動作を設定できます。

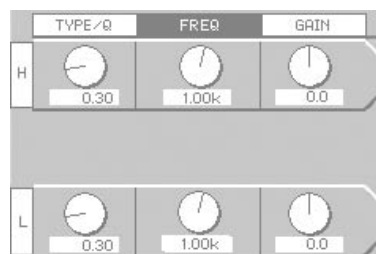
この画面を表示するには、CHANNEL-MONO IN、CHANNEL-ST IN、CHANNEL-OUTPUTのいずれかの画面を表示しているときにCHANNELキーを押します。または、DYN画面を表示しているときにCHANNELキーを2回押します。

ACC・PFLキー (OUTPUTチャンネルはACC・SELキー) でチャンネルを選択後、EQ Hつまみを押してもEQ画面を表示できます。

モノラル入力チャンネルの場合 (MONO7~8は除く)



ステレオ入力チャンネルまたはMONO7~8チャンネルの場合

**補足**

ステレオ入力チャンネル、およびMONO7~8チャンネルに内蔵されているPEQは2バンドPEQのため、Mのバンドが表示されません。

画面説明 (つづき)

OUTPUTチャンネル (8バンド PEQ) の場合



補足

- 8バンドPEQのタブ切替はカーソルキーで行います。例えば上の図でP1～P3いずれかのGAINの位置にカーソルがある場合、右カーソルキーで画面外にカーソルを移動させようとするとPEQ4～PEQ6のタブに移動します。逆にTYPE/Qの位置にカーソルを移動させ、更に左カーソルキーを押すとPEQ7～PEQ8のタブに移動します。
- 本画面を表示中、他のチャンネルのACC・PFL (ACC SEL) キーを押すと、そのチャンネルのEQ画面に変わります。選択したチャンネルにイコライザーが装備されていない場合、EQ画面は表示されません。代わりに、CHANNEL画面が表示されます。

(1) EQ (ON/OFF) ボタン

イコライザーが有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(2) EQ LIB画面ボタン

EQ LIB画面を表示するときに使います。

表示するときは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。

EQ LIB画面で、現在のイコライザーの設定をライブラリに登録されている設定に切り換えたり、現在の設定をライブラリに登録したりすることができます。(→106ページ)

(3) FLATボタン

全バンドのゲインをフラット (0 dB) にすることができます。

フラットにするときは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。確認のため、パネルが表示されます。実行する場合はOKに、中止する場合はCANCELにカーソルを合わせ、ENTERキーを押してください。

補足

- OUTPUTチャンネルでHPFまたはLPFが選択されているバンドは、FLATボタンが押されると、PEQに変更された上でゲインが0に設定されます。
- モノラル入力チャンネルでHPFが設定されている場合、FLATボタンを押しても、HPFの効果が残り、グラフ上はフラットな特性にはなりません。

(4) A/Bバンク切り換えボタン

本機のイコライザーは、画面に表示されている設定 (Aバンク) の他に、実際の周波数特性には影響しないもう1種類の設定 (Bバンク) があります。2種類の設定を比較するなどの場合にAバンクとBバンクの設定を切り換えることができます。

OFF (正転表示) のときはAバンク、ON (反転表示) のときはBバンクの設定が画面に表示され、有効な設定となります。

AバンクとBバンクの設定を入れ換えるときは、このボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。他のチャンネルや他の画面に切り換えを行うと、そのとき画面に表示されていた設定がAバンク、もう1種類の設定がBバンクとして登録されます。

補足

- Bバンクの設定は電源を入れ直すたびに工場出荷時の設定に初期化されます。
- Bバンクの設定は、「モノラル入力」、「ステレオ入力」、「OUTPUT」の各グループごとに共有されます。なお、UTILITY画面でモノラル7・8チャンネルを使う設定に変更した場合 (→132ページ)、MONO7～8チャンネルのBバンクはステレオ入力と共有されます。

(5) EQ 周波数特性グラフ

イコライザーの設定状況を周波数特性グラフで確認できます。このグラフは、イコライザーの調節に連動して変化します。

補足

モノラル入力チャンネルでは、CHANNEL画面で設定されるHPFの効果もグラフ上に反映されます。

(6) TYPE/Qノブ

帯域幅を調節します。現在の設定がノブの下に数値で表示されます。

調節は、設定1キーを押してTYPE/Qを選択後、EQ H、M、Lつまみで行います。EQ Hつまみで上段、EQ Mつまみで中段、EQ Lつまみで下段の帯域幅を調節できます。

また、下記の操作でイコライザーの種類を変更することができます。

モノラル、ステレオ入力チャンネル

- 帯域幅0.3の状態EQ Hつまみを更に左に回す
：SHH（シェルビング・ハイ）を選択できます。
- 帯域幅0.3の状態EQ Lつまみをさらに左に回す
：SHL（シェルビング・ロー）を選択できます。

OUTPUTチャンネル

- 帯域幅0.3の状態で更に左に回す
：SHL、SHHを選択できます。さらにPEQ1では2種類のHPF（ハイパスフィルター、-6 dB/oct、-12 dB/oct）を、PEQ3（3バンド時）またはPEQ8（8バンド時）では2種類のLPF（ローパスフィルター、-6 dB/oct、-12 dB/oct）を選択できます。

各ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して調節することもできます。

調節範囲

モノラル、ステレオ入力チャンネル：

- <PEQ H>SHH、0.3~30
- <PEQ M（モノラルのみ）>0.3~30
- <PEQ L>SHL、0.3~30

OUTPUTチャンネル：

- <PEQ1>HPF 6 dB、HPF 12 dB、SHL、SHH、0.3~30
- <PEQ3または8>LPF 6 dB、LPF 12 dB、SHL、SHH、0.3~30
- <上記バンド以外>SHL、SHH、0.3~30

(7) FREQノブ

中心周波数（またはHPF、LPFのカットオフ周波数）を調節します。現在の設定がノブの下に数値で表示されます。

調節は、設定2キーを押してFREQを選択後、EQ H、M、Lつまみで行います。EQ Hつまみで上段、EQ Mつまみで中段、EQ Lつまみで下段の周波数を調節できます。各ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して調節することもできます。

調節範囲

モノラル、ステレオ入力チャンネル：

- <PEQ>20 Hz~20 kHz、1/12 oct
- <SHL>20 Hz~1.6kHz
- <SHH>1.0 kHz~20 kHz

OUTPUTチャンネル：

- すべての種類で20 Hz~20 kHz、1/48 oct

(8) GAINノブ

ゲイン値（GAIN）を変更します。設定の値はノブの下に数値で表示されます。

調節は、設定3キーを押してGAINを選択後、EQ H、M、Lつまみで行います。EQ Hつまみで上段、EQ Mつまみで中段、EQ Lつまみで下段のゲイン値を調節できます。各ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して調節することもできます。OUTPUTチャンネルでQ/TYPEがHPFまたはLPFの場合は、本設定は無効です。

調節範囲：-15 dB~+15 dB、0.5 dB step

画面説明 (つづき)

DYN画面

動作モード

ADMIN

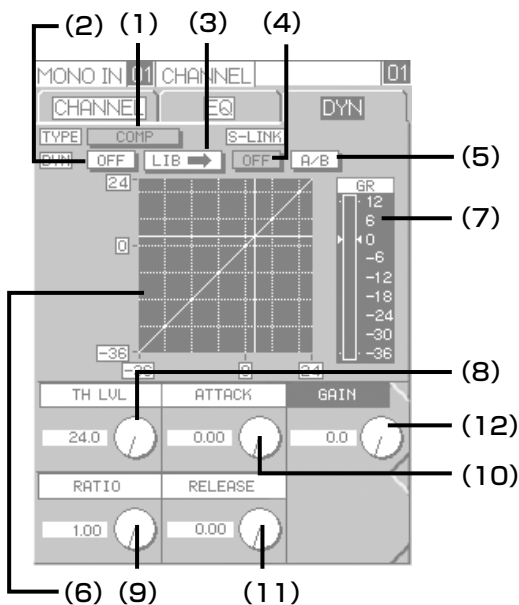
チャンネルごとにダイナミクスの動作を設定できます。この画面を表示するには、CHANNEL-MONO IN、CHANNEL-OUTPUT (1~2チャンネル) のいずれかの画面を表示しているときにCHANNELキーを2回押します。EQ画面を表示しているときにCHANNELキーを1回押すか、ACC・PFLキー (OUTPUTチャンネルはACC・SELキー) でチャンネルを選択後、EQ MつまみとEQ Lつまみを同時に押してもDYN画面を表示できます。

補足

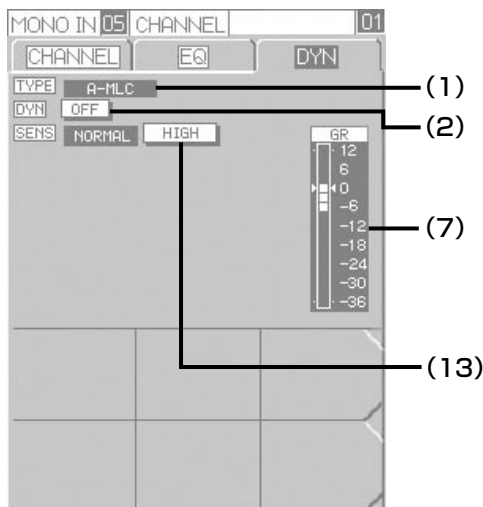
モノラル7・8チャンネルを使う設定に変更した場合、これらのチャンネルにダイナミクスは設定できません。

DYN画面は (1) TYPE (COMP/A-MLC) ボタンの状態により、表示内容が変化します。

TYPEがCOMPの場合



TYPEがA-MLCの場合



補足

本画面を表示中、他のチャンネルのACC・PFL (ACC SEL) キーを押すと、そのチャンネルのDYN画面に変わります。選択したチャンネルにダイナミクスが装備されていない場合、DYN画面は表示されません。代わりにCHANNEL画面が表示されます。

(1) TYPE (COMP/A-MLC) ボタン

ダイナミクスの種類を選択します。コンプレッサーを選択しているときはCOMP、オートマイクレベルコントローラーを選択しているときはA-MLCが表示されます。

COMP/A-MLCの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。設定により、画面の構成が変わります。上記画面例を参照してください。

補足

ダイナミクスの種類は、モノラル5または6チャンネルのDYN画面でのみ選択できます。その他のINPUTチャンネルおよびOUTPUT1~2チャンネルではCOMPに固定され、変更できません。

(2) DYN (ON/OFF) ボタン

ダイナミクスが有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えはボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

ONにすると、操作パネルのDYNランプが点灯 (緑) します (ダイナミクス動作中は赤)。OFFにするとDYNランプは消灯します。

補足

このボタンは、CHANNEL画面のDYNボタンと連動します。

(3) DYN LIB画面ボタン (COMPのみ)

ボタンにカーソルを合わせ、ENTERキーを押すとDYN LIB画面が表示されます。

DYN LIB画面で、現在のダイナミクスを設定をライブラリに登録されている設定に切り換えたり、現在の設定をライブラリに登録したりすることができます。(→107ページ)

(4) S-LINK (ON/OFF) ボタン (COMPのみ)

ステレオチャンネルの片方のチャンネルだけに大きな入力があった場合、もう片方のチャンネルの入力が小さい場合でも強制的に両チャンネルでコンプレッサーを動作させることができます(この機能をシグナルリンク：S-LINKと呼びます)。

S-LINKが有効のときはON、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

補足

- S-LINKは、OUTPUT1と2のチャンネルでのみ設定できます。またOUTPUT1、2チャンネル間で連動します。
- このボタンは、CHANNEL-OUTPUT画面のS-LINKボタンと連動します。

(5) A/Bバンク切り換えボタン (COMPのみ)

本機のコンプレッサーには、画面に表示されている設定(Aバンク)の他に、実際のダイナミクス特性には影響しないもう1種類の設定(Bバンク)があります。この2種類の設定を比較するなどの場合にAバンクとBバンクの設定を切り換えることができます。AバンクとBバンクの設定を入れ換えるときは、このボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。

OFF(正転表示)のときはAバンク、ON(反転表示)のときはBバンクの設定が画面に表示され、有効な設定となります。

他のチャンネルや他の画面に切り換えると、そのときに画面に表示されていた設定がAバンク、もう一方の設定がBバンクとして登録されます。

補足

- Bバンクの設定は電源を入れ直すたびに工場出荷時の設定に初期化されます。
- Bバンクの設定は全チャンネルのダイナミクスで共通です。

(6) ダイナミクス特性グラフ (COMPのみ)

ダイナミクスの特性をグラフ(横軸：入力レベル、縦軸：出力レベル)で表示します。このグラフは画面上のTH LVLノブ、RATIOノブ、GAINノブの操作に連動します。

補足

本グラフは静特性(ダイナミクス動作開始後十分な時間が経過したときの特性)を示します。ATTACKおよびRELEASEは、グラフには反映されません。

(7) GRメーター

コンプレッサーまたはオートマイクレベルコントローラーで減衰した音量(これをGR(Gain Reduction)と呼びます)を表示します。

コンプレッサーの場合、このメーターはGAINノブで調節した値から下に向かって表示されます。GAINの設定値はメーターの左右に三角形のマークで表示されます。オートマイクレベルコントローラーの場合は、常時0dBの位置から下に向かって表示されます。

(8) TH LVLノブ (COMPのみ)

コンプレッサーのスレッシュホールド値を調節できます。現在の設定がノブの左に数値で表示されます。

調節は、設定1キーを押した後、EQ Mつまみを回して行います。ノブにカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して行うこともできます。

調節範囲：+24 dB~-36 dB、61段階

(9) RATIOノブ (COMPのみ)

コンプレッサーのレシオを調節できます。現在の設定がノブの左に数値で表示されます。

調節は、設定1キーを押した後、EQ Lつまみを回して行います。ノブにカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して行うこともできます。

調節範囲：1.0~∞(1:1~∞:1)、31段階

画面説明 (つづき)

(10) ATTACKノブ (COMPのみ)

コンプレッサーのアタックタイムを調節できます。現在の設定がノブの左に数値で表示されます。

調節は、設定2キーを押した後、EQ Mつまみを回して行います。ノブにカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して行うこともできます。

調節範囲：0 ms~2 000 ms、31段階

(11) RELEASEノブ (COMPのみ)

コンプレッサーのリリースタイムを調節できます。現在の設定がノブの左に数値で表示されます。

調節は、設定2キーを押した後、EQ Lつまみを回して行います。ノブにカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して行うこともできます。

調節範囲：0 ms~2 000 ms、31段階

補足

リリースタイムが200 msより短い場合、音声がひずむことがあります。特殊な効果を与える場合以外は、200 msより長めに設定してください。

(12) GAINノブ (COMPのみ)

コンプレッサーのゲイン値を調節できます。現在の設定がノブの左に数値で表示されます。

調節は、設定3キーを押した後、EQ Mつまみを回して行います。ノブにカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して行うこともできます。

調節範囲：0 dB~12 dB、25段階

(13) SENS (NORMAL/HIGH) ボタン (A-MLCのみ)

オートマイクレベルコントローラーの感度を調節できます。通常はNORMALで使用します。効果が不足する場合はHIGHに設定してください。

感度の切り換えは、設定したい感度のボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。

動作モード

ADMIN

NOTCH画面

NOTCH画面でオートノッチの詳細動作設定を行うことができます。

表示のしかた

オートノッチの設定画面は、ダイナミックノッチ（D-NOTCH画面）とプリノッチ（P-NOTCH画面）で異なります。

●D-NOTCH画面

ダイナミックノッチの詳細動作を設定する画面です。

D-NOTCH画面を表示するときは、モノラル入力1～6チャンネルのCHANNEL画面でD-NOTCH詳細設定ボタンを押します。

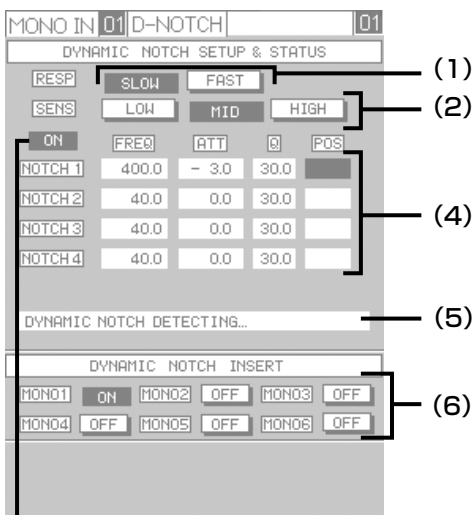
●P-NOTCH画面

プリノッチの事前設定（ハウリング検出）を行う画面です。

P-NOTCH画面を表示するときは、OUTPUT1～8チャンネルのCHANNEL画面でPRE NOTCH詳細設定ボタンを押します。

D-NOTCH画面

ダイナミックノッチの詳細動作を設定できます。モノラル入力1～6チャンネルのうち4チャンネルに設定できます。



(3)

補足

- 本画面を表示中、他のチャンネルのACC・PFL（ACC SEL）キーを押すと、選択したチャンネルのD-NOTCH画面に変わります。ただしそのチャンネルにダイナミックノッチが設定できない場合、選択したチャンネルのCHANNEL画面が表示されます。

DYNAMIC NOTCH SETUP & STATUSボックス

(1) RESP (SLOW/FAST) ボタン

ハウリングを検出するまでの速度を選択します。速度の切り換えは、設定したい速度のボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。通常はFASTに設定してください。

SLOW：ハウリングを検出する場所の暗騒音（BGMや人の声など）が比較的大きな場合、検出精度の向上に効果があります（FASTより若干検出速度は遅くなります）。

FAST：暗騒音が低い場合には、検出速度が上がります。

画面説明 (つづき)

(2) SENS (LOW/MID/HIGH) ボタン

ハウリングを検出する感度を選択します。
感度の切り換えは、設定したい感度のボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。通常はHIGHに設定してください。
LOW：場内の暗騒音（BGMや人の声など）が比較的大きく、ハウリング周波数を誤検出するような場合に設定してください。ハウリングが大きくなってから検出するようになります。
MID：LOWとHIGHの中間の感度です。
HIGH：場内が十分静かな場合、ハウリングが大きくなる前に除去できます。

(3) NOTCH (ON/OFF) ボタン

ダイナミックノッチが有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。
ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

補足

NOTCHボタンをOFFにすると、ハウリング周波数の検出動作も停止します。検出済みのハウリング周波数がある場合、ONにした直後に有効となります。

(4) ハウリング検出状況

本機のダイナミックノッチは4バンドのノッチフィルター（NOTCH1～4）を搭載しています。本エリアで各ノッチフィルターの現在の動作状況の詳細を確認できます。変更することはできません。

- FREQ欄：ハウリング周波数を表示します。
定格：40 Hz～18 kHz（1/48 oct単位）
- ATT欄：検出したハウリング周波数の減衰量を表示します。未検出のノッチフィルターは0 dBと表示されます。
定格：-15 dB～0 dB（3 dB単位）
- Q欄：検出したハウリング周波数のQ値を表示します。
定格：30、60（2段階）
- POS欄：ハウリング検出済みのノッチフィルターは黒、未検出は白、検出中は点滅します。

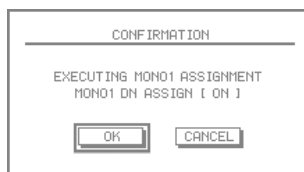
(5) ステータス表示

現在のダイナミックノッチの動作状況がリアルタイム表示されます。表示されるメッセージは以下のとおりです。
「DYNAMIC NOTCH DETECTING...」
：ハウリング周波数を検出しています。
「DYNAMIC NOTCH MONO n STOP!」
：MONOnチャンネルのハウリング検出動作が停止または中断しました。

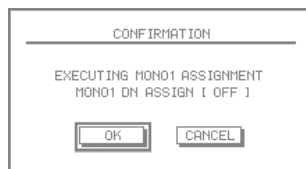
DYNAMIC NOTCH INSERTボックス

(6) INSERT (MONO1 (ON/OFF) ~MONO6 (ON/OFF)) ボタン

ダイナミックノッチを使用するチャンネルを設定します。最大4チャンネルまで設定可能です。
設定したいチャンネルのON/OFFボタンにカーソルを合わせENTERキーを押します。ON/OFFを切り換えると、下記の確認パネルが表示されます。



(OFF→ONの場合)

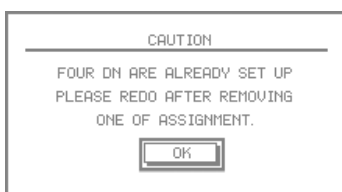


(ON→OFFの場合)

ON/OFFを切り換えてもよいときは、OKにカーソルを合わせてENTERキーを押してください。ON/OFFを切り換えたいときは、CANCELにカーソルを合わせてENTERキーを押してください。

補足

- INSERTボタンをONからOFFに変更すると、それまで検出されていたハウリング周波数に関するすべての情報が消去されます。再度ONにしたときは、ハウリング周波数の検出は最初からやり直しになります。
- 5つ目のチャンネルをONにすると、確認メッセージが表示されます。確認後、ENTERキーを押して画面を閉じてください（ボタンの状態はOFFのままです）。



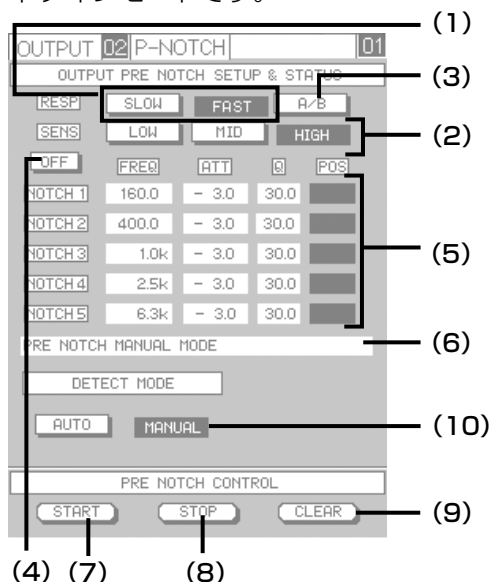
P-NOTCH画面

プリノッチの事前設定（ハウリング検出）を行う画面です。OUTPUT1～8チャンネルに設定できます。

ハウリングの検出方法について

プリノッチのハウリング検出方法にはオートゲインモードとマニュアルゲインモードの2種類があります。モードの選択は、(10) DETECT MODEボタンで設定します。

どちらのモードも拡声ゲインを少しずつ上げていくことにより意図的にハウリングを発生させ、ハウリングが発生した周波数にノッチフィルターをかける動作を繰り返します。拡声ゲインを上げる操作を手動で行うのがマニュアルゲインモード、自動的に行うのがオートゲインモードです。



プリノッチの設定手順は以下のとおりです。

オートゲインモードの場合：

- ①設定3キーを押し、現在の設定をクリアする。
- ②設定1キーを押し、ハウリング検出をスタートする。
- ③ハウリング検出が終わるまでしばらく待つ。検出を中断する場合は設定2キーを押す。

マニュアルゲインモードの場合：

- ①設定3キーを押し、現在の設定をクリアする。
- ②設定1キーを押し、ハウリング検出をスタートする。
- ③その出力に関係するフェーダーのレベルを少しずつ上げる。
- ④ハウリングが発生したらそのレベルを保持し、フィルターが設定されてハウリングが消えるのを確認する。

画面説明 (つづき)

- ⑤③、④の操作を、ハウリング検出が行われなくなるまで繰り返す。
⑥設定2キーを押し、ハウリング検出を終了する。

補足

- ハウリングがまったく発生しないように調節できた場合も、イコライザーやダイナミクスなどの設定を変更すると、ハウリングが発生する場合があります。
- ハウリング周波数の検出中は、フェーダー、ONキー、および上記で指定した以外の操作を行うことはできません。

P-NOTCH画面の各機能について以下に示します。

OUTPUT PRE NOTCH SETUP & STATUSボックス

プリノッチの各種設定を行います。また、現在のノッチフィルター設定状況の確認やマニュアル設定を行うことができます。

(1) RESP (SLOW/FAST) ボタン

ハウリングを検出するまでの速度を選択します。速度の切り換えは、設定したい速度のボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。通常はFASTに設定してください。

SLOW : ハウリングを検出する場所の暗騒音 (BGMや人の声など) が比較的大きな場合、検出精度の向上に効果があります (FASTより若干検出速度は遅くなります)。

FAST : 暗騒音が低い場合には、検出速度が上がります。

(2) SENS (LOW/MID/HIGH) ボタン

ハウリングを検出する感度を選択します。感度の切り換えは、設定したい感度のボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。通常はHIGHに設定してください。

LOW : 場内の暗騒音 (BGMや人の声など) が比較的大きく、ハウリング周波数を誤検出するような場合に設定してください。ハウリングが大きくなってから検出するようになります。

MID : LOWとHIGHの中間の感度です。

HIGH : 場内が十分静かな場合、ハウリングが大きくなる前に除去できます。

(3) A/Bバンク切り換えボタン

本機のプリノッチは、画面に表示されている設定 (Aバンク) の他に、実際の動作に影響しないもう1種類の設定 (Bバンク) があります。この2種類の設定を比較するなどの場合にAバンクとBバンクの設定を切り換えることができます。

OFF (正転表示) のときはAバンク、ON (反転表示) のときはBバンクの設定が画面に表示され、有効な設定となります。

AバンクとBバンクの設定を入れ換えるときは、このボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。他のチャンネルや他の画面に切り換えを行うと、そのとき画面に表示されていた設定がAバンク、もう1種類の設定がBバンクとして登録されます。

補足

- Bバンクの設定は電源を入れ直すたびに工場出荷時の設定に初期化されます。
- Bバンクの設定は全チャンネルのプリノッチで共通です。

(4) NOTCH (ON/OFF) ボタン

プリノッチが有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(5) ハウリング検出状況/マニュアル設定

本機のプリノッチは5バンドのノッチフィルター (NOTCH1~5) を搭載しています。バンドごとにハウリング周波数、減衰量、Q値の現在の設定状況が数値で表示されます。

各設定値は、本機が検出動作を行っていない場合、変更したい数値にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して手動で変更することができます。

- FREQ欄: 検出したハウリング周波数を表示します。
定格: 40 Hz~18 kHz (1/48 oct単位)

- ATT欄: 検出したハウリング周波数の減衰量を表示します。未検出のノッチフィルターは0 dBと表示されます。
定格: -15 dB~0 dB (3 dB単位)

- Q欄: 検出したハウリング周波数のQ値を表示します。
定格: 30、60 (2段階)

- POS欄: ハウリング検出済みのノッチフィルターは黒、未検出は白、検出中は点滅します。手動で数値を変更した場合、減衰量が0 dBならば白、0 dBでなければ黒になります。この欄は変更できません。

(6) ステータス表示

現在のプリノッチの動作状況がリアルタイム表示されます。表示されるメッセージは以下のとおりです。

動作状態	メッセージ	内容
ハウリング検出動作していない	PRE NOTCH AUTO MODE	オートゲインモードでハウリングを検出可能な状態です。
	PRE NOTCH MANUAL MODE	マニュアルゲインモードでハウリングを検出可能な状態です。
ハウリング検出動作中	MEASURING (点滅表示)	オートゲインモードで、ハウリングを自動検出中です。
	MEASUREING / MANUAL MODE (点滅表示)	マニュアルゲインモードで、ハウリングの検出中です。
	GAIN=+1.0 dB (数値は状況により変わります)	オートゲインモードでハウリングを検出中、出力ゲインが上がるたびに表示されます。
ハウリング検出動作終了	MEASUREMENT STOP	ハウリングが検出されなくなったか、5バンドすべてのノッチフィルターが検出済みとなった場合に表示されます。
	MEASUREMENT FAILURE	1バンドも検出が行われなかった場合に表示されます。
	OUT OF RANGE	本機の対応範囲 (40 Hz~18 kHz) を超えた周波数でハウリングが発生しているなど、本機の制限を越えた場合に表示されます。

PRE NOTCH CONTROLボックス (ダイレクトキー)

プリノッチのハウリング検出動作を開始/終了/リセットします。

(7) STARTボタン

設定1キーを押すと、ハウリング検出動作を開始します。

(8) STOPボタン

設定2キーを押すと、ハウリング検出動作を終了します。それまでに設定されたノッチフィルターは有効となります。

(9) CLEARボタン

設定3キーを押すと、各ノッチフィルターの周波数特性がクリアーされ、フラットな特性になります。ハウリング検出の動作中は、本ボタンは無効です。

(10) DETECT MODE (AUTO/MANUAL) ボタン

ハウリング検出モードを選択します。モードの切り換えは、設定したいモードのボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。

AUTO：オートゲインモードでハウリング検出します。

MANUAL：マニュアルゲインモードでハウリング検出します。

REVERB画面

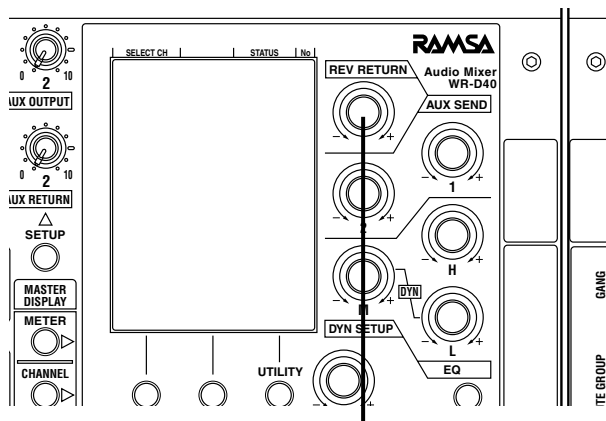
動作モード

ADMIN

内蔵リバーブの詳細動作を設定できます。リバーブバスに送出する方法は55ページをお読みください。

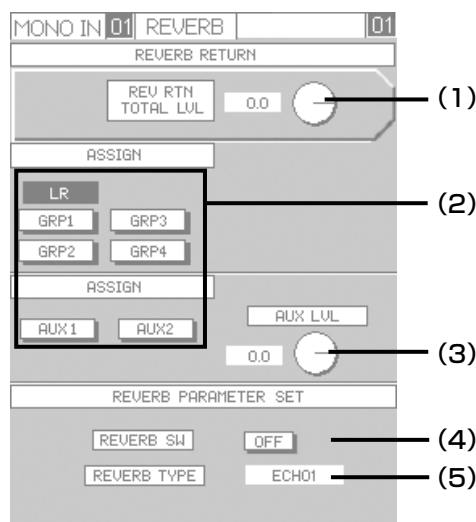
表示のしかた

REV RETURNつまみを押します。



REV RETURNつまみ

画面説明



REVERB RTNボックス

内蔵リバーブから戻される残響音のマスターレベルを調節できます。

(1) REV RTN TOTAL LVLノブ

内蔵リバーブから戻される残響音のマスターレベルを調節できます。設定値はノブの左のエリアに数値表示されます。

残響音のレベルは、REV RETURNつまみを回して行います。画面上のノブにカーソルを合わせ、パラメーター調整つまみを回して調節することもできます。

調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB

ASSIGNボックス

リバーブ残響音の送出先の選択や、送出レベルを調節できます。

(2) LR、GRP1～GRP4、AUX1、AUX2 (ON/OFF) ボタン

リバーブの残響音の送出先を設定します。送出先の設定は、送出したいバスにカーソルを合わせ、ENTERキーを押して行います。送出したいバスのボタンをON (反転表示) にします。

補足

メインLRバスへはステレオで、グループバスおよびAUXバスへはモノラルで残響音が送出されます。

(3) AUX LVLノブ

AUX1およびAUX2バスに残響音を送出するときのレベルを調節できます。設定値はノブの左に数値で表示されます。

残響音の送出レベルは、ノブにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB

補足

送出レベルをバスごとに調節することはできません。

REVERB PARAMETER SETボックス

内蔵リバーブのON/OFFの設定や、リバーブの種類を選択できます。

(4) REVERB (ON/OFF) ボタン

内蔵リバーブが有効のときはONが、無効のときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(5) REVERB TYPE選択エリア

リバーブの残響音の種類を選択できます。設定されている種類が表示されます。

種類の選択は、エリアにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。表示が反転するので、ENTERキーを押して確定します。

残響音には以下の5種類があります。

ECHO1：ディレイ音が繰り返される、いわゆる「やまびこエコー」です。

ECHO2：ECHO1に残響感を加えています。

HALL：ホールのような大きな空間の残響感です。

ROOM：部屋の中のような残響感で、HALLより短めの残響時間です。

PLATE：鉄板リバーブのようなブライتنا残響感です。

重要

本機のリバーブはボーカルなどの音声を主用途として調整されています。ドラムなど、声以外の音声に適用した場合、不自然な音になる場合があります。

MONITOR画面

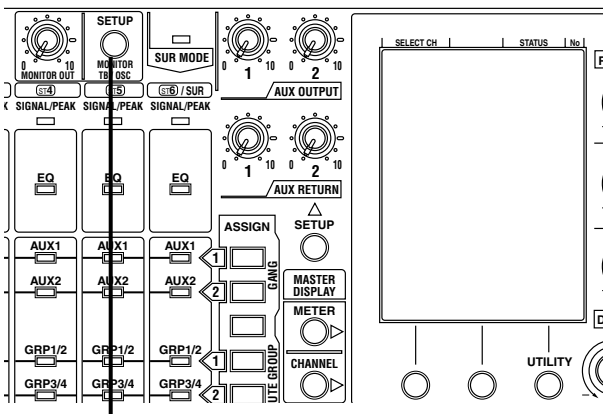
動作モード

ADMIN

モニター出力、トークバックまたはオシレーターの設定を行うことができます。

表示のしかた

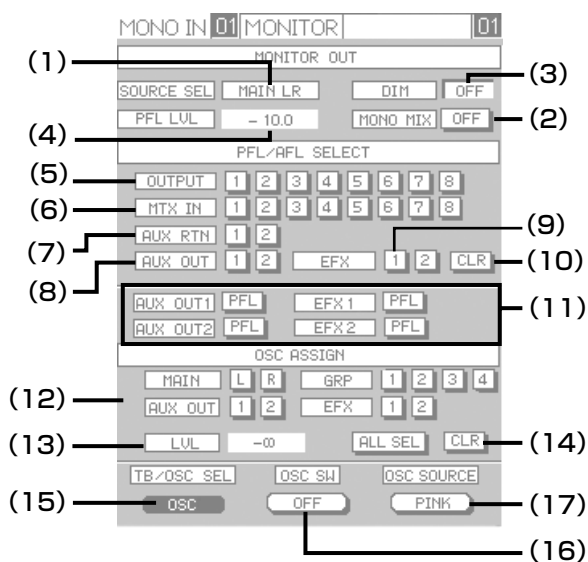
MONITOR TB/OSC SETUPキーを押します。



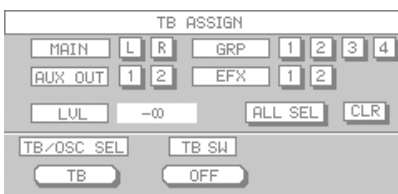
MONITOR TB/OSC SETUPキー

画面説明

TB/OSC SELボタンがOSCの場合



TB/OSC SELボタンがTBの場合
(画面下半分の設定内容が異なります)



MONITOR OUTボックス

モニター出力に関する設定を行うことができます。

(1) SOURCE (MAIN LR/SUR 2CH MIX/AIR LR/OFF) 設定エリア

モニター出力されている信号が表示されます。モニター信号は、MAIN LR、SUR 2CH MIX (5.1チャンネルサラウンドのダウンミックス) またはAIR LR (エアマイクの音声) から選択できます。

OFFを選択した場合は、モニター出力がOFFになります。信号の切り換えは、エリアにカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

補足

- 入出力フェーダー部のACC・PFLキーまたは本画面でPFL/AFL信号をモニターしているとき、SOURCEエリアは操作できません。
- SUR 2CH MIXを選択した場合、MAIN LRおよびGRP1、3、4の各バスの信号を2チャンネルにダウンミックスした信号がモニター出力されます。従って、これらのバスにサラウンド音声以外の信号を送出している場合、この信号もミキシングされてモニター出力されます。なお、GRP2バスへ送出されるLFE信号は出力されません。

(2) MONO MIX (ON/OFF) ボタン

左右の信号をモノミックスしてモニター出力しているときはON、ステレオのまま出力しているときはOFFが表示されます。

ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(3) ディーマー表示 (ON/OFF) エリア

トークバックマイク使用中、本機はモニター出力を25 dB強制的に下げ減音 (ディーマー機能) します。

ディーマー機能が動作している間、ディーマー表示エリアにONが表示されます。変更することはできません。

(4) PFL LVL設定エリア

PFL/AFL信号をモニター出力するときのレベルが数値で表示されます。

主にSOURCEボタンで選択した信号とPFL/AFLとの音量のバランスをとるときに使います。

レベルの調節は、数値にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB

PFL/AFL SELECTボックス

PFLまたはAFLを行うチャンネルを選択できます。

補足

- 工場出荷時、本機は単一のチャンネルごとにモニターするSOLOモードに設定されています。UTILITY画面 (No.002→112ページ) でPFL/AFLモードをMIXモードに変更すると、画面上のボタンまたは入出力フェーダー部のACC・PFLキーで複数のチャンネルを選択し、選択した信号をミックス出力してモニターすることができるようになります。
- PFL/AFLモードがSOLOの場合、画面上のボタンまたは入出力フェーダー部のACC・PFLキーをONにすると、それまでONだったボタンまたはキーはOFFになります。

(5) OUTPUT1~8 (ON/OFF) 選択ボタン

OUTPUT1~8端子に出力されている信号をモニターするときON (反転表示) にします。AFL信号がモニター出力されます。

ON/OFFの切り換えは、番号にカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(6) MTX IN1~8 (ON/OFF) ボタン

マトリクスからの信号をモニターするときON (反転表示) にします。PFL信号がモニター出力されます。

ON/OFFの切り換えは、番号にカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(7) AUX RTN1、2 (ON/OFF) ボタン

AUX RETURN1、2端子から入力した信号をモニターするときON (反転表示) にします。PFL信号がモニター出力されます。

ON/OFFの切り換えは、番号にカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(8) AUX OUT1、2 (ON/OFF) ボタン

AUX1、2バスの信号をモニターするときON (反転表示) にします。モニター出力する信号の位置は (6) ポジション選択ボタンで選択することができます。

ON/OFFの切り換えは、番号にカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(9) EFX1、2 (ON/OFF) ボタン

REV/EFX1バス (EFX1) またはEFX2バス (EFX2) の信号をモニターするときON (反転表示) にします。モニター出力する信号の位置は (6) ポジション選択ボタンで選択することができます。

ON/OFFの切り換えは、番号にカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(10) CLRボタン

PFL/AFL SELECTボックスおよび入出力フェーダー部のACC・PFLキーでONにしたPFL音声をすべてOFF (反転解除) にし、SOURCE設定エリアに表示されている信号のモニターに戻ります。

PFL/AFLをクリアーするときは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押してください。

(11) ポジション選択 (PFL/AFL) ボタン

AUX1~2バス、EFX1/2バスはモニター出力する信号の位置 (PFLまたはAFL) を選択することができます。

PFL/AFLの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

TB ASSIGNボックス/OSC ASSIGNボックス

TB/OSC SELボタンの表示がTBのときはトークバックの動作を設定できます。OSCのときはオシレーターの動作を設定できます。

(12) LR (L、R)、GRP (1~4)、AUX (1、2)、EFX (1、2)、ALL SELボタン

トークバックまたはオシレーターの信号を送出したいバスをON (反転表示) にします。ALL SELを押すと、ボックス内に表示されているすべてのバスが反転表示し、送対象になります。

ON/OFFの切り換えは、送りたいバスの番号にカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(13) LVL設定エリア

トークバックまたはオシレーターの出力レベルが数値で表示されます。

出力レベルの調節は、数値にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して行います。

調節範囲：-∞、-90 dB~+10 dB

画面説明 (つづき)

(14) CLRボタン

トークバックまたはオシレーターの送出先に設定されているバスをすべて解除します。

すべて解除するときは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押してください。

ダイレクトキー

(15) TB/OSC SELボタン

トークバックとオシレーターのどちらを設定するか選択します。

トークバックの設定画面を表示しているときはTB、オシレーターの設定画面を表示しているときはOSCが表示されます。

TB/OSCの切り換えは、設定1キーを押して行います。

補足

トークバックやオシレーターを使用中にTB/OSC SELボタンが押された場合、(16)のTB/OSCボタンが強制的にOFFになって出力が停止します。

(16) TB/OSC (ON/OFF) ボタン

トークバックまたはオシレーターの信号を、TB/OSC ASSIGNボックスで設定したバスに送出する (ON) か、送出しない (OFF) かを設定します。

ON/OFFの切り換えは、設定2キーを押して行います。

(17) OSC SOURCE (PINK/1k) ボタン

このボタンは、TB/OSC SELボタンがOSCのときに表示されます。

このボタンで、オシレーターの音源をPINK (ピンクノイズ) または1k (1 kHz正弦波) から選択できます。

現在の設定がボタンに表示されます。

音源の選択は、設定3キーを押して行います。

AUX/EFX画面

動作モード

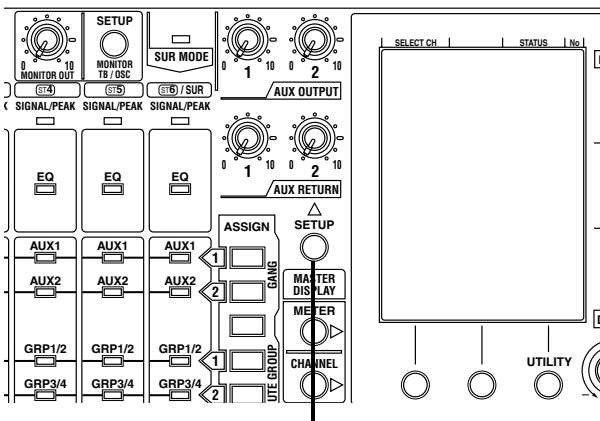
ADMIN

以下のバスや入力に対する設定を行うことができます。

- AUX1～2バス
- EFX1～2バス
- AUX RETURN端子からの入力

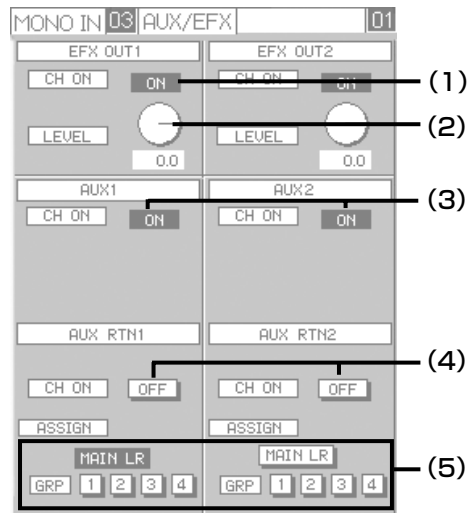
表示のしかた

AUX SETUPキーを押します。



AUX SETUPキー

画面説明



EFX OUT1/2ボックス

(1) CH ON (ON/OFF) ボタン

バスの信号をマトリクス等に送出しているときはON、送出していないときはOFFが表示されます。ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(2) LEVELノブ

バスの信号をマトリクス等に送出するときのレベルを調節できます。設定値はノブの下に数値で表示されます。送出レベルの調節は、ノブにカーソルを移動し、パラメーター調節つまみを回して行います。調節範囲：-∞、-90 dB～+10 dB

AUX1/AUX2ボックス

(3) CH ON (ON/OFF) ボタン

各バスの信号をアウトプットプロセッサやマトリクス等に送出しているときはONが、送出していないときはOFFが表示されます。ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

AUX RTN1/AUX RTN2ボックス

(4) CH ON (ON/OFF) ボタン

入力信号をASSIGNボタンでONにしたバスに送出しているときはON、送出していないときはOFFが表示されます。ON/OFFの切り換えは、ボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

(5) ASSIGN (MAIN LR、GRP1～4) ボタン

AUX RETURN端子に入力した音声を送出したいバスをON（反転表示）にします。ON/OFFの切り換えは、送出したいバスにカーソルを移動し、ENTERキーを押して行います。

PTN R/W画面

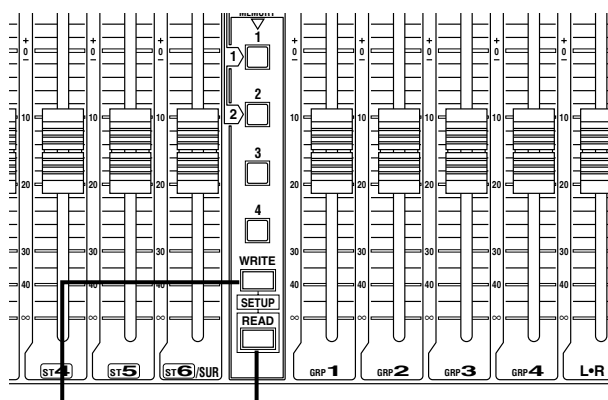
動作モード

ADMIN

各種画面や操作パネルで設定した内容をパターンメモリに登録したり、パターンメモリに登録されている設定を呼び出ししたりできます。8種類のパターンメモリに登録または呼び出しを行うことができます。一部はこの画面を使わずに登録または呼び出しを行うこともできます。(パターンメモリを活用する→64ページ)

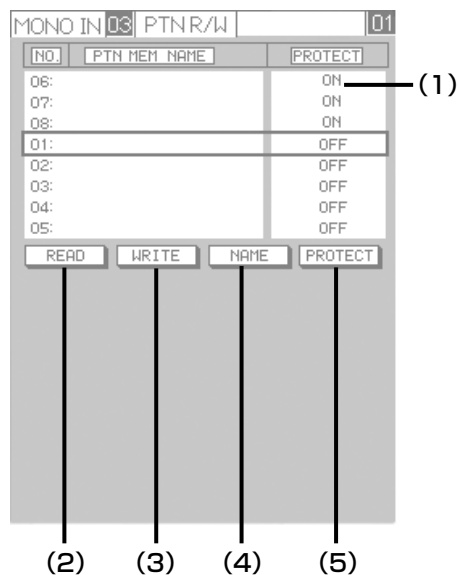
表示のしかた

WRITEキーとREADキーを同時に押します。



WRITEキー READキー

画面説明



(1) パターン選択エリア

パターンメモリの名称や登録禁止状態を確認できます。パラメーター調整つまみで、登録または呼び出したいパターンメモリを選択することができます。

NO. : パターンメモリ番号 (01~08) が表示されます。

PTN MEM NAME : パターンメモリの名称が表示されます。

PROTECT : 登録禁止が設定されているときはON、登録可能なときはOFFが表示されます。

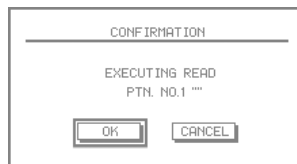
補足

パターンメモリNo.01~04は操作パネルのPATTERN MEMORY 1~4と共通です。

(2) READボタン

パターンメモリの呼び出しを行うためのボタンです。呼び出しを行うときは、以下の手順で操作します。

- ①パラメーター調整つまみで呼び出すパターンを選択する。
- ②カーソルキーでREADボタンにカーソルを移動する。
- ③ENTERキーを押す。
→確認メッセージが表示されます。



- ④呼び出しを行うときはOKボタンに、呼び出しを中止するときはCANCELボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押す。

重要

パターンの呼び出しを行った後、呼び出し前の状態に戻すことはできません。

(3) WRITEボタン

本機の設定をパターンメモリに登録するためのボタンです。

登録するときは、以下の手順で操作します。

- ①パラメーター調整つまみで登録するパターンを選択する。

画面説明（つづき）

画面説明

(1) 名称表示エリア

現在のパターン名称が表示されます。点滅している文字が上書きされます。

(2) 文字選択ボタン

カーソルキーまたはパラメーター調整つまみで入力する文字にカーソルを移動し、ENTERキーを押します。

(3) SPACEボタン

空白文字を入力します。カーソルキーでこのボタンにカーソルを移動し、ENTERキーを押します。点滅している文字が空白文字になります。

(4) 入力位置移動ボタン

文字の入力位置を移動するためのボタンです。←または→ボタンにカーソルを移動しENTERキーを押すと、入力位置を移動できます。

(5) INSボタン

このボタンがONの時は、文字と文字の間に縦線が表示され、入力した文字がこの位置に挿入されます。ON/OFFの切り換えは、このボタンにカーソルを移動しENTERキーを押して行います。

(6) DELボタン

本ボタンにカーソルを移動しENTERキーを押すと、点滅している文字（縦線の右側の文字）を削除できます。

(7) BSボタン

本ボタンにカーソルを移動しENTERキーを押すと、点滅している文字（縦線）の左側を1文字削除できます。

(8) OKボタン

本ボタンにカーソルを移動しENTERキーを押すと、名称表示エリアに表示されている名前で登録します。

(9) CANCELボタン

本ボタンにカーソルを移動しENTERキーを押すと、名前の編集を中止します。登録処理や名称変更処理もキャンセルされます。

パターンメモリーに記録されるデータ

(*) : 一部のチャンネルや設定では機能が存在しないため、無効です。

入力系

MONO INPUT

ONキー状態

フェーダー位置

各バスのアサイン状態、送出レベル、送出位置

PAN値

HPFの設定 (*)

イコライザーの設定

ダイナミクス種別 (*)

コンプレッサーの設定

オートマイクレベルコントローラーの設定 (*)

STEREO INPUT

ONキー状態

フェーダー位置

各バスのアサイン状態、送出レベル、送出位置

INPUTレベル

イコライザーの設定

モノミックスの設定

SURROUND

サラウンド/STEREO6選択状態

ONキー状態

フェーダー位置

各チャンネルの個別レベル

AUX RETURN

ONボタン状態

入力レベル

各バスのアサイン状態

BUS系

MAIN LR BUS

ONキー状態

フェーダー位置

BAL値

モノミックスの設定

GROUP BUS

ONキー状態

フェーダー位置

PAN値

LRバスアサイン状態

MONO/STEREO設定

AUX BUS

ONボタン状態

出力レベル

EFX BUS

ONボタン状態

出力レベル

出力系、その他

OUTPUT PROCESSOR

各チャンネルへの入力信号

出力レベル

ディレイ設定

イコライザー設定

プリノッチ設定 (*) (RESP、SENS、MODEを除く)

コンプレッサー設定 (*)

ステレオリンク設定 (*)

チャンネルコピー方向 (*)

GANG

ギャンググループ登録状態、実行状態

ギャングマスターフェーダーのレベル

ギャングONキーの状態

マトリクス、AES/EBU入出力

マトリクス7~8チャンネルへの入力設定

クロスポイントスイッチ

クロスポイントボリューム

SUB INボタン、入力レベル

AES/EBU出力レベル

AES/EBU出力設定 (バス/マトリクス)

EQ LIB画面

動作モード

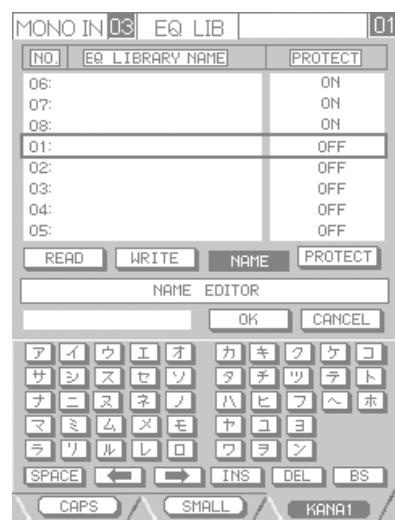
ADMIN

イコライザーの設定を8パターンまでライブラリに登録したり、ライブラリに登録されている設定を呼び出したりできます。

本機はバンド数や分解能の異なる4種類のイコライザーを装備しています。イコライザーの種類ごとに、8種類のイコライザー設定をライブラリに登録できます。ライブラリに登録した設定は、同じ種類のイコライザーに呼び出して使用することができます。

- (1) 3バンドPEQ、分解能1/12 oct (MONO1~6、9~16チャンネルに装備)
- (2) 2バンドPEQ、分解能1/12 oct (MONO7~8、STEREO1~6チャンネルに装備)
- (3) 8バンドPEQ、分解能1/48 oct (OUTPUT1~8チャンネルに装備)
- (4) 3バンドPEQ、分解能1/48 oct (OUTPUT1~8チャンネルでプリノッチを使用するとき)

EQ LIB画面は、CHANNEL画面で設定3キーを押すか、EQ画面でEQ LIB画面ボタンを押して表示します。



画面構成・各ボタン類の機能や操作方法はPTN R/W画面と同じです。102ページをお読みください。

DYN LIB画面

動作モード

ADMIN

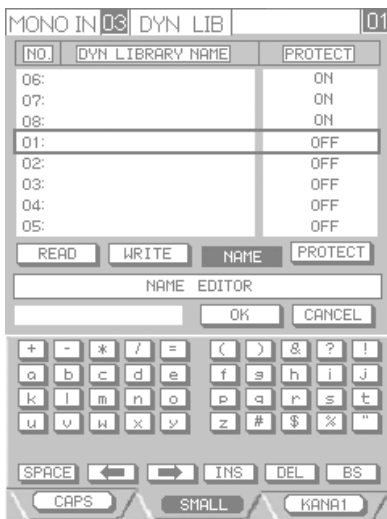
ダイナミクス（コンプレッサー）の設定を8パターンまでライブラリに登録したり、ライブラリに登録されている設定を呼び出ししたりできます。

本機のコンプレッサーはMONO1～6、9～16チャンネルとOUTPUT1～2チャンネルに装備されており、すべてのコンプレッサーで同じライブラリに登録したり、呼び出ししたりすることができます。

DYN LIB画面は、DYN画面でDYN LIB画面ボタンを押して表示します。

補足

MONO5～6チャンネルでオートマイクレベルコントローラーが選択されているときは本画面を表示することはできません。



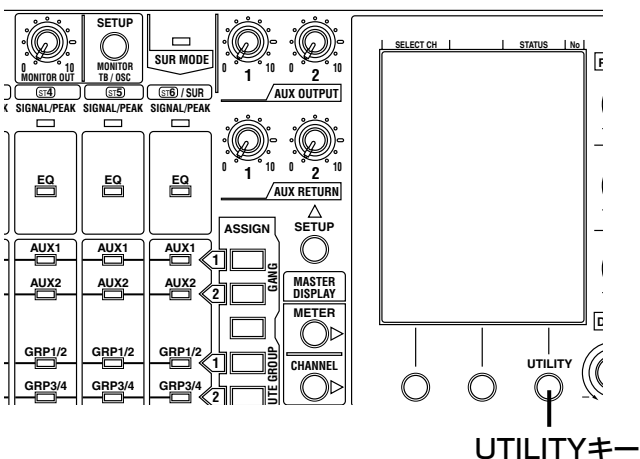
画面構成・各ボタン類の機能や操作方法はPTN R/W画面と同じです。102ページをお読みください。

UTILITY画面

本機の動作モードや、運用方法を設定することができます。

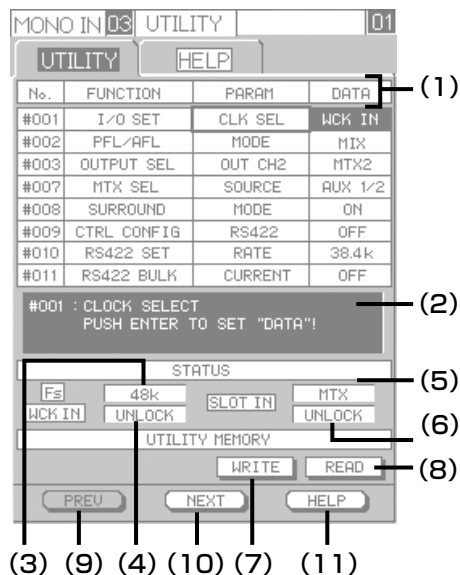
表示のしかた

UTILITYキーを2秒以上押します。



UTILITYキー

画面説明



(1) No.、FUNCTION、PARAM、DATA

No.に設定項目の番号が、FUNCTION欄に機能名、PARAM欄に設定項目、DATAに設定内容が表示されます。機能や項目の選択、設定値の変更は以下の手順で行います。

- ①FUNCTION (機能大分類) の選択
REV RETURNつまみを回して選択する。
- ②PARAM (設定項目中分類) の選択
AUX SEND1つまみを回して選択する。
- ③DATA (設定値) の変更
AUX SEND2つまみを回して選択する。

補足

- システム全体に影響を及ぼす項目や、注意を要する項目を変更すると、DATA欄の設定値が反転表示されます。反転表示された設定を有効にする場合、ENTERキーを押します。ENTERキーを押さずにほかの操作を行うと、変更内容はキャンセルされ変更前の設定に戻ります。
- PARAMの項目またはDATAの項目にカーソルを移動し、パラメーター調整つまみを回して変更することもできます。
- 設定1キーで前ページを、設定2キーで次ページを表示できます。

(2) メッセージ表示エリア

選択しているFUNCTIONまたはPARAMの説明が表示されます。

STATUSボックス

システムのクロックに関する状態を確認することができます。

(3) Fs表示エリア

現在使用しているクロックの周波数が表示されます。

(4) WCK IN表示エリア

WCK IN端子からのクロックに同期している場合、LOCKと表示されます。UNLOCKと表示される場合は、WCK IN端子からのクロックに同期していません。

(5) SLOT IN STATUS表示エリア

常時、MTXと表示されます。

(6) SLOT LOCK STATUS表示エリア

AES/EBU入出力部からのクロックに同期している場合、LOCKと表示されます。

UNLOCKと表示される場合は、AES/EBU入出力部からのクロックに同期していません。

UTILITY MEMORYボックス

本機はユーティリティの設定をメモリーに登録し、後で呼び出すことができます。メモリーに登録した設定は、電源切断後も有効です。

(7) WRITEボタン

現在のユーティリティの設定をメモリーに登録します。登録するときは、カーソルをPARAMの最終項目に移動し、下カーソルキーを押します。カーソルがWRITEボタンに移動します。その後、ENTERキーを押すと登録することができます。

(8) READボタン

メモリーからユーティリティの設定を呼び出します。呼び出すときは、カーソルをDATAの最終項目に移動し、下カーソルキーを押します。カーソルがREADボタンに移動します。その後、ENTERキーを押すと呼び出すことができます。

重要

- 現在のユーティリティに関する設定がメモリーに登録されている設定に変更されます。呼び出し実行後、現在の設定を復元することはできません。
- 呼び出しを行う際、すべての出力端子からの出力が一瞬ミュートされます。
- No.003 OUTPUT SEL、No.007 MTX SEL、No.008 SURROUNDの各設定は、本画面での呼び出し/登録の対象外です。代わりに、これらの設定はパターンメモリー(→64ページ)で呼び出し/登録が行われます。

ダイレクトキー

(9) PREVボタン

設定1キーを押すと、一つ前のページに戻ります。

(10) NEXTボタン

設定2キーを押すと、一つ後のページに進みます。

(11) HELPボタン

設定3キーを押すと、ヘルプが表示されます。再度設定3キーを押すとUTILITY画面に戻ります。

補足

設定3キーを2秒以上押し続けると、UTILITY画面を終了し、UTILITY画面を表示する前の画面に戻ります。

画面説明（つづき）

設定項目

UTILITY画面で設定できる各機能を、FUNCTION単位で解説します。

DATA欄で*印のついた項目が工場出荷設定です。変更不要な項目は工場出荷時の設定のままお使いください。

No.001 I/O SET（入出力設定）

本機の入出力に関する各種設定を行います。

重要

一部の設定を変更すると、切り換え時に本機の全出力端子の信号が一瞬ミュートされます。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
001	I/O SET	CLK SEL	*INT48K、 WCK IN MTX IN	システムの基準となるクロック（ワードクロック）をどこから供給するのか設定します。 INT48K：本機内部のクロックを使用する WCK IN：WCK IN端子に入力されるクロック（48 kHz/44.1 kHz）を使用する MTX IN：AES/EBU端子からの1/2チャンネル入力信号から抽出したクロック（48 kHz/44.1 kHz）を使用する ※この設定を切り換えると、全出力端子の信号が一瞬ミュートされますので十分注意してください。
		ST1/2SET	*ST1/2、 MONO7/8	本機のSTEREO1~2チャンネルはMONO7~8チャンネルとして使用することができます。このパラメーターでステレオ・モノラルどちらで使用するのかを設定します。 ST1/2：ステレオ入力として使用する MONO7/8：モノラル入力として使用する ※ST1/2を選択した場合とMONO7/8を選択した場合は、入力する端子が異なります。設定に合わせて正しい端子に接続してください。異なる端子に接続した場合、一部の機能が正常に動作しくなくなります。 ※STEREO1とMONO8など、ステレオ・モノラルを混在させて使用することはできません。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
		GRP/AUX 1/2 GRP/AUX 3/4	*GRP BUS、 AUX BUS	<p>GRP1-4のバスはAUXバスとして使用することが可能です。AUXバスとして使用する場合、各入力のCHANNEL画面からGRPバスへの送出位置（PRE／POST）および送出レベルを設定することができるようになります。また、すべてモノラルのバスとなり、ステレオ入力はモノミックスされてGRP1-4の各バスへ送出されるようになります。設定は2チャンネル単位で行います。GRP/AUX 1/2ではGRP1-2バスについて、GRP/AUX 3/4ではGRP3-4バスについて設定します。</p> <p>GRP BUS：グループバスとして使用する AUX BUS：AUXバスとして使用する</p>
		REC SEL	AUX2、 PRE LR、 *POST LR AIR LR	<p>REC OUT端子に出力する信号を選択します。</p> <p>AUX2：AUX2バスの信号を出力 PRE LR：メインLRバスのPRE信号を出力 POST LR：メインLRバスのPOST信号を出力 AIR LR：エアマイクの音声を出力</p>
		IN SWAP	ON、*OFF	<p>ONの場合、STEREO3-4とAUX RETURN1-2の入力が入れ換わり、AUX RETURNからの入力をST3-4のフェーダーで操作可能となります。</p> <p>この機能を使用することにより最大4台までのステレオ機器についてバランス入力対応し、ステレオ3～6チャンネルのフェーダーで制御することができるようになります。</p> <p>※この機能は入力端子の切り換えです。入力部の各設定（イコライザー・バスアサイン情報など）は切り換え前の設定がそのまま適用されますので注意してください。</p> <p>※トークバックマイク（→43ページ）を使用する状態で本設定をONにした場合、STEREO4のR端子からの音声は入力されません。</p>

*：工場出荷設定

画面説明 (つづき)

No.002 PFL/AFL (PFL/AFLの設定)

PFL/AFLに関する各種設定を行います。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
002	PFL/AFL	MODE	*SOLO、MIX	<p>PFL/AFLを行うチャンネルの選択方法を設定します。</p> <p>SOLO：チャンネルの選択は択一となり、PFL (AFL) 中に他のチャンネルのPFL (AFL) 操作を行うと新しいチャンネルの信号だけがモニターされます。</p> <p>MIX：複数のチャンネルを同時にPFL (AFL) 可能で、PFL (AFL) 中に他のチャンネルのPFL (AFL) 操作を行うと、両方のチャンネルの信号がミキシングされてモニターされます。</p>
		OUT1/2	MONO、*ST	<p>OUTPUT1-8チャンネルのAFL信号モニター時、信号をモノラル・ステレオのどちらで扱うのか設定します。</p> <p>MONO：モノラル信号として扱います。 MONITOR OUTPUTのL、R両チャンネルに指定したAFL信号が出力されます。</p> <p>ST：1-2、3-4、5-6、7-8の各チャンネルが組となったステレオ信号として扱います。たとえばOUTPUT1チャンネルをモニター指定するとMONITOR OUTPUTのL側に、2チャンネルをモニター指定するとR側に出力されます。</p>
		OUT3/4	*MONO、ST	
		OUT5/6		
		OUT7/8		

No.003 OUTPUT SEL (アウトプットプロセッサへの入力選択)

アウトプットプロセッサの各チャンネルへの入力信号を設定します。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
003	OUTPUT SEL	OUT CH1	MAIN L、	<p>アウトプットプロセッサ各チャンネルへ入力する信号を選択します。</p> <p>工場出荷設定： CH1：MTX1 CH2：MTX2、... CH8：MTX8</p>
		OUT CH2	MAIN R、	
		OUT CH3	GRP1-4、	
		OUT CH4	AUX1-2、	
		OUT CH5	MTX1-8	
		OUT CH6		
		OUT CH7		
		OUT CH8		

No.007 MTX SEL (マトリクス7、8チャンネルへの送出信号選択)

マトリクスの7・8チャンネルへ送出する信号を選択します。

マトリクスのその他のチャンネルへの送出は以下ようになっており、変更することはできません。

- 1チャンネル：メインLRバス (L側)
- 2チャンネル：メインLRバス (R側)
- 3チャンネル：グループ1バス
- 4チャンネル：グループ2バス
- 5チャンネル：グループ3バス
- 6チャンネル：グループ4バス

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
007	MTX SEL	SOURCE	*AUX1/2 EFX1/2 AIR L/R	マトリクス7・8チャンネルへ送出する信号を設定します。 ● AUX1/2：マトリクスの7チャンネルへAUX1バスの信号が、8チャンネルへAUX2バスの信号が送出されます。 ● EFX1/2：マトリクスの7チャンネルへREV/EFX1バスの信号が、8チャンネルへEFX2バスの信号が送出されます。 ● AIR L/R：マトリクスの7チャンネルへエアマイクL側の信号が、8チャンネルへエアマイクR側の信号が送出されます。
		AES OUT	MTX *BUS	AES/EBU入出力部に出力する信号を設定します。 ● MTX：マトリクスからの出力信号が出力されます。 ● BUS：マトリクスへの入力信号（マトリクスで調整される前の信号）が出力されます。

*：工場出荷設定

No.008 SURROUND (サラウンド入力の設定)

サラウンド入力に関する各種設定を行います。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
008	SURROUND	MODE	ON、*OFF	サラウンド入力の使用有無を設定します。 ON：サラウンドモードの設定となり、ST6/SURフェーダー部でサラウンド入力の調節をすることができます。またSUR MODEランプが点灯します。 OFF：ST6/SURフェーダー部でステレオ6チャンネルの調節をすることができます。またSUR MODEランプが消灯します。

*：工場出荷設定

画面説明 (つづき)

No.009 CTRL CONF (外部制御の有効/無効設定)

外部制御の各種機能の有効/無効を設定します。(本機を外部から制御する→66ページ)

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
009	CTRL CONF	RS422	*ON、OFF	RS-422端子でデータをバックアップしたり、パソコン等によるリモートコントロールを行う場合ONにします。
* : 工場出荷設定		RMT IN	*ON、OFF	REMOTE端子 (CONT1-IN~CONT8-IN) に接続されたボタンでパターンメモリの呼び出しやボリューム制御を行う場合ONにします。
		RMT OUT	*ON、OFF	REMOTE端子 (CONT1-OUT~CONT7-OUT) にパターンメモリの呼び出し通知やフェーダースタート信号を出力する場合ONにします。
		VCA IN	*ON、OFF	REMOTE端子 (VCA1~4) に接続されたボリュームで音量制御を行う場合ONにします。

No.010 RS422 SET (RS422の各種設定)

RS-422端子を使用した外部制御に関する各種設定を行います。(本機を外部から制御する→66ページ)

通常のバックアップ/リストアを行う場合は、このFUNCTIONのSYSEX ENをONにする必要があります。

重要

リモートコントロールに関するパラメーター (解説欄に[RMT]と記載されているもの) については通信データフォーマット (本機を外部から制御する→66ページ) に関する知識が必要です。リモートコントロールを行う場合に限り、通信データフォーマットに関して十分理解した上でONに設定してください。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
010	RS422 SET	RATE	31.25 k、*38.4 k、 57.6 k	RS-422のビットレートを設定します。通信先の機器の設定と合わせてください。 ※31.25 kに設定した場合、システムエクスクルーシブメッセージを使用した通信はできません (PARAM : SYSEX EN→次ページ)
* : 工場出荷設定		CH TX	*1-16	本機からRS-422へ出力するときの送信チャンネルを指定します。受信側の機器の設定と合わせてください。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
* : 工場出荷設定		CH RX	*1-16、OMNI	RS-422から受信するときの本機の受信チャンネルを指定します。指定されたチャンネルへ送信されたデータだけが本機への入力対象となります。OMNIに設定した場合、すべてのチャンネルのデータを受信します（システムエクスクルーシブメッセージを除く）。送信側の機器の設定と合わせてください。
		P CHG TX	ON、*OFF	[RMT] ONにした場合、本機のパターンメモリー操作が行われるたびにプログラムチェンジのデータがRS-422へ送信されます。
		P CHG RX	ON、*OFF	[RMT] ONにした場合、プログラムチェンジにより本機のパターンメモリーをリモートコントロールすることができます。
		C CHG TX	ON、*OFF	[RMT] ONにした場合、本機各種操作が行われるたびにコントロールチェンジのデータがRS-422へ送信されます。
		C CHG RX	ON、*OFF	[RMT] ONにした場合、コントロールチェンジにより本機の各種操作をリモートコントロールすることができます。
		RPN EN	ON、*OFF	[RMT] ONにした場合、コントロールチェンジのデータフォーマットでRPNが有効となります。
		NRPN EN	ON、*OFF	[RMT] ONにした場合、コントロールチェンジのデータフォーマットでNRPNが有効となります。 上記RPN ENもONの場合、本機からはNRPNのフォーマットで送信が行われます。
		SYSEX EN	ON、*OFF	本機設定データのバックアップ／リストアを行う場合、この設定をONにしてください。 [RMT] その他、システムエクスクルーシブメッセージを使用して本機と通信・リモートコントロール等を行う場合にもONにします。 ※RATEが31.25 kに設定されている場合、本設定をONにしても通信はできません。 ※CH RXがOMNIに設定されている場合、システムエクスクルーシブメッセージは受信されません。

画面説明 (つづき)

No.011 RS422 BULK (RS-422によるバルクアウト通信の設定)

RS-422端子でデータバックアップ/リストア等のバルクアウト通信を行う場合に関する各種設定を行います (本機を外部から制御する→66ページ)。また、ご使用になるソフトウェアの仕様にも合わせる必要があります。ご使用になるソフトウェアの説明書等もお読みください。

重要

EXECおよびCANCELは受信側ソフトウェアの制御を行いません。使用するには本機通信データフォーマットおよびシリアル通信についての十分な知識が必要ですので、通常はOFFの状態で使用してください。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
011	RS422 BULK	CURRENT	ON、*OFF	カレントパターン (現在運用中の設定) のデータを送信するときONにします。
		PTN MEM	ON、*OFF	パターンメモリのデータを送信するときONにします。
		EQ LIB	ON、*OFF	イコライザーのライブラリー (EQ LIB画面→106ページ) の設定を送信するときONにします。
		DYN LIB	ON、*OFF	ダイナミクスのライブラリー (DYN LIB画面→107ページ) の設定を送信するときONにします。
		SEL ALL	ON、*OFF	上記すべての設定を送信するときONにします。本パラメーターがONの場合、上記CURRENT～DYN LIBの各設定は無効となります。
		EXEC	ON、*OFF	市販の通信ソフトにより手動操作でバックアップを行う場合などに使用する機能です。ONにすると、上記CURRENT～SEL ALLで設定した内容のバルクアウト送信を開始します。 指定ホームページからダウンロードしたユーティリティソフトを使用する場合は、この設定はOFFのまま使用してください。
		CANCEL	ON、*OFF	バルクアウトの送信を途中で中断するときONにします。指定ホームページからダウンロードしたユーティリティソフトとの送受信を中断する場合この設定はOFFのままとし、ユーティリティソフトから中断処理を行ってください。
		INTERVAL	*40ms-200ms (40ms刻み)	項目ごとのバルクアウト送信の間隔を指定します。受信側機器が十分な性能を持たない場合、性能に応じて設定してください。

*: 工場出荷設定

No.012-019 RMT IN-1~8 (REMOTE端子CONT1-IN~CONT8-INの設定)

REMOTE端子のCONT1-IN~CONT8-INを使用したリモコン制御に関する各種設定を行います。(本機を外部から制御する→66ページ)

このFUNCTIONは、PARAMとDATAの組み合わせで機能が確定します。他のFUNCTIONのように各PARAMについてDATAを設定する方式と異なりますので注意してください。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
012	RMT IN-1	*PTN1-8、	*LVL、	<p>それぞれの端子で制御する機能をPARAMで選び、DATAで制御の方法を指定します。</p> <p>PARAM (機能の選択) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ●PTN1-8 : 指定した番号のパターンメモリの呼び出し ●MO1/+ (-) ~GANG2/+ (-) : 指定したフェーダー (つまみ) の音量増加 (+) / 減少 (-) <p>DATA (制御方法) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ●LVL : ON (メーク) / OFF (ブレーク) による制御 (PARAMがPTN1-8のときのみ選択可能) ●SHORT : 200 msのパルス検出による制御 ●LONG : 600 msのパルス検出による制御 <p>※PARAM欄で使用されている略語は以下のとおりです。</p> <p>MO1-16 : モノラル入力 ST1-6 : ステレオ入力 SUR : サラウンド入力 GRP1-4 : グループバス EFX1 : EFX1バス EFX2 : EFX2バス MAIN LR : メインLRバス OUT1-8 : アウトプロセッサ AES OUT1-8 : AES/EBU出力 GANG1-2 : ギャングマスターフェーダー</p> <p>※No.001 I/O_SETのST1/2 SETがST1/2のときはMO7-8の設定が、MONO7~8のときはST1-2の設定がそれぞれ無効となります。</p> <p>※No.008 SURROUNDのMODEがONのときはST6の設定が、OFFのときはSURの設定がそれぞれ無効となります。</p>
013	RMT IN-2	MO1/+、 /-、	SHORT、	
014	RMT IN-3	...	LONG	
015	RMT IN-4	MO16/+、 /-、		
016	RMT IN-5	ST1/+、 /-、		
017	RMT IN-6	...		
018	RMT IN-7	ST6/+、 /-、		
019	RMT IN-8	SUR/+、 /-、		
		GRP1/+、 /-、		
		...		
		GRP4/+、 /-、		
		EFX1/+、 /-、		
		EFX2/+、 /-、		
		MAIN LR/+、 /-、		
		OUT1/+、 /-、		
		...		
		OUT8/+、 /-、		
		AES OUT1/+、 /-、		
			
		AES OUT8/+、 /-、		
		GANG1/+、 /-、		
		GANG2/+、 /-、		

* : 工場出荷設定

画面説明（つづき）

No.020-023 RMT VCAI-1～4（REMOTE端子VCA1～VCA4の設定）

REMOTE端子のVCA1～VCA4を使用したリモコン制御に関する各種設定を行います。（本機を外部から制御する→66ページ）

このFUNCTIONに、DATAはありません。各FUNCTIONに対し、PARAMを設定します。他のFUNCTIONのように各PARAMについてDATAを設定する方式とは異なりますので、注意してください。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
020	RMT VCAI-1	*OFF、	---	それぞれの端子でボリューム制御するチャンネルをDATAで指定します。DATA欄の略語についてはNo.012-019 RMT IN-1～8をお読みください。
021	RMT VCAI-2	MONO1-16、		
022	RMT VCAI-3	ST1-6		
023	RMT VCAI-4	SUR、 GRP1-4、 EFX1-2、 MAIN LR、 OUT1-8、 AES OUT1-8、 GANG1-2		

*：工場出荷設定

No.024-031 RMT OUT-1～8 (REMOTE端子 CONT1-OUT～CONT8-OUTの設定)

REMOTE端子のCONT1-OUT～CONT8-OUTを使用したリモコン制御に関する各種設定を行います。(本機を外部から制御する→66ページ)

このFUNCTIONは、PARAMとDATAの組み合わせで機能が確定します。他のFUNCTIONのように各PARAMについてDATAを設定する方式と異なりますので注意してください。

補足

No.031 RMT OUT-8はSTATUS信号とピンを共有しているため、通常の状態では使用できません。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
024	RMT OUT-1	*PTN1-8、	*LVL、SHORT、	<p>それぞれの端子で制御する機能をPARAMで選び、DATAで出力の方法を指定します。PARAM (機能の選択) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ●PTN1-8: 指定した番号のパターンメモリの呼び出しで信号発生 ●MONO1～MAIN LR : 指定したフェーダーのフェーダースタート機能として使用。DATAはLVLのみ有効で、フェーダーを下げ切ったときOFF、少しでも上げるとONが出力されます。略語についてはNo.012-019 RMT IN-1～8をお読みください。 <p>DATA (制御方法) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ●LVL: ON (メイク) / OFF (ブレーク) の出力 ●SHORT: 200 msのパルス検出による制御 ●LONG: 600 msのパルス検出による制御 <p>※同一の機能を2つ以上の端子に設定しないでください。正しく動作しないことがあります。</p> <p>※フェーダースタート機能は物理的なフェーダーに対応するため、PARAMでMONO7、8、SUR、GANG1、GANG2は選択できません。これらのチャンネルでフェーダースタート機能を使用する場合は、それぞれST1、ST2、ST6、GRP1、GRP2に設定してください。</p>
025	RMT OUT-2	MONO1-6、	LONG	
026	RMT OUT-3	MONO9-16、		
027	RMT OUT-4	ST1-6、		
028	RMT OUT-5	GRP1-4、		
029	RMT OUT-6	MAINLR		
030	RMT OUT-7			
*: 工場出荷設定				
031	RMT OUT-8			通常は使用できません (設定無効)。

画面説明（つづき）

No.100 KEY LOCK（キーロックの設定）

本機運用中の誤操作防止等のため、特定の機能をロックして変更できないようにすることができます。本FUNCTIONではこのキーロックに関する各種設定を行います。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
100	KEY LOCK	FADER	ON、*OFF	本設定がONの場合、モノラル・ステレオ・サラウンド・GRP・LRの各フェーダーレベルとONキーおよびPFLが変更できなくなります。また、ASSIGN部によるパターンメモリの呼び出し、登録（→64ページ）も、本設定がONの場合、操作できなくなります。（PTN R/W画面による呼び出し、登録（→102ページ）は本設定がONの場合も有効です。）
		OTHERS	ON、*OFF	本設定がONの場合、フェーダー、ONキー、PFLおよびパターンメモリの呼び出し、登録以外のすべての設定が変更できなくなります。ただしUTILITY画面の本FUNCTIONおよびNo.107 ADMINIに関しては、本設定がONの時も変更することができます。

*：工場出荷設定

補足

- キーロックONの状態でも、RS-422やREMOTE端子による外部からの制御は有効です。
- フェーダーがキーロックされているときにフェーダーを操作して実際の音声レベルと合わなくなった場合、ONキーが点滅してCHANNEL画面のフェーダーに合致点マーク（右向きの三角）が表示され、点滅します。（ONキーの点滅について→60ページ）

No.101 AUTO DISP (画面表示の自動制御設定)

フェーダーを操作したとき、そのチャンネルのCHANNEL画面を自動的に表示することができます。また、しばらく本機の操作が行われなかった場合に、自動的にMETER画面またはCHANNEL画面に表示を切り換えることも可能です。本FUNCTIONでは、これら画面の自動制御に関する設定を行います。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
101	AUTO DISP	CH SEL	ON、*OFF	ONの場合、フェーダーを操作したときにそのチャンネルのCHANNEL画面が自動的に液晶に表示されます。
*：工場出荷設定		TO HOME	*OFF、3 MIN、 5 MIN	しばらく本機の操作が行われなかった場合の画面自動制御の有無、および画面自動制御が行われるまでの時間を設定します。画面自動制御の内容は、次のHOME DISPで設定します。 OFF：画面自動制御は行われません。 3MIN：3分経過後に画面自動制御が行われます。 5MIN：5分経過後に画面自動制御が行われます。
		HOME DISP	*METER、CH	しばらく本機の操作が行われなかった場合の画面自動制御で表示する画面の種類を設定します。上記TO HOMEがOFFの場合は、この設定は無効になります。 METER：METER画面を表示します。 CH：操作対象となっている（ACC・PFLキータン）チャンネルのCHANNEL画面を表示します。

画面説明（つづき）

No.102 DISP UTIL（表示関係の設定）

各種表示に関する設定を行います。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
102	DISP UTIL	LCD CONT	0~10 工場出荷設定：5	液晶のコントラストを調節できます。 0が最低、10が最高です。
*	工場出荷設定	LCD BL	-5~2 工場出荷設定：0	液晶のバックライトの明るさを調節できます。 -5が最低、2が最高です。
		PK THL	0 dBFS~-6.0dBFS (8階調) 工場出荷設定：-3 dBFS	レベルメーターでPEAK（赤）表示を行う 最低しきい値を設定します。
		PK HOLD	∞、*2 s	METER画面でPEAK HOLDをONにした ときにピーク値を保持している時間を選択 します。 ∞：電源が切られるまでの間ずっと保持さ れます。（本画面の一部の設定が変更さ れたときを除く） 2 s：2秒間保持されます。
		LED DIM	-7~0 工場出荷設定：0	ランプの明るさを調節できます。 -7が最小輝度、0が最大輝度です。
		LVL UNIT	*dB、dBFS	レベルメーターなどの単位系をdB、dBFS から選択します。
		DLY UNIT	*METER、SECOND、 FEET	ディレイの遅延量表示の単位系を設定しま す。 METER：メートル単位 SECOND：秒（ミリ秒）単位 FEET：フィート単位 ※本機では、基本的な単位としてミリ秒 [ms]を使用し、他の単位への変換は以下 の式により簡易的に行っています。 [メートル (m)] =0.34 (m/ms) × [ミリ秒 (ms)] [フィート (ft)] =1.12 (ft/ms) × [ミリ秒 (ms)]

No.103 RD PROTECT (リードプロテクトの設定)

パターンメモリーの呼び出しの際、特定の機能に関する設定だけを対象から外し、現在の設定のまま保持することができます。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
103	RD PROTECT	FADER	ON、*OFF	ONに設定した場合フェーダー、ONキー（モノラル・ステレオ各入力チャンネル、SUR、GRP1-4、LR）に関するデータがパターンメモリーの呼び出し対象外となります。
*：工場出荷設定				
		OUTPUT	ON、*OFF	ONに設定した場合、アウトプットプロセッサがパターンメモリーの呼び出し対象外となります。 ※No.003 OUTPUT SELで設定したアウトプットプロセッサ各チャンネルへの入力信号の設定も本PARAMをONにするとプロテクトされます。
		MTX	ON、*OFF	ONに設定した場合、マトリクスに関するデータがパターンメモリの読み込み対象外となります。

No.104 CH PROTECT (チャンネル単位のプロテクト設定)

パターンメモリーの呼び出しの際、特定のチャンネルの設定だけを対象から外し、現在の設定のまま保持することができます。各チャンネル個別にプロテクトON/OFFが切り換えられます。複数のチャンネルにプロテクトをかけることもできます。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
104	CH PROTECT	MONO1-16	ON、*OFF	ONに設定した場合、そのチャンネルに関するデータがパターンメモリーの呼び出し対象外となります。
*：工場出荷設定				

No.105 FINE LEVEL (出力レベルの微調整)

OUTPUT1-8チャンネルの出力レベルの微調整を行います。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
105	FINE LEVEL	OUTPUT 1-8	-6 dB~+6 dB (0.1 dB刻み) 工場出荷設定：0 dB	OUTPUT1-8チャンネルの出力レベルの微調整を行います。

画面説明（つづき）

No.106 PAD（PADの設定）

STEREO5～6チャンネル各端子の定格入力レベルを切り換えます。

重要

PADの設定を切り換えるときにノイズが発生する場合があります。切り換える前に対象となるチャンネルの入力フェーダーを下げきった状態にしてください。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
106	PAD	ST5 ST6	ON、*OFF	各端子の定格入力レベルを切り換えます。 ON時：+4 dBu OFF時：-10 dBV

*：工場出荷設定

No.107 ADMIN（動作モードの設定）

ユーザーモードとアドミニストレーターモード（→131ページ）の設定を切り換えます。

No.	FUNCTION	PARAM	DATA	解説
107	ADMIN	---	USER、*ADMIN	USER：ユーザーモードに設定します。 METER画面とCHANNEL画面、 およびUTILITY画面の本FUNCTIONだけが画面上で操作可能です。 ADMIN：アドミニストレーターモードに設定します。本機のすべての機能を操作することができます。

*：工場出荷設定

設置上のお願い



警告

- 工事は販売店にご依頼ください。
- 工事を行う前に主電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本機の質量に耐える場所に取り付けてください。

雑音源は避ける

電灯線など雑音源にケーブルを近づけるとノイズが発生する場合があります。そのときは、雑音源からできるだけ離すように配線するか、本機の位置を変えてください。

以下の場所には設置しない

- 直射日光の当たる場所
- 振動の多い場所や衝撃が加わる場所
- スピーカーやテレビ、磁石など、強い磁力を発生するものの近く
- 結露しやすい場所、温度差の激しい場所、水気（湿気）の多い場所
- 厨房など蒸気や油分の多い場所
- 傾斜のある場所

アース接続

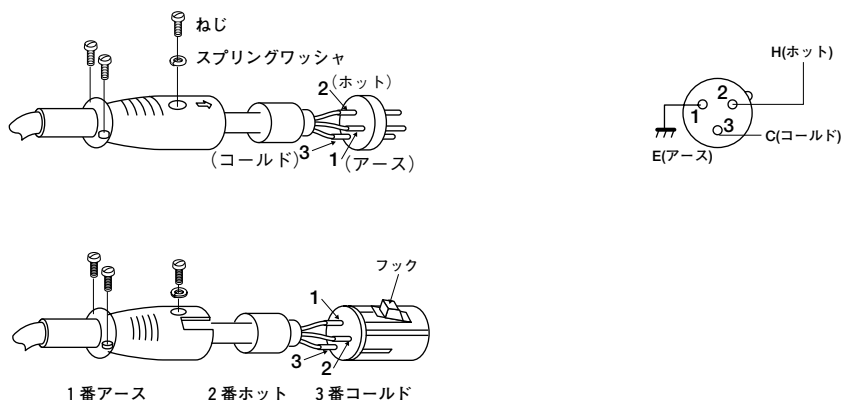
アース接続は、必ず主電源プラグを主電源につなぐ前に行ってください。また、アース接続を外す場合は、必ず主電源プラグを主電源より切り離してから行ってください。

ケーブルについて

本機とアンプなどの周辺機器との接続には、以下のケーブルを使用します。必要に応じて別途ご用意ください。

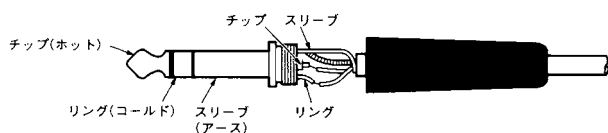
XLR-3コネクター付きケーブル

MONO INPUT 1～6端子やOUTPUT 1～6端子との接続に使用します。



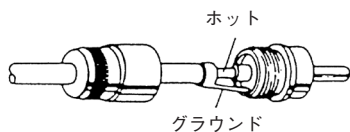
大型複式プラグ付きケーブル

MONO INPUT 7～8、STEREO INPUT 5～6、OUTPUT 7～8、AUX RETURN 1～2、MONITOR OUTの各端子との接続に使用します。



RCAピンプラグケーブル

STEREO INPUT 1～4端子やREC OUT端子との接続に使用します。

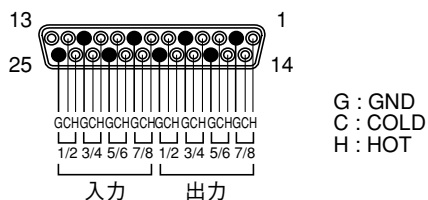


BNCケーブル

WCK信号で機器間の同期を合わせる場合に使用します。

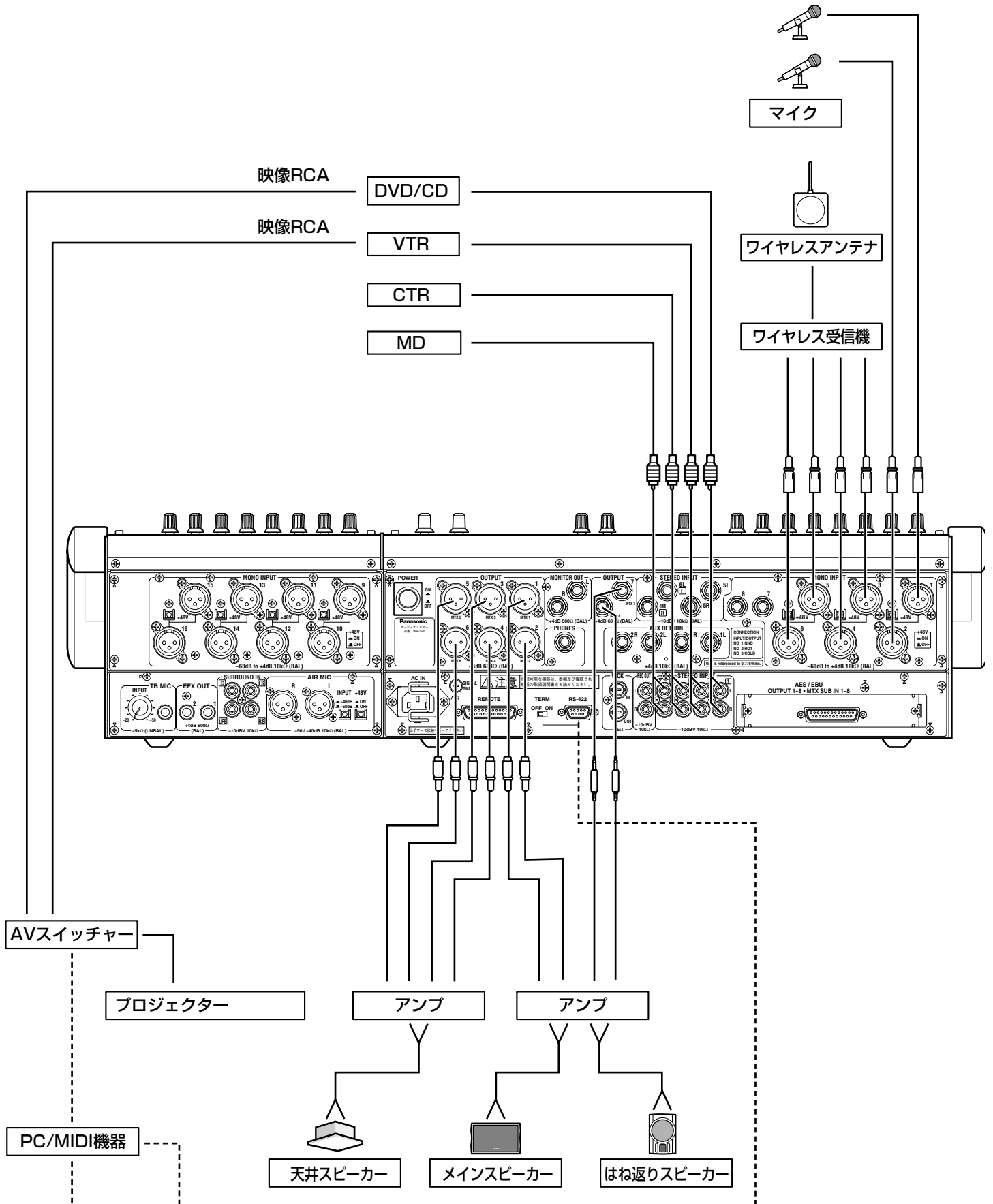
AES/EBU接続ケーブル

AES/EBU端子との接続に使用します。AES/EBUのコネクター端子のピン配列は以下のようになります。



接続例

会議室／講堂で使用する場合（基本接続例）

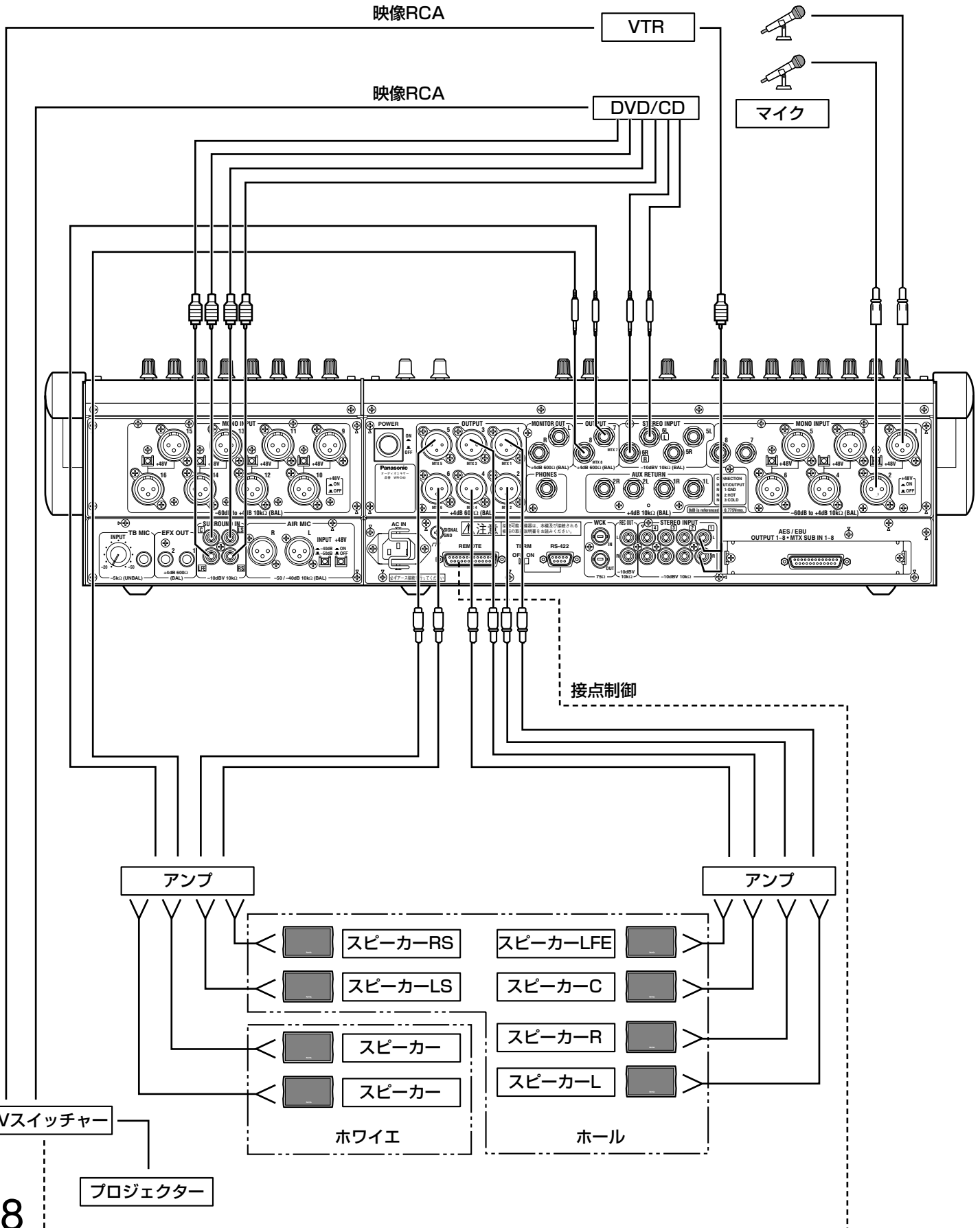


工事

スクリーン昇降／照明などの接点制御

AVホールで使用する場合 (サラウンド入力例)

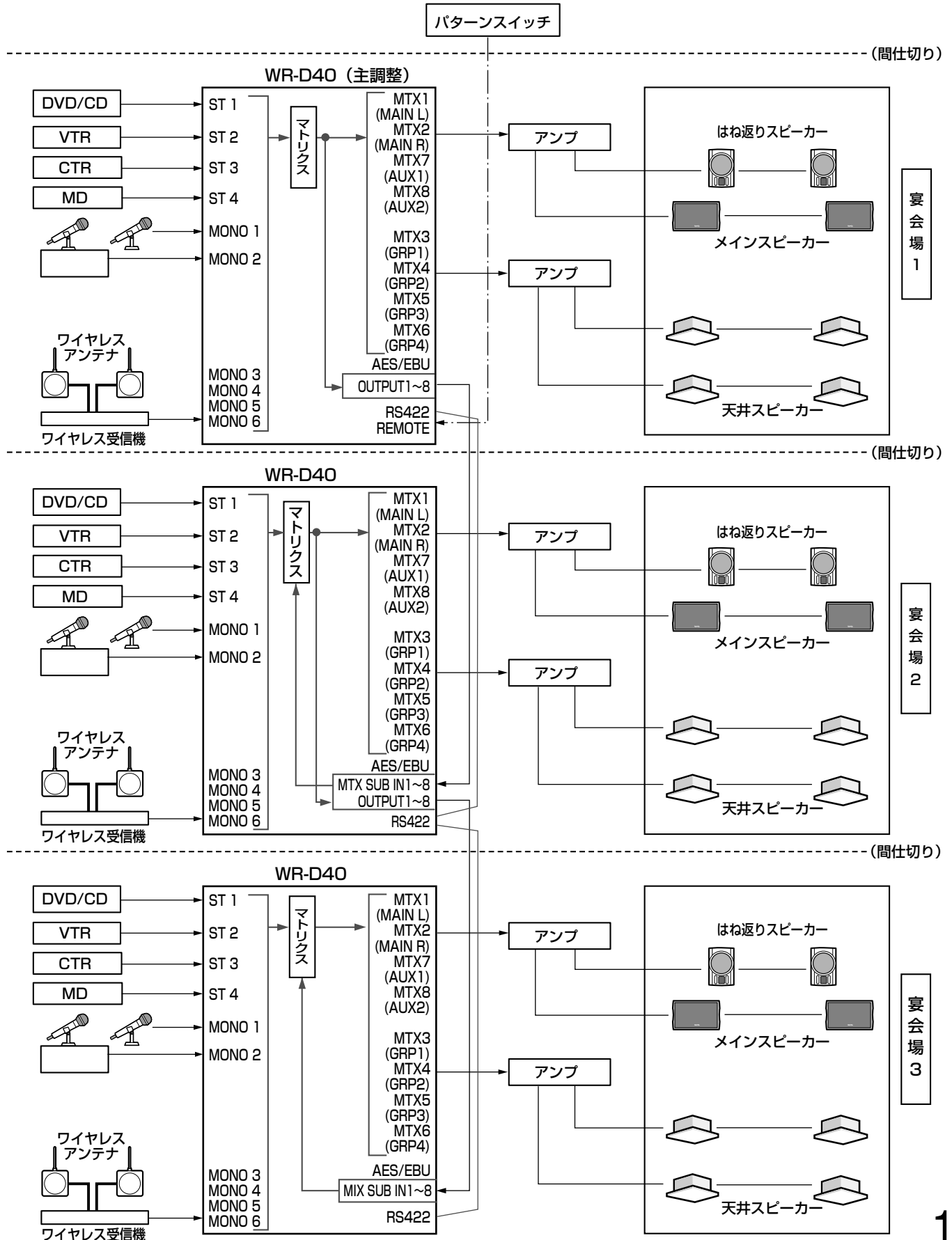
※ステレオ6チャンネルをサラウンドチャンネルに切り換える必要があります。133ページをお読みください。



工事

宴会場で使用する場合（間仕切り変更に対応した複数台使用の場合）

※接続の詳細は127ページの基本接続例をご覧ください。



工事

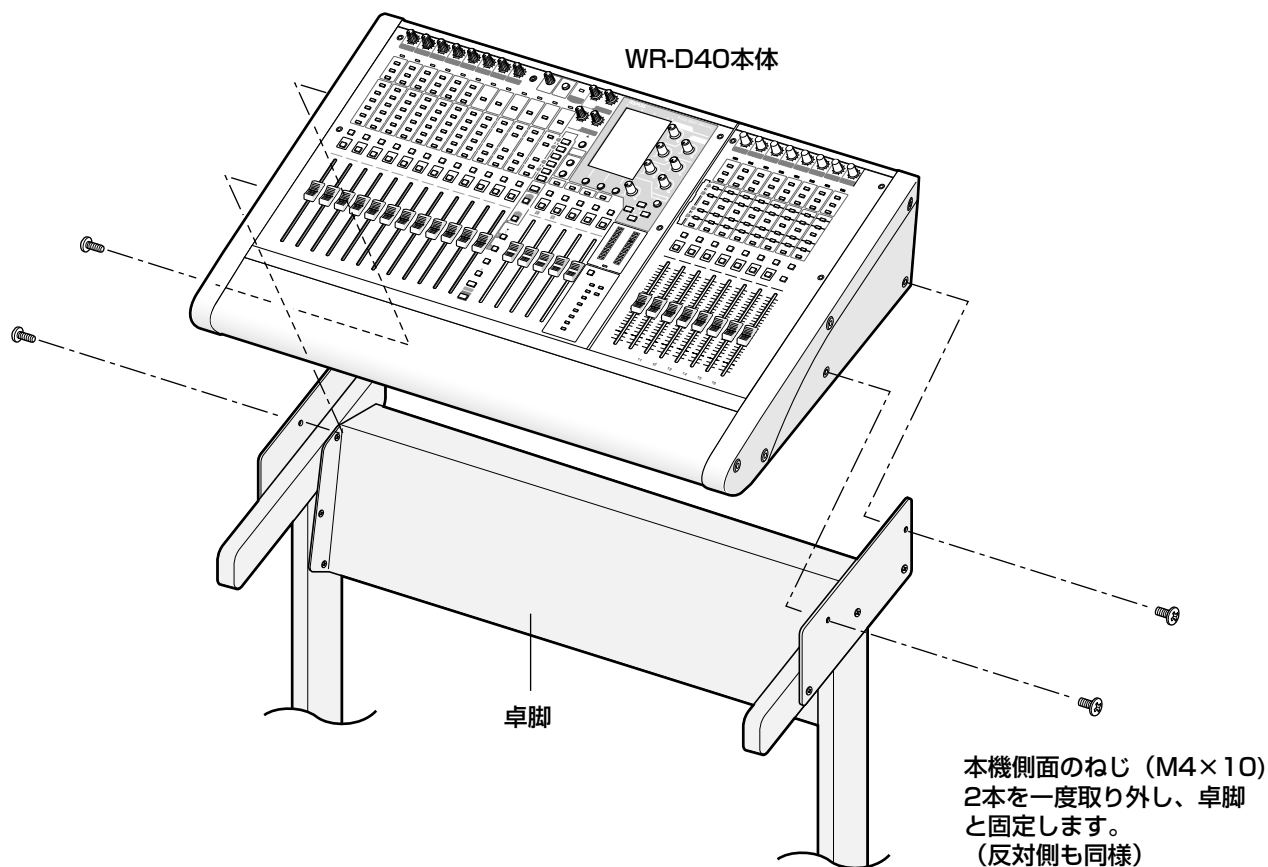
設置のしかた

本機は本機の質量に耐える水平な場所に据え置いてお使いください。
埋め込み設置の場合、内部温度は40℃以上にならないようにしてください。

設置の際、底面の通風孔をふさがないでください。
卓脚に取り付けて使用する場合は、以下の図を参考にしてください。

⚠ 警告

- 本体の不良による脱落・転倒事故以外の取付方法不備などによる脱落・転倒事故に対しては、弊社は一切責任を負いかねますので、取付場所や取付方法の設計は十分な注意をお願いします。
強度が不足の場合は十分な補強をし、安全を確認してから取り付けてください。
- 安全のため十分な脱落・転倒防止対策を施し、必ず定期的に保守点検を実施してください。

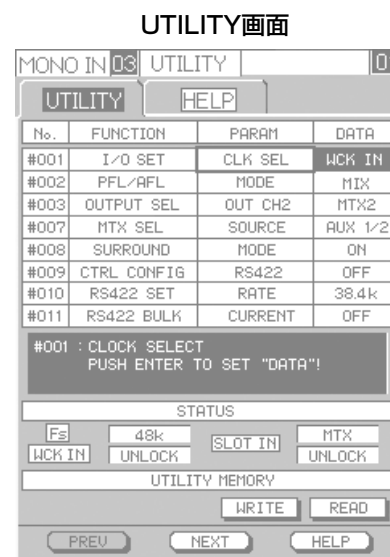
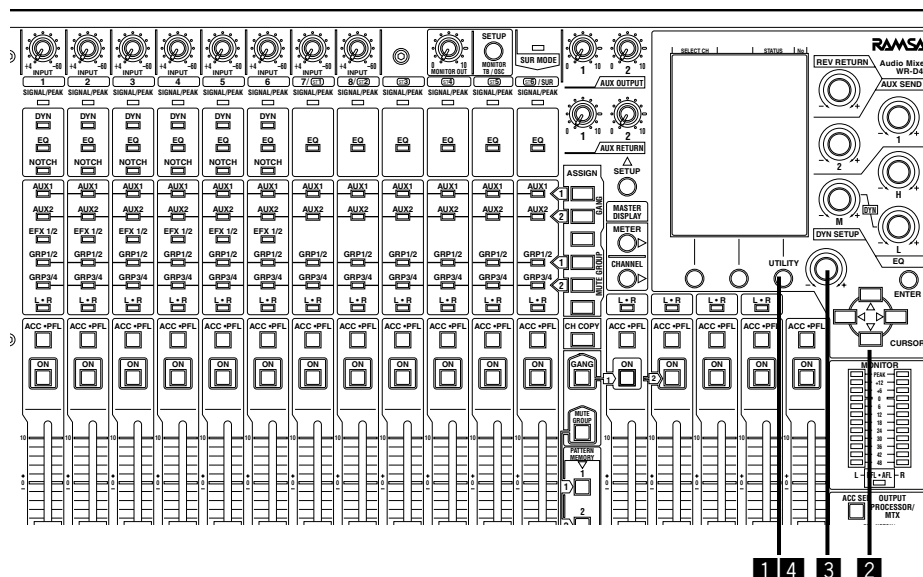


機器の内部設定

本機はソフトウェアでさまざまな設定を行うことができます。ここでは設置の際に事前設定しておくのが望ましい最低限の設定について説明します。その他の設定についてはUTILITY画面（→108ページ）をお読みください。

ユーザーモードとアドミニストレーターモード

本機には、通常の運用を行うための「ユーザーモード（USER）」と、各種設定や高度な運用を行うための「アドミニストレーターモード（ADMIN）」の2つのモードがあります。ユーザーモードでは、メーター表示と各チャンネルの設定以外の操作を液晶上で行うことができません。アドミニストレーターモードでは、本機が提供するすべての機能を操作することができます。工場出荷状態ではアドミニストレーターモードに設定されています。ユーザーモードとアドミニストレーターモードの切り換え方法は以下のとおりです。

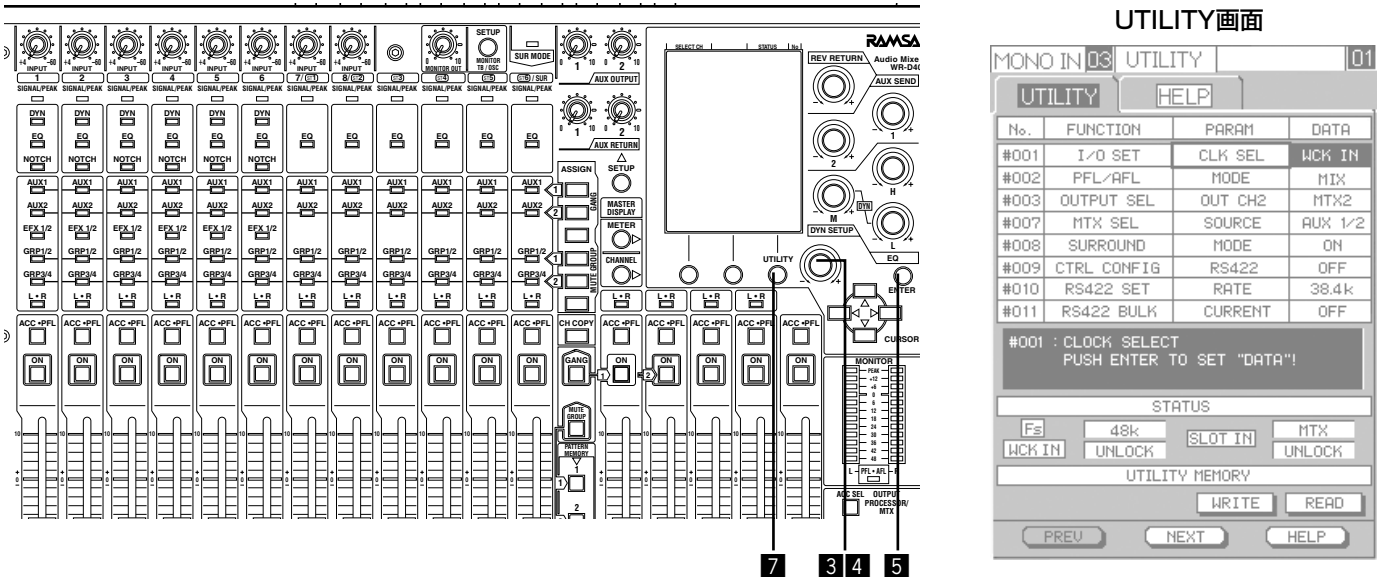


- 1** UTILITYキーを押し続ける。
→2秒ほど押し続けると、液晶にUTILITY画面が表示されます。
- 2** カーソルをFUNCTION欄がADMINの行のDATA欄に移動する。
画面上に表示されていない場合は設定1、設定2キーを押すか、カーソルキーを上下に押し続けてFUNCTION欄にNo.107のADMINが表示されているページを表示してください。
- 3** パラメーター調整つまみを回す。
→DATA欄の表示がUSERとADMINで切り換わります。設定したいモードの方を表示させてください。
- 4** UTILITYキーを押し続ける。
→2秒ほど押し続けると、液晶の表示がUTILITY画面から元の画面に戻ります。

工事

ステレオ1・2/モノラル7・8のチャンネル切り換え

ステレオ1・2チャンネルをモノラル7・8チャンネルに切り換え、モノラル入力として使用することができます。切り換え方法は以下のとおりです。



- 1 アドミニストレーターモードにする。
操作の詳細は、「ユーザーモードとアドミニストレーターモード」(→131ページ)をお読みください。
UTILITY画面を表示させたままの状態以降の操作を行います。
- 2 カーソルをFUNCTION欄がI/O SETの行のPARAM欄に移動する。
画面上に表示されていない場合は設定1、設定2キーを押すか、カーソルキーを上下に押し続けてFUNCTION欄にNo.001のI/O SETが表示されているページを表示してください。
- 3 パラメーター調整つまみを回す。
→PARAM欄の表示が切り換わります。ST1/2 SETを表示させてください。
- 4 カーソルをDATA欄に移動させ、パラメーター調整つまみを回す。
→DATA欄の表示がST1/2とMONO7/8で切り換わります。設定したい方を表示させてください。
- 5 ENTERキーを押す。
→設定が確定します。
- 6 ユーザーモードに戻す。
- 7 UTILITYキーを押し続ける。
→2秒ほど押し続けると、液晶の表示がUTILITY画面から元の画面に戻ります。

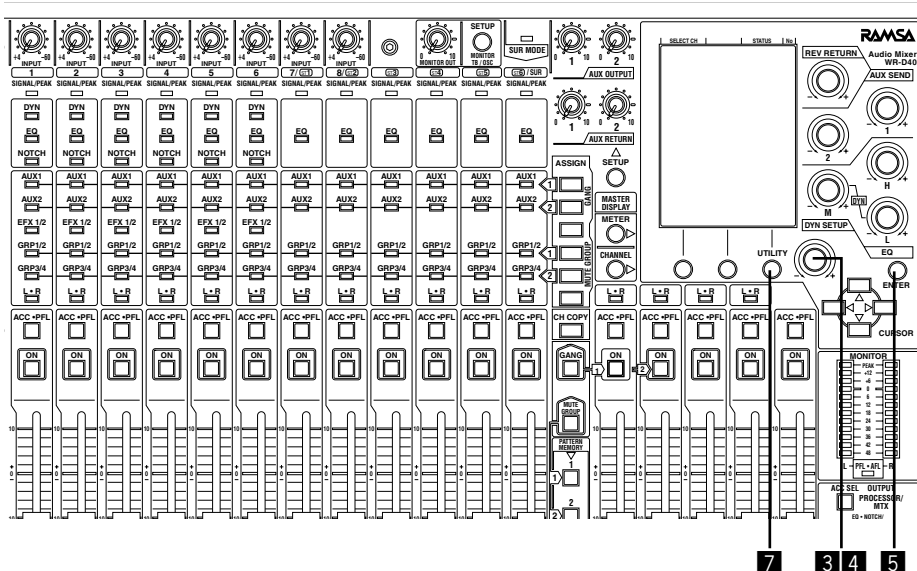
補足

モノラル7・8チャンネルには他のモノラルチャンネルと比較して以下の制限があります。

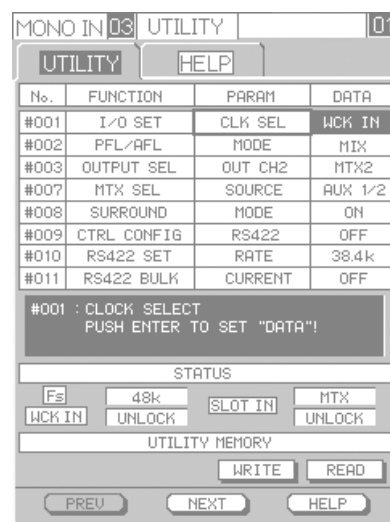
- ダイナミクス (コンプレッサー・オートマイクレベルコントローラー) の設定はできません。
- イコライザーは2バンドPEQとなり、EQ Mノブでのゲイン/周波数調整はできません。またHPFは使用できません。
- ダイナミックノッチは使用できません。
- EFXバスへの送出はできません。また、リバーブも使用できません。

ステレオ6／サラウンドのチャンネル切り換え

ステレオ6チャンネルはサラウンドチャンネルに切り換えることができます。切り換え方法は以下のとおりです。
(サラウンド入力を使う→36ページ)



UTILITY画面



- 1 アドミニストレーターモードにする。
操作の詳細は、「ユーザーモードとアドミニストレーターモード」(→131ページ)をお読みください。
UTILITY画面を表示させたままの状態ですべての操作を行います。
- 2 カーソルをFUNCTION欄がSURROUNDの行に移動する。
画面上に表示されていない場合は設定1、設定2キーを押すかカーソルキーを上下に押し続けてFUNCTION欄にNo.008のSURROUNDが表示されているページを表示してください。
- 3 PARAM欄を確認する。
→MODEと表示されているのを確認します。
- 4 カーソルをDATA欄に移動させ、パラメーター調整つまみを回す
→DATA欄の表示がONとOFFで切り換わります。設定したい方を表示させてください。
- 5 ENTERキーを押す。
→設定が確定します。
- 6 ユーザーモードに戻す。
- 7 UTILITYキーを押し続ける。
→2秒ほど押し続けると、液晶の表示がUTILITY画面から元の画面に戻ります。

設定データのバックアップ

本機設定データのバックアップ／リストア用のソフトウェア（ユーティリティソフト）を、ネットワーク経由でダウンロードできます。ダウンロードの方法については、販売店へお問い合わせください。

なお、ユーティリティソフトを使用するためにはWindows®2000（Professional）、Windows® XP（Professional／Home Edition）またはWindows®98のOSがインストールされたパソコンとRS-422通信用のインターフェースカードおよびRS-422ケーブルが必要です。RS-422ケーブルは本機の規格、ピン配置と適合していることを必ず確認してください（→66ページ、163ページ）。ユーティリティソフトの使用方法については、ダウンロードファイルに含まれる説明書をお読みください。

補足

下記のとつまみやスイッチ類の設定は、固定ボリューム（固定スイッチ）のためバックアップ／リストアされません。ボリューム用セッティングマーカ（→135ページ）をご利用ください。

- INPUTつまみ（インプット部→13ページ）
 - MONITOR OUTつまみ（MONITOR／TB／OSC部→16ページ）
 - AUX OUTPUT1、2つまみ、AUX RETURN1、2つまみ（AUX部→17ページ）
 - 後面TB MIC端子のINPUTつまみ、AIR MIC端子のINPUTスイッチ（音声入力部→19ページ）
 - 後面MONO INPUT端子、AIR MIC端子の+48 Vスイッチ（音声入力部→19ページ）
 - 後面RS-422端子の終端スイッチ（制御端子部→22ページ）
-

設置後の確認

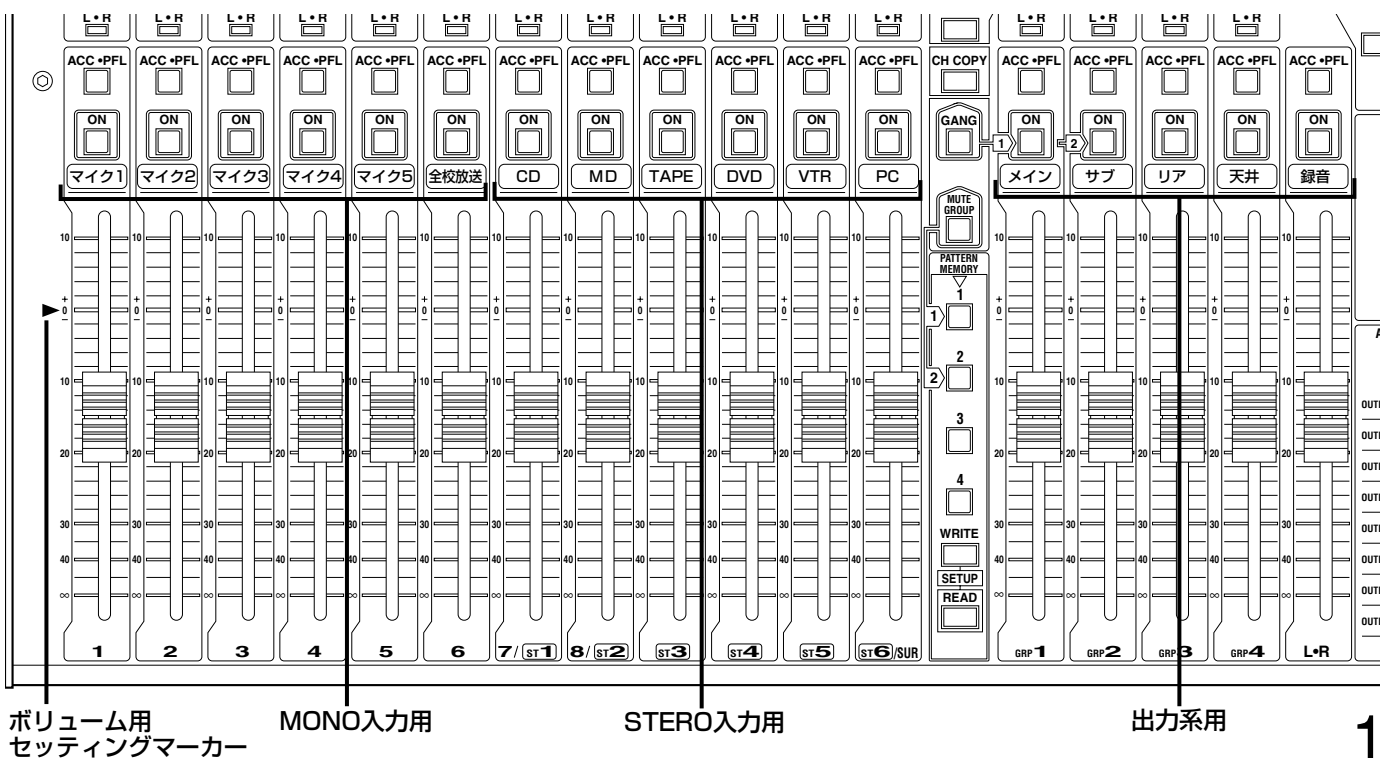
設置、配線が完了したら、必ず以下の項目を確認してください。

- ①電源コードが保護ピンで固定されていること (→18ページ)
- ②+48 Vスイッチが正しく設定されていること (→19、20ページ)
- ③トークバックを使用する場合、後面のINPUTつまみで入力レベルが正しく設定されていること (→20ページ)
- ④エアマイクを使用する場合、後面のINPUTスイッチで入力レベルが正しく設定されていること (→20ページ)
- ⑤RS-422端子を使用する場合、後面の終端スイッチが正しく設定されていること (→22ページ、66ページ)
- ⑥REMOTE端子、RS-422端子を使用する場合、端子とコネクタがねじでしっかりと固定されていること (→20ページ)
- ⑦すべての入力機器から適正レベルで音声が入力され、特定のスピーカーへ出力されること
 - 入力のレベル確認→SIGNAL/PEAKランプの点灯状態で確認できます。
(「操作の流れ」の「入力レベルを調節する」→33ページ)
 - スピーカーへの出力→メインLRバスを出力する設定の出力端子(工場出荷状態ではOUTPUT1,2)に接続されたスピーカーへは、「操作の流れ」(→33ページ)に示した手順で出力させることができます。
 - トークバックマイクを使用する場合は、「本機の入出力に関する操作」の「トークバックマイクを使う」(→43ページ)をお読みください。
 - エアマイクを使用する場合は、42ページをお読みください。
- ⑧特定の入力機器音声スピーカー、ヘッドホンなどのすべての出力機器へ出力されること
 - 各OUTPUT端子への出力信号は、CHANNEL/OUTPUT画面(→81ページ)で確認することができます。
 - マトリクスを使用している場合は、マトリクスの設定内容もあわせて確認する必要があります。41ページをお読みください。
 - メインLRバス、GROUPバスを通して音を出す方法は、「操作の流れ」(→33ページ)をお読みください。
 - AUXバス、EFXバスを通して音を出す方法は、「操作の流れ」および「本機の入出力に関する操作」の「補助入出力、エフェクト出力を使用する」(→37ページ)をお読みください。
 - モニタースピーカーおよびヘッドホンへ音を出す方法は、「音声信号を確認する」の「実際に音を出して確認する」(→49ページ)をお読みください。

接続機器ラベルについて

接続機器ラベルの「MONO入力用」、「STEREO入力用」、「出力系用」から該当する名称のラベルを以下のようにはり付けます。

「ボリューム用セッティングマーカー」は、下記のようにはり付け、適切な音量位置を表示したいときなどに使います。



メッセージ一覧

メッセージ内容	表示場面	原因	対策
INITIAL TEST :NG <ROM ERROR> SYSTEM IS DAMAGED. PLEASE TURN OFF THE POWER AND REPAIR ME!	電源ON時	本機は不揮発性メモリーを使用しており、電源OFF時に次回起動時のデータ復元のため書き込みを行います。寿命（10万回以上書き込み）や故障等の理由により、システムを正常に立ち上げられないときに本メッセージが表示されます。	販売店へ修理を依頼してください。
INITIAL TEST :NG <FLASH BACKUP ERROR 1> SYSTEM IS DAMAGED. PLEASE TURN OFF THE POWER AND REPAIR ME!	電源ON時	メモリーから前回の復元データが正常に読み込めず、スペアのデータでシステムを起動したときに本メッセージが表示されます。不揮発性メモリーの寿命が近づいている可能性があります。	販売店へ修理を依頼してください。
EXECUTING READ PTN NO.n "xxxxxx" (n : パターン番号、xxxxxx : パターン名称)	PTN R/W画面 操作時	パターンの読み込み確認です。	本当に読み込んでよいかを再確認し、良ければOKにカーソルを移動させてENTERキーを押してください。
EXECUTING MONOx ASSIGN- MENT MONOx DN ASSIGN [ON] (x : チャンネル番号)	D-NOTCH画面操 作時	ダイナミックノッチを指定チャンネルで本当に使用するかどうかの確認です。	良ければOKにカーソルを移動させてENTERキーを押してください。
EXECUTING MONOx ASSIGN- MENT MONOx DN ASSIGN [OFF] (x : チャンネル番号)		ダイナミックノッチを指定チャンネルで解除するかどうかの確認です。	ダイナミックノッチに関するすべての設定が消去されます。本当に解除してよいかを再確認し、よければOKにカーソルを移動させてENTERキーを押してください。
FOUR DN ARE ALREADY SET UP. PLEASE REDO AFTER REMOV- ING ONE OF ASSINGNMENT.		ダイナミックノッチを5つ以上のチャンネルで使用しようとしているときに本メッセージが表示されます。	ダイナミックノッチで利用できるチャンネルは最大4チャンネルまでです。5つ以上のチャンネルで使用する場合は、まず他のチャンネルでダイナミックノッチの使用を解除してください。

用語集

5.1チャンネルサラウンド

5チャンネルの音声信号（フロント2チャンネル（L、R）、センター1チャンネル（C）、リア2チャンネル（LS、RS））と1チャンネルの低域専用の音声信号（LFE）で再生する方式。

本機は、5.1チャンネルサラウンド音声を入力し、1つのフェーダーで入力レベルを調節することができる。

ACC

ACCessの略語。操作（アクセス）するチャンネル等を選択すること。

A/Dコンバーター

アナログ信号をデジタル信号に変換する素子。本機では、AES/EBU入力を除く全入力端子に搭載されている。

AES/EBU (Audio Engineering Society / European Broadcasting Union)

AESとEBUで定められた、プロ用オーディオ機器間でデジタルデータをやりとりする業務用の規格。民生用の規格と互換性はない。

AFL

After Fader Listenの略語。ポストフェーダーレベル（フェーダー等によるレベル制御後の入力音声やバス音声）をモニターするときに選択する。

AIR/AIR MIC

エアマイク参照。

A-MLC (Auto Mic Level Controller)

オートマイクレベルコントローラー参照。

ASSIGN

アサイン参照。

ATT

アッテネータの略語。

ATTACK

ATTACK timeの略語で、ダイナミクスの効果がかかり始めるまでの時間。本機は、コンプレッサーで使用する。ダイナミクス、コンプレッサー参照。

AUX

AUXiliaryの略語。一般的には補助入出力のことを指す。本機には、AUXバス、AUX RETURN入力、AUX OUTPUTがある。

AUXバス

補助出力用のバス。

本機は、各入力からAUXバスに音声を出力できる。入力からの出力レベルをフェーダーとは別にバスごとに設定（このレベルをAUX SENDレベルという）できる。

AUX OUT、AUX OUTPUT

補助出力端子、または補助出力端子へ出力される音声信号。

AUX RETURN、AUX RETURN入力

補助入力端子、または補助入力端子から入力された音声信号。AUX OUTPUTから出力された音声に外部エフェクターを通して戻したり、INPUT端子の数が不足したときに入力端子として使用したりできる。

AUX RTN

AUX RETURN入力の略語。

AUX SND

AUX SENDレベルの略語。AUXバスを参照。

BAL/UNBAL

信号伝送の方式で平衡（BALance）と不平衡（UNBALance）の略語。

平衡伝送は主に業務用音響機器で用いられている方式で、正相（HOT）と逆相（COLD）の2本の信号ペアと基準GNDの3線（通常2本の信号はGNDシールドされる）で伝送される。受信側でHOTとCOLDを引き算することで、伝送路上で重畳される同相ノイズを除去できる。マイクなどの微小信号や建物内の長距離伝送などに適している。

一方、不平衡伝送は民生機器で用いられる方式で、1本の信号線と基準GNDの2本で伝送される。

BUS

バス参照。

CH

チャンネルの略語。

用語集 (つづき)

COMP

COMPressorの略語。ダイナミクス的一种であるコンプレッサーを指す。

D/Aコンバーター

デジタル信号をアナログ信号に変換する素子。本機では、拡張カードへの出力を除く全出力端子に搭載されている。

DELAY

ディレイ参照。

DEPTH

ダイナミクス効果のかかりかたを制御するパラメーター。

DN、D-NOTCH

Dynamic Notch (ダイナミックノッチ) の略語。

DYN

DYNamicsの略語。

DYNAMIC NOTCH

ダイナミックノッチ参照。

DYNAMICS

ダイナミクス参照。

EFX、EFXバス

エフェクター等の外部機器に出力するためのバス。

EQ

EQUALizer (イコライザー) の略語。

EQUALIZER

イコライザー参照。

FREQ

FREQuencyの略語。周波数のこと。

Fs

Sampling Frequency (サンプリング周波数) の略語。本機は、ワードクロック (ワードクロック参照) の周波数を示す。

GAIN

ゲイン参照。

GAIN REDUCTION

ダイナミクスの効果により音量が変化すること、またその変化の表示。

GANG

ギャング参照。

GR

Gain Reductionの略語。

GROUP

グループバスのこと。バスについてはバスを参照。

GRP

GRouPの略語。

HPF

High Pass Filter (ハイパスフィルター) の略語。イコライザーの一種で、高域の周波数を通し、低域の周波数をカットする。カットする周波数 (これを「カットオフ周波数」と呼ぶ) の上限はFREQのパラメーターで変更する。

HS

Howling Suppressorの略語。ハウリングを抑制するための機能。オートノッチ参照。

INPUT

本機では音声信号の定格レベルを調整するためのつまみ等を表す。入力感度参照。

LPF

Low Pass Filterの略語。イコライザーの一種で、低域の周波数を通し、高域の周波数をカットする。カットする周波数の下限 (これを「カットオフ周波数」と呼ぶ) はFREQのパラメーターで変更する。

LR

MAIN LR参照。

MAIN LR

メインLRバスのこと。バスについてはバスを参照。
本機は、各入力からメインLRバスに音声出力することができる。AUXバスと異なり、入力からの出力レベルをフェーダーとは別に調節することはできない。

MIDI (Musical Instrument Digital Interface)

オーディオ機器やシンセサイザーなどの電子楽器などを制御するためのプロトコル（通信規約）。MIDI端子を装備した機器間で、音色や音程などの情報をやりとりすることができる。

本機は、RS-422端子にて、MIDIフォーマットに準拠したコマンドを使用することができる。

MONITOR

モニター出力のこと。拡声用途ではなく、オーディオミキサーの操作者が信号チェックなどの目的で聞くための出力のことを指す。

MONO IN

MONO INPUTの略語。

MONO INPUT

モノラル入力の端子、またはモノラル入力端子から入力された音声信号。

MONO MIX

MONO MIXINGの略語。

本機は、ステレオ音源をモノラルにミキシングする機能、もしくは行為を指す。

MTX

Matrixの略語。マトリクスを参照。

MUTE GROUP

ミュートグループ参照。

NOTCH

オートノッチ参照。

OSC

OSCillator（オシレーター）の略語。

OUTPUT PROCESSOR

出力処理部。本機はOUTPUT1-8の8系統の出力を持ち、それぞれにディレイ・プリノッチ・PEQなどのエフェクトをかけることができる。

PAD

音声を減衰させるアッテネータのこと。

本機は、STEREO5~6チャンネルに搭載されている。

PAN/BAL

入力音声をステレオの左右チャンネルに分配するボリュームのこと。これを使って音像の定位を決める。
モノラルインプットでは、一つの音を分配するPAN（パンポット）を使用する。

ステレオインプットでは、左右の入力に対して片方の入力を固定したままもう片方の入力を減衰させるBAL（バランス）を使用する。

PATTERN MEMORY

パターンメモリー参照。

PEQ

パラメトリックイコライザーの略語で、広帯域の周波数をカットまたはブーストするイコライザー機能。任意の周波数帯域のレベルを上下させることができる。一般にひとつのPEQで複数の周波数帯域（band、バンド）を同時に制御でき、その数を付与して呼ぶ場合もある。例えば本機MONO1-6チャンネルに装備されているのは3バンドPEQである。

PEQ（の各バンド）では以下の3つのパラメーターで周波数特性を指定する。

FREQ：（制御の中心となる）周波数。

Q：中心周波数からの帯域幅。この値が大きいほど狭い周波数帯に鋭く効果がかかり、小さいほど広い周波数帯になだらかに効果がかかる。

GAIN：上下させる音量。

PFL

Pre Fader Listenの略語。プリフェーダーレベル（ミキサーに入力された直後の音声や、バスのレベル調整前の音声）をモニターするときに選択する。

PHANTOM

ファンタム電源参照。

PKG

PeaKinGの略語。イコライザーの一種で、特定周波数を中心とした音量を上下させる。以下の3つのパラメーターで周波数特性を指定する。

FREQ：（制御の中心となる）周波数。

GAIN：上下させる音量。

Q：帯域幅。

PN、P-NOTCH、PRE NOTCH

プリノッチ参照。

用語集 (つづき)

PRE

オーディオミキサーでは主にモニターやメーター表示を行うときの信号取り出し位置を示すのに使い、「フェーダー等によるレベル調整の前」(PreFader、プリフェーダー)のことを指す。PFL参照。

POST

オーディオミキサーでは主にモニターやメーター表示を行うときの信号取り出し位置を示すのに使い、「フェーダー等によるレベル調整の後」(PostFader/AfterFader、ポストフェーダー/アフターフェーダー)のことを指す。AFL参照。

PTN

PaTterN memoryの略語。パターンメモリー参照。

Q

PEQの帯域幅。PEQ参照。

RATIO

ダイナミクス(本機ではコンプレッサー)の圧縮比。コンプレッサー参照。

RELEASE

RELEASE timeの略語。ダイナミクス(本機ではコンプレッサー)の効果を終わらせるまでの時間。コンプレッサー参照。

RESP

RESPonseの略語。本機では、オートノッチのハウリングを検出するまでの速度を示す。

REV

REVerbの略語。

REVERB

リバーブ参照。

RMT

ReMoTeの略語。

RS-422

データ通信の国際標準規格であり、特性インピーダンス110Ωのツイストペアケーブルを用いる平衡伝送方式。外来ノイズに強く長距離伝送が可能であり、業務用機器に広く用いられている。

1台のマスター機に対し15台(本機では7台)までのスレーブ機を繋ぐマルチドロップ接続が可能である。RS422を使用して本機を複数台連動させたり、PCから外部制御することができる。

SEL

SElectの略語。本機ではACC SELキーで出力チャンネルのマトリクスを選択する。

SENS

SENSitivityの略語。本機では、オートノッチのハウリング検出やオートマイクレベルコントローラーのレベル変動検出の感度を示す。

SHH

SHelving Highの略語。イコライザーの一種で、特定周波数以上の音量を上下させる。以下の2つのパラメーターで周波数特性を指定する。

FREQ: (制御の中心となる)周波数。

GAIN: 上下させる音量。

SHL

SHelving Lowの略語。イコライザーの一種で、特定周波数以下の音量を上下させる。以下の2つのパラメーターで周波数特性を指定する。

FREQ: (制御の中心となる)周波数。

GAIN: 上下させる音量。

SIGNAL/PEAK

音声の入力レベルを何段階かの色で表示する機能またはその表示器。本機では無入力時消灯、定格入力時は緑または橙、過大入力時は赤に点灯する。

S-LINK

Signal LINKの略語。ステレオチャンネルにダイナミクス(本機ではコンプレッサー)がかかっているとき、片方のチャンネルのレベルでスレッシュホールド値を超えていれば両方のチャンネルにダイナミクス効果がかかるようにすること。

S/N比 (S/N)

信号レベルと雑音との差で明瞭度に関する機器の性能を示す指標。通常定格出力レベルと残留雑音の電圧比をデシベル(dB)で表す。

STEREO INPUT

ステレオ入力の端子、またはステレオ入力端子から入力された音声信号。

SUR

SURroundの略。

SUB IN

本機後面のSUB IN端子、またはSUB IN端子から入力した音声信号。

SURROUND

「囲まれる」の意。4個・6個・8個等多数のスピーカーで聴者を囲むことによって音場を自由に制御すること。本機では、5.1チャンネルサラウンドの入力を制御できる。

TB

トークバックの略語。トークバックを参照。

TH LVL

THreshold LeVeLの略語。スレッシュホールド値、しきい値。
ダイナミクス（本機ではコンプレッサー）などの効果がかかり始める音量を示す。

UNBAL

BAL／UNBAL参照。

VCA

Voltage Controlled Amplifierの略語。電圧制御型増幅器のことで制御入力電圧に応じて音声信号のゲインを調節できる回路。アナログミキサーではフェーダーの代わりにこの回路を用いて外部からの音量調節を実現していた。本機は外付けのボリュームの電圧を入力するVCA入力端子をREMOTE端子内に装備しており、従来のVCAミキサーと同様に外部からの音量調節が可能。

WCK

外部同期のためのワードクロック信号を入出力する端子。

bps (bit/s)

Bit Per Secondの略語。1秒間に通信するビット数のこと。

dB／dBFS／dBu

デシベル参照。

アウトプットプロセッサー

OUTPUT PROCESSOR参照。

アサイン

入力系統から特定の出力系統（バスを含む）に音声信号を送出可能に設定する（割り当てる）こと。

アッテネータ (ATT)

減衰器のこと。音声信号レベルを一定量減衰させる装置または回路。緩衝器（PAD）と呼ばれる場合もある。

アフターフェーダー

POST、AFL参照。

イコライザー

周波数特性を操作するエフェクターの総称。本機では、PEQ・SHH・SHL・HPF・LPF・オートノッチの各イコライザーを内蔵。

エアマイク

ライブ等で聴衆に向かって立てるマイクで、拍手や歓声など、会場の様子（air）を拾うのに使われる。

エフェクター

音質調節／残響付加などの音響効果を加える機器のこと。本機は各種イコライザー・ダイナミクス・リバーブ・ディレイ等を内蔵している。

オートノッチ

ハウリングサプレッサー（HS）の一種。ハウリング周波数周辺のごく狭い周波数帯域のレベルを下げてハウリングを防ぐ機能。

本機では、ハウリング周波数をリアルタイムに追尾するダイナミックノッチ（DN、D-NOTCH、MONO1-6の任意の4チャンネルまで）と、事前のシステム調整時にハウリング周波数を検出し、固定的に制御するプリノッチ（PN、P-NOTCH、OUTPUT1-8チャンネル）の2種類のオートノッチを装備している。

本機のダイナミックノッチは、4つの異なる周波数を同時に制御可能（これを4バンドDNと呼ぶ）、プリノッチは、5つの異なる周波数を同時に制御可能（5バンドPN）。

オートノッチは以下の2種類のパラメーターにより、効果のかかり具合を設定する。

RESP：ハウリングを検出するまでの速度。

SENS：ハウリング検出の感度。

また、以下の3種類のパラメーターが各バンドに自動的に設定される。

FREQ：ハウリング周波数。

ATT：音量の減衰量。

Q：帯域幅。

用語集 (つづき)

オートマイクレベルコントローラー

ダイナミクス的一种。音声の入力レベルに応じてゲインを自動的に調整する機能。声の大きい人と小さい人が同じマイクで話すとき、拡声レベルを均一に保つなどの目的で使用される。SENSで効果のかかる感度を調整できる。

オシレーター

発振器のこと。オーディオミキサーでは出力チェック用のテスト信号（本機では1 kHz正弦波またはピンクノイズ）、あるいはその信号の生成機能をいう。

カットオフ周波数

LPF・HPF参照。

ギャング

任意の複数チャンネルの音量を1本のフェーダーで調節する機能。そのフェーダーをギャングマスターフェーダー、調節されるチャンネル群をギャンググループと呼ぶ。

クリップ

過大な入力信号によって機器内の信号レベルが電源電圧を超え信号のピークが飽和した状態。

グループバス

バス的一种。本機は、各入力からグループバスに音声を送出することができる。AUXバスと異なり入力からの出力レベルをフェーダーとは別に調節することはできない。グループバスの音声はメインLRバスへ再送することもできる。

クロスポイント

マトリクスの入出力の交点で、ここにスイッチやボリュームが配置される。マトリクス参照。

ゲイン

増幅器における増幅度。

コントロールチェンジ

機器を制御するためのMIDIコマンド。本機は、RS-422端子により本コマンドを送受信できる。MIDI参照。

コンプレッサー

ダイナミクス的一种で、一定レベル以上のダイナミックレンジを圧縮する機能。クリップの防止等に使用する。

コンプレッサーでは以下の5つのパラメーターで音響特性を指定する。

TH LVL：スレッシュホールド値、圧縮効果がかかり始める音量。

ATTACK：圧縮効果がかかるときの時間。

RATIO：圧縮比。例えば0.5の場合、スレッシュホールド値（TH LVL）以上のレベルのダイナミックレンジが半分になる。

RELEASE：圧縮効果が消えるまでの時間。

GAIN：音量の増分。

なお、本機は上記パラメーターを個別に設定できるほか、DEPTHというパラメーターでコンプレッサー効果のかかり具合（深さ）を指定することができる。

DEPTH値を変更した場合は、その値に合わせて上記パラメーターが自動的に設定される。

シェルビング

SHL、SHH参照。

サラウンド

SURROUND、5.1チャンネルサラウンド参照。

システムエクスクルーシブ

機器固有の情報を送受信するためのMIDIコマンド。本機はRS-422端子により本コマンドを送受信できる。MIDI参照。

ダイナミクス

ダイナミックレンジ（音量レベルの幅）を操作するエフェクターの総称。本機ではコンプレッサー（MONO1～6、9～16およびOUTPUT1～2）とオートマイクレベルコントローラー（MONO5～6）を装備している。

ダイナミックノッチ

ハウリング周波数をリアルタイムに追従し、その周波数にノッチフィルターをかけることでハウリングを防止する機能。

ダイナミックレンジ

オーディオシステムが損失やノイズを発生させずに処理できる最小信号と最大信号の比。デシベル(dB)で表示される。

ディレイ

出力を一定時間遅延させるエフェクター。

デシベル (dB)

音の強さを基準値との比の対数で表す単位。ボリュームレベルの測定に使用される。dB後に各種の記号を付け、さまざまな基準電圧に対する音量を示す。本機ではdBu表示とdBV表示を用いている。(それぞれの基準値は0 dBu=0.775 Vrms、0 dBV=1.0 Vrms)

またデジタルでは数値表現可能な最大値、すなわちフルスケールを基準としたdBFS表示が用いられる。アナログレベルとの関係は機器の設計によって異なり、本機は、モノインプットの最大入力レベルおよびメインアウトの最大出力レベルである+24 dBuが0 dBFSに相当する。

また単にdBと表記する場合には相対値を示す場合もあり、2倍で+6 dB、10倍で+20 dB、100倍で+40 dBとなり反対に1/2で-6 dB、1/10で-20 dB、1/100で-40 dBとなる。

トークバック

オペレーターからステージ等に返す音声のこと。また、そのような用途に用いられる音声信号。

入力感度

インプット端子に入力される音声信号の定格レベル。一般的な音声信号の定格レベルは以下のように異なる。本機は、NONOチャンネルのINPUTつまみで調節可能。

マイク (スピーチ) -50~-40 dBu

マイク (ボーカル) -40~-30 dBu

ライン (民生VTR) -10dBV (-7.8 dBu)

ライン (民生CD) 0 dBV (+2.2 dBu)

ライン (業務用音響機器) +4 dBu

ノッチフィルター

ごく狭い周波数帯域のレベルを下げるフィルター。

ハイパスフィルター

HPF参照。

バス

本機に入力された音声を集めて分配するための経路。本機は入力系統ごとに、音声を出力するための経路(バス)を設定できる。

パターンメモリー

ある程度決まった設定パターンをメモリーに登録しておき、必要な時に呼び出す機能。また、登録されたパターン。

バルクアウト

システムの特定のデータをまとめて転送する機能、または行為。本機は、RS-422端子により、MIDIエクスクルーシブメッセージを用いてパターンメモリー等をバルクダンプで送受信できる。

パラメトリックイコライザー

PEQ参照。

ピンクノイズ

オーディオのテストに使用する信号音(ノイズ)で、オクターブごとに同量のエネルギーを含むのが特徴。これに対し、周波数帯域ごとに同量のエネルギーを含むノイズをホワイトノイズと呼ぶ。

ファンタム電源

コンデンサーマイクロホンなどのように外部からの電源を必要とする機器に供給する+48Vの電源。コンデンサーマイクの場合、マイクケーブル(平衡型配線)で電源を供給する。

フィルター

イコライザーの一種で、一定帯域の周波数を除去するもの。ハイパスフィルター(HPF)、ローパスフィルター(LPF)、ノッチフィルター等がある。

ブリノッチ

事前のシステム調整時にハウリング周波数を検出し、その周波数に固定的にノッチフィルターをかけることでハウリングを防止する機能。

プリフェーダー

PRE、PFL参照。

ヘッドアンプ(HA)

一般的に微小信号を扱う機器の入力部の高ゲインアンプのこと。オーディオミキサーではマイク入力部のアンプのことを指し、この回路設計の良し悪しでミキサーの基本性能や音質が左右される。マイクプリアンプなどと呼ばれる場合もある。

本機は、ローノイズトランジスタを用いたディスクリット構成のヘッドアンプを搭載しており、S/N比の悪化を招くPAD回路の排除により、ワンボリュームでマイクレベルからラインレベルまでの連続した入力感度調節が可能。

用語集（つづき）

ポストフェーダー

POST、AFL参照。

マトリクス

出力系統を充実させるため、メインLR、グループ、AUXの各バスからさまざまなレベルの出力を数多く取り出せるセクション。マトリクスには、バスからの出力レベルを可変できるボリュームマトリクス（VR MTX）と各バスからの出力がスイッチになっていてボリュームは変更できないスイッチマトリクス（SW MTX）の2種類がある。本機には8入力8出力（8×8）のボリュームマトリクスが搭載されている。

ミュートグループ

複数のチャンネルの音声を一括して消音（ミュート）する機能。

メインLR

MAIN LR参照。

モニター

MONITOR参照。

モノミックス

MONO MIX参照。

リバーブ

残響装置、残響効果。エコー（こだま）やホールの残響音のような効果を擬似的に作ること、あるいはそのための装置・機能。

ローパスフィルター

LPF参照。

ワードクロック

機器間の同期を取るためのクロック信号。

故障かな?!

修理を依頼される前に、この表で症状を確かめてください。

これらの処置をしても直らないときやわからないとき、この表以外の症状のときまたは工事に関係する内容のときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

症 状	原 因 ・ 対 策	参照ページ
音が出ない、または小さい	▶ INPUTつまみ、またはフェーダーが最小になっていませんか? 適切なレベルに調節してください。	33
	▶ 本機と入力機器（マイク・CDプレーヤーなど）は正しく接続されていますか？入力機器から音声は出力されていますか？ 本機と入力機器を正しく接続してください。また、入力機器から音声が出力されているか確認してください。	29
	▶ 本機とアンプ、アンプとスピーカーは正しく接続されていますか？ 正しく接続してください。	29
	▶ アンプのボリュームを最小にしていませんか？ 適切なレベルに調節してください。	-
	▶ 正しいバスに送出されていますか？ 正しく送出してください。	34 38 39
	▶ 接続した出力端子とバス（マトリクス）との関係は正しいですか？ 正しく接続、設定を行ってください。	57
キー操作ができない	▶ キーロック機能が設定されていませんか？ 本機は、誤操作を防止するためキーロックを設定することができます。キーロックを解除してください。	120
	▶ また、一部登録操作中は関連するキー以外を受け付けなくなります。登録操作を完了してから本来の操作を行ってください。	58 61 93

その他

故障かな?! (つづき)

症 状	原 因 ・ 対 策	参照ページ
フェーダー操作ができない	<p>次のような状況が発生すると、実際の音声レベルとフェーダーの位置が合わなくなる場合があります。このときONキーが点滅します（故障ではありません）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●電源OFF中にフェーダーが動いた ●ギャンググループを使用した ●パターンメモリーを読み込んだ ●外部からリモコン制御が行われた <p>この状態の場合、音量の急激な変化を防止するため、合致するまでのフェーダー操作は無効となります。実際の音声レベルとフェーダーの位置を合致させるとこの状態を解除することができます。「ONキーが点滅している場合」（→60ページ）をお読みください。</p>	-
ONキーが点滅している		
チャンネルの設定情報をコピーできない	<p>異なる種類のチャンネルにコピーしませんでしたか？ 同じ種類（モノラル、ステレオなど）のチャンネルにコピーしてください。</p>	63
画面が見づらい	<p>UTILITY画面のNo.102 DISP UTILで液晶のコントラストやバックライトの明るさ、ランプの明るさなどを調節できます。見やすくなるように設定を変更してください。</p> <p>※上記設定はユーザーモードでは行うことができません。アドミニストレーターモードへ切り換えて操作を行ってください。（→131ページ）</p>	122

索引

<数字・記号>

+48 Vスイッチ	19, 20
+48 Vスイッチ工場出荷時設定	160
5.1チャンネルサラウンド	137

<A>

A-MLC	88, 137
ACC	137
ACC SELキー	15, 57
ACC・PFLキー	13, 15, 49
ADMIN	124
AES/EBU	137
AES/EBU MATRIX SUB IN	42
AES/EBU OUTPUT	42
AES/EBU OUTPUT ボックス	85
AES/EBU接続ケーブル	126
AES/EBU端子のコネクタピン配置	164
AES/EBU端子の仕様	164
AES/EBU入出力工場出荷時設定	150
AES/EBU入出力部	22
AFL	137
AIR	42, 137
AIR MIC	137
AIR MIC端子	20
ALL SELボタン	99
ASSIGN	137
ASSIGN部	14
ASSIGNボタン	101
ASSIGNボックス	96
ATT	137
ATTACK	137
ATTACKノブ	90
AUTO DISP	121
AUX	37, 101, 137
AUX LVLノブ	96
AUX OUT	137
AUX OUTPUT	137
AUX OUTPUT1つまみ	17
AUX OUTPUT2つまみ	17
AUX OUTボタン	99
AUX OUTメーター	70
AUX RETURN	40, 137
AUX RETURN1つまみ	17
AUX RETURN2つまみ	17
AUX RETURN端子	20
AUX RETURN入力	137
AUX RETURN入力工場出荷時設定	156
AUX RTN	137

AUX RTN1ボックス	101
AUX RTN2ボックス	101
AUX RTNボタン	70, 99
AUX RTNメーター	70
AUX SEND1つまみ	16, 38
AUX SEND2つまみ	16, 38
AUX SETUPキー	17, 38, 39, 40
AUX SND	137
AUX1バスアサインキー	14
AUX1ボタン	74, 77
AUX1ボックス	101
AUX1ランプ	13
AUX2バスアサインキー	14
AUX2ボタン	74, 77
AUX2ボックス	101
AUX2ランプ	13
AUX/EFX画面	27, 38, 101
AUX/EFX画面の表示	101
AUXセンドレベル	38
AUXバス	137
AUXバスから音声を出力する	38
AUXバス送出レベル調節ノブ	74, 76
AUXバスボタン	96, 99
AUX部	17
AVホールで使用する場合	128
A/Bバンク切り換えボタン	86, 89, 94
A/Dコンバーター	137

BAL/UNBAL	137
BALノブ	76, 79
BALボックス	76, 79
bit/s	141
BNCケーブル	126
bps	141
BSボタン	104
BUS	137
BUSボタン	70

<C>

CANCELボタン	104
CH	137
CH COPY	63
CH COPYキー	14
CH COPYボタン	82
CH ONボタン	101
CH PROTECT	123
CHANNEL LVLボックス	78

索引 (つづき)

CHANNEL-GRP画面	25, 80
CHANNEL-LR画面	25, 79
CHANNEL-MONO IN画面	25, 73
CHANNEL-MTX画面	25, 41, 84
CHANNEL-OUTPUT画面	25, 81
CHANNEL-ST IN画面	25, 33, 75
CHANNEL-SUR IN画面	25, 78
CHANNEL画面	25, 31, 72
CHANNEL画面の表示	72
CHANNELキー	17
CHボックス	74, 77, 78, 79, 83
CLEARボタン	95
CLRボタン	99, 100
COMP	52, 88, 138
CTRL CONF	114

<D>

D-NOTCH	138
D-NOTCHアサイン表示	73
D-NOTCH画面	26, 91
D-NOTCH検出ポイント表示	74
D-NOTCH動作ボタン	74
D-NOTCHボックス	73
D-NOTCH詳細設定ボタン	73
DATAの変更	108
dB	141
dBFS	141
dBu	141
DELAY	138
DELAY TIME調節エリア	82
DELAYボタン	82
DELAYボックス	82
DELボタン	104
DEPTH	138
DETECT MODEボタン	95
DISP UTIL	122
DN	138
DYN	52, 138
DYN DEPTH	83
DYN DEPTHノブ	73
DYN LIB	65
DYN LIB画面	27, 107
DYN LIB画面ボタン	89
DYNAMIC NOTCH	138
DYNAMIC NOTCH INSERTボックス	92
DYNAMIC NOTCH SETUP & STATUSボックス	91
DYNAMICS	138

DYNAMICSボックス	83
DYN画面	26, 88
DYNボタン	73, 83, 88
DYNボックス	73
DYNライブラリー工場出荷時設定	160
DYNランプ	13, 15
D/Aコンバーター	138

<E>

EFX	37, 101, 138
EFX OUT1ボックス	101
EFX OUT2ボックス	101
EFX OUT端子	21
EFX1/REV送出レベル調節ノブ	74
EFX1ボタン	99
EFX1ランプ	13
EFX2送出レベル	74
EFX2ランプ	13
EFXバス	138
EFXバスから音声を出力する	39
EFXボタン	99
EFXメーター	70
ENTERキー	17, 32
EQ	51, 138
EQ Hつまみ	16, 51
EQ LIB	65
EQ LIB画面	27, 106
EQ LIB画面ボタン	75, 77, 84, 86
EQ Lつまみ	16, 51
EQ MODE選択ボタン	83
EQ Mつまみ	16, 51
EQUALIZER	138
EQUALIZERボックス	75, 77, 83
EQ・NOTCH/DELAYランプ	15
EQ画面	26, 85
EQ周波数特性グラフ	87
EQ操作部	16
EQボタン	75, 77, 84, 86
EQライブラリー工場出荷時設定	160
EQランプ	13

<F>

FINE LEVEL	123
FLATボタン	86
FREQ	138
FREQノブ	87
Fs	138
Fs表示エリア	108

FUNCTIONの選択108

<G>

GAIN138
GAIN REDUCTION138
GAINノブ87, 90
GANG58, 138
GANG1アサインキー14
GANG2アサインキー14
GANGキー14
GANGグループ工場出荷時設定160
GR138
GROUP138
GROUPメーター70
GRP138
GRP1/2バスアサインキー14
GRP1/2ランプ13
GRP3/4バスアサインキー14
GRP3/4ランプ13
GRP送出レベル73, 75
GRPバスへのアサイン34
GRPボタン73, 75, 96
GRメーター89

<H>

HA143
HELPボタン109
HPF51, 87, 138
HPF FREQ調節エリア75
HPFボタン75
HPFボックス74
HS138

<I>

INPUT138
INPUTゲイン33, 76
INPUTスイッチ20
INPUTスイッチ工場出荷時設定160
INPUTつまみ13, 20
INPUTつまみ工場出荷時設定160
INPUTボタン70
INPUTボックス75
INSERTボタン92
INSボタン104
I/O SET110

<K>

KEY LOCK120

<L>

LEDディマー仕様168
LEVELノブ101
LPF87, 138
LR138
LRボタン96, 99
LVL設定エリア99
L・Rアサインキー14, 34
L・Rランプ13, 15

<M>

MAIN LR139
MAIN LRメーター70
MATRIXメーター71
METER47
METER-BUS画面25, 47, 70
METER-INPUT画面25, 47, 69
METER-OUT/MTX画面25, 47, 71
METER画面25, 31, 69
METER画面の表示69
METERキー17, 31, 48
MIDI139
MONITOR49, 139
MONITOR OUT端子21
MONITOR OUTつまみ16, 49
MONITOR OUTボックス98
MONITOR SETUPキー16, 44, 45
MONITOR画面27, 43, 45, 98
MONITOR画面の表示98
MONITOR部16
MONO IN139
MONO INPUT139
MONO INPUT端子19
MONO INメーター69
MONO MIX139
MONO MIXボタン76, 79, 98
MONO MIXボックス76, 79
MONO/STボタン80
MTX41, 139
MTX INボタン99
MTX SEL113
MUTE GROUP61, 139
MUTE GROUP1アサインキー14
MUTE GROUP2アサインキー14
MUTE GROUPキー14

索引 (つづき)

MUTE GROUP実行キー 14
MUTEグループ工場出荷時設定 160

<N>

NAMEボタン 103
NEXTボタン 109
NOTCH 54, 139
NOTCH画面 26, 91
NOTCH画面の表示 91
NOTCH検出ポイント表示 82
NOTCHボタン 92, 94
NOTCHランプ 13

<O>

OKボタン 104
ONキー 13, 15, 36
ONキー状態 74, 77, 78, 79, 81
ONキーの点滅 60
OSC 45, 98, 139
OSC ASSIGNボックス 99
OSC SOURCEボタン 100
OSC部 16
OUTPUT PRE NOTCH SETUP & STATUSボックス
..... 94
OUTPUT PROCESSOR 139
OUTPUT PROCESSOR/MTX部 15
OUTPUT SEL 112
OUTPUT選択ボタン 99
OUTPUT端子 21
OUTPUTノブ 83
OUTPUTメーター 71
OUTPUTレベル調節エリア 85

<P>

P-NOTCH 139
P-NOTCH画面 26, 91, 93
PAD 139
PADの設定 124
PAN/BAL 139
PANノブ 73, 80
PANボックス 73
PARAMの選択 108
PATTERN MEMORY 64, 139
PATTERN MEMORYキー 14
PEAK HOLDボタン 70, 71
PEQ 51, 139
PFL 139
PFL LVL設定エリア 98

PFL・AFLランプ 16
PFL/AFL SELECTボックス 99
PFL/AFLの設定 112
PHANTOM 139
PHONES端子 21
PKG 139
PN 139
POSITIONボタン 78
POST 140
PRE 140
PRE NOTCH 139
PRE NOTCH CONTROLボックス 95
PRE NOTCH詳細設定ボタン 82
PRE NOTCHボタン 82
PRE NOTCHボックス 82
PREVボタン 109
PROTECTボタン 103
PTN 64, 140
PTN R/W画面 27, 102
PTN R/W画面の表示 102

<Q>

Q 140

<R>

RATIO 140
RATIOノブ 89
RCAピンプラグケーブル 126
RD PROTECT 123
READキー 14
READボタン 102, 109
REC OUT 46
REC OUT端子 21
REC信号を出力する 46
RELEASE 140
RELEASEノブ 90
REMOTE端子 22
REMOTE端子 CONT1-OUT~CONT8-OUTの設定
..... 119
REMOTE端子CONT1-IN~CONT8-INの設定 117
REMOTE端子VCA1~VCA4の設定 118
REMOTE端子のコネクタピン配置 164
REMOTE端子の仕様 164
REMOTE端子を使用した外部制御 67
RESP 140
RESPボタン 91, 94
REV 55, 140
REV RETURNつまみ 16

REV RTN TOTAL LVLノブ	96
REVERB	55, 140
REVERB PARAMETER SETボックス	96
REVERB RTNボックス	96
REVERB TYPE選択エリア	97
REVERB画面	27, 96
REVERB画面の表示	96
REVERBボタン	96
REVアサインキー	14
REV操作部	16
RMT	28, 140
RMT IN-1~8	117
RMT OUT-1~8	119
RMT VCAI-1~4	118
RS-422	140
RS-422端子	22
RS-422端子の終端スイッチ工場出荷時設定	160
RS-422端子のコネクタピン配置	163
RS-422端子の仕様	163
RS-422によるバルクアウト通信の設定	116
RS-422の通信ケーブル仕様	163
RS-422を使用した外部制御	66
RS422 BULK	116
RS422 SET	114
RS422の各種設定	114

<S>

S-LINK	140
S-LINKボタン	83, 89
SEND GRPボックス	73, 75
SEND操作部	16
SENDボックス	74, 76
SENS	140
SENSボタン	90, 92, 94
SHH	87, 140
SHL	87, 140
SIGNAL/PEAK	140
SIGNAL/PEAK仕様	168
SIGNAL/PEAKランプ	13, 33
SIO	28
SLOT IN STATUS表示エリア	109
SLOT LOCK STATUS表示エリア	109
SOURCE CH表示	81
SOURCE CHボックス	81
SOURCE画面ボタン	81
SOURCE設定エリア	98
SPACEボタン	104
ST6/SURチャンネルフェーダー	36

STARTボタン	95
STATUSボックス	108
STEREO INPUT	141
STEREO INPUT1~4端子	19
STEREO INPUT5L端子	20
STEREO INPUT5R端子	20
STEREO INPUT6L端子	20
STEREO INPUT6R端子	20
STEREO INメーター	69
STEREO LINKボタン	82
STEREO LINKボックス	82
STOPボタン	95
SUB IN	141
SUB IN入力レベル設定エリア	85
SUB INボタン	85
SUR	141
SUR MODEランプ	13, 36
SURROUND	113, 141
SURROUND IN端子	20
SURROUND INメーター	69
SURROUNDボタン	70
S/N比	140

<T>

TB	43, 98, 141
TB ASSIGNボックス	99
TB MIC端子	20
TB/OSC SELボタン	100
TB/OSCボタン	100
TB部	16
TH LVL	141
TH LVLノブ	89
TYPE/Qノブ	87
TYPEボタン	88

<U>

UNBAL	141
UTILITY MEMORYボックス	109
UTILITY画面	27, 31, 108
UTILITY画面の設定項目	110
UTILITY画面の表示	108
UTILITYキー	17

<V>

VCA 28,	141
VCA制御状態	28
VCA入力	68
VR MATRIXボックス	84

索引 (つづき)

<W>

WCK	141
WCK IN端子	22
WCK IN表示エリア	108
WCK OUT端子	22
WRITEキー	14
WRITEボタン	102, 109

<X>

XLR-3コネクタ付きケーブル	126
-----------------------	-----

<あ>

アウトプットプロセッサ	141
アウトプットプロセッサ工場出荷時設定	157
アウトプットプロセッサの基本仕様	168
アウトプットプロセッサへの入力選択	112
アウトプットプロセッサを使う	56
アサイン	141
アッテネータ	141
アドミニストレーターモード	131
アナログ出力仕様	166
アナログ入力仕様	166
アフターフェーダー	141
安全上のご注意	9
イコライザー	141
イコライザーを使う	51
インプット部	13
エアマイク	141
エアマイクを使う	42
英大文字モード	103
英小文字モード	103
液晶画面	17
液晶仕様	168
エフェクター	141
エフェクターからの戻りを処理する	40
エフェクト出力を使用する	37
宴会場で使用する場合	129
大型複式プラグ付きケーブル	126
オートゲインモード	93
オートノッチ	141
オートマイクレベルコントローラー	52, 88, 142
オシレーター	98, 142
オシレーター工場出荷時設定	159
オシレーター信号を出力する	45
音を加工する	51
音を出す	35
主な特長	2
音声出力部	21

音声信号を確認する	47
音声入力部	19

<か>

カーソルキー	17
カーソルの移動	31
外観図	169
会議室／講堂で使用する場合	127
外部から制御する	66
外部制御の有効／無効設定	114
各部の名前とはたらき	12
合致点マーク	60, 74, 77, 78, 79, 81
カットオフ周波数	142
カナ大文字モード	103
カナ小文字モード	103
画面	23
画面一覧	25
画面説明	69
画面遷移	23
画面の基本構成	28
画面の基本操作	31
画面表示の自動制御設定	121
画面名	28
画面を表示する	31
キーロックの設定	120
機能大分類の選択	108
基本仕様	165
基本接続例	127
基本的な使いかた	29
ギャング	142
ギャンググループの終了	60
ギャンググループの操作	59
ギャンググループの登録	58
ギャンググループを使う	58
クリップ	142
グループバス	142
クロスポイント	142
系統図	161
ゲイン	142
ケーブル	126
工場出荷時設定一覧	155
後面	18
故障かな	145
誤操作防止用カバー固定ねじ	12
コントロールチェンジ	142
コンプレッサー	142

<さ>

サラウンド入力工場出荷時設定	156
サラウンド入力の設定	113
サラウンド入力例	128
サラウンド入力を使用する	36
サラウンドモード	36
シェルビング	142
シグナルリンク	83
システムエクスクルーシブ	142
実際に音を出して確認する	49
終端スイッチ	22
周波数特性グラフ	83
出力フェーダー	15, 35
出力フェーダー部	15
出力レベルの微調整	123
仕様	155
商標および登録商標	3
商品概要	2
シリアル制御状態	28
数値の変更	32
ステータス表示	92, 95
ステレオ1・2/モノラル7・8のチャンネル切り換え	132
ステレオ6/サラウンドのチャンネル切り換え	133
ステレオ入力工場出荷時設定	155
制御端子部	22
製品仕様	165
接続機器ラベル	135
接続例	127
設置後の確認	135
設置上のお願い	125
設置のしかた	130
設定1キー	17
設定2キー	17
設定3キー	17
設定項目中分類の選択	108
設定情報のコピー	63
設定値の変更	108
接点出力	68
接点入力	68
前面	12
操作キー	17
操作の流れ	33

<た>

ダイナミクス	142
ダイナミクス特性グラフ	89
ダイナミクスを使う	52

ダイナミックノッチ	54, 91, 142
ダイナミックノッチボックス	73
ダイナミックレンジ	142
卓脚	130
チャンネル個別レベル調節エリア	78
チャンネル単位のプロテクト設定	123
チャンネルのコピー	63
チャンネル番号	28
ディマー表示エリア	98
ディレイ	142
デジタル信号を入出力する	42
デジタル入出力仕様	167
デシベル	143
電源ON時の動作	30
電源差し込み口	18
電源スイッチ	18, 30
電源の入れかた	30
電源の切りかた	30
電源部	18
動作モードの設定	124
トークバック	98, 143
トークバック工場出荷時設定	159
トークバックマイクを使う	43
取り扱い上のお願い	11

<な>

内部設定	131
名前の登録	103
入出力設定	110
入出力に関する操作	36
入力位置移動ボタン	104
入力感度	143
入力フェーダー	13
入力部仕様	167
入力レベルを調節する	33
ノッチフィルター	143

<は>

ハイパスフィルター	87, 143
ハウリング検出状況	92, 94
ハウリングの検出	93
ハウリングを抑制する	54
バス	143
バス工場出荷時設定	157
バスに信号を送出する	34
パターン選択エリア	102
パターンメモリー	143
パターンメモリー工場出荷時設定	160

索引 (つづき)

パターンメモリーに記録されるデータ	105
パターンメモリーの登録	64
パターンメモリーの呼び出し	65
パターンメモリー番号	28
パターンメモリーを活用する	64
バックアップ	134
パラメーター調整つまみ	17
パラメトリックイコライザー	143
バルクアウト	143
ピークホールド工場出荷時設定	160
表示関係の設定	122
ピンクノイズ	143
ファンタム電源	43
フィルター	143
フェーダー	74, 77, 78, 79, 81
フェーダーギャング機能仕様	168
フェーダー仕様	168
複数台使用の場合	129
付属品	3
プリノッチ	54, 91, 143
プリフェーダー	143
ヘッドアンプ	143
保護ピン	18
ポジション選択ボタン	99
保証とアフターサービス	171
補助入出力を使用する	37
ポストフェーダー	144
ボタン	32
本書について	3

<ま>

マトリクス	144
マトリクス7、8チャンネルへの送出信号選択	113
マトリクス工場出荷時設定	158
マトリクス入力チャンネル表示	84
マトリクスボタン	85
マトリクスボリューム設定エリア	85
マトリクスを活用する	41
マニュアルゲインモード	93
マニュアル設定	94
ミュートグループ	144
ミュートグループ機能仕様	168
ミュートグループの操作	62
ミュートグループの登録	61
ミュートグループを使う	61
名称表示エリア	104
メーターPRE/POSTボタン工場出荷時設定	160
メーター仕様	168

メッセージ一覧	136
メッセージ表示エリア	108
メモリー仕様	168
免責について	4
文字選択ボタン	104
モニター	49, 98, 144
モニター工場出荷時設定	159
モノミックス	144
モノラル入力工場出荷時設定	155

<や>

ユーザーモード	131
---------	-----

<ら>

ライブラリ	106, 107
ライブラリを活用する	65
リードプロテクトの設定	123
リセット	160
リバーブ	96, 144
リバーブ工場出荷時設定	159
リバーブ仕様	168
リバーブを使う	55
リモート制御状態	28
レベルメーター	16, 74, 77, 78, 79, 80, 83
レベルダイヤグラム	162
レベルメーターでレベルを確認する	47
ローパスフィルター	87, 144

<わ>

ワードクロック	144
---------	-----

仕様

工場出荷時設定一覧

モノラル／ステレオ入力

項目	対象チャンネル	設定値	設定を変更する際の参照ページ
INPUTつまみ	MONO1~6、9~16 MONO7~8 (*1)	+4 dBu	操作パネル (インプット部) →13ページ
ONキー	全チャンネル	ON	
フェーダーレベル	全チャンネル	-∞	
バスアサイン	全チャンネル	メインLRのみON、 その他はOFF	操作パネル (インプット部) →13ページ 操作パネル (ASSIGN部) →14ページ
INPUTゲイン	STEREO1~6	0.0 dB	モノラル入力：
PANノブ	MONO1~6、9~16 MONO7~8 (*1)	C (センター)	CHANNEL-MONO IN画面、 →73ページ
BALノブ	STEREO1~6	C (センター)	ステレオ入力：
AUX/EFX送出 レベルノブ	全チャンネル	すべて0.0 dB	CHANNEL-ST IN画面 →75ページ
AUX PRE/POST ボタン	全チャンネル	すべてPOST	
HPF	MONO1~6、9~16	ON/OFFボタン：OFF、 FREQ：80 Hz	
PEQ	MONO1~6、9~16	ON/OFFボタン：OFF PEQH：TYPE：SHH、 FREQ：12.5 kHz、 GAIN：0 dB PEQM：Q：0.75、 FREQ：1 kHz、 GAIN：0 dB PEQL：Q：0.75、 FREQ：100 Hz、 GAIN：0 dB	CHANNEL-MONO IN画面 →73ページ EQ画面→85ページ
	STEREO1~6、 MONO7~8 (*1)	ON/OFFボタン：OFF PEQH：TYPE：SHH、 FREQ：12.5 kHz、 GAIN：0 dB PEQL：TYPE：SHL FREQ：100 Hz、 GAIN：0 dB	CHANNEL-ST IN画面 →75ページ EQ画面→85ページ
ダイナミクス種別 (TYPEボタン)	MONO1~4、9~16 MONO5~6	コンプレッサー オートマイクレベル コントローラー	DYN画面→88ページ

仕様 (つづき)

項目	対象チャンネル	設定値	設定を変更する際の参照ページ
ダイナミクス (コンプレッサー)	MONO1~4、9~16 MONO5~6 (*2)	ON/OFFボタン : OFF DEPTH : N (ニュートラル) TH LVL : -2.0 dB RATIO : 4.17 ATTACK : 100 ms RELEASE : 1 000 ms GAIN : 3.0 dB	CHANNEL-MONO IN画面 →73ページ DYN画面→88ページ
ダイナミクス (オートマイクレベル コントローラー)	MONO5~6	ON/OFFボタン : OFF DEPTH、SENS : NORMAL	
ダイナミックノッチ	MONO1~6	ON/OFFボタン : OFF RESP : FAST SENS : HIGH INSERT : OFF	CHANNEL-MONO IN画面 →73ページ D-NOTCH画面→91ページ
MONO MIXボタン GRP1~GRP4 (PRE/POST) ボタン	STEREO1~6 全チャンネル (*3)	OFF POST	モノラル入力 : CHANNEL-MONO IN画面 →73ページ ステレオ入力 :
GRP1~GRP4送出 レベル	全チャンネル (*3)	0.0 dB	CHANNEL-ST IN画面 →75ページ

(*1) 工場出荷状態ではMONO7~8は使用できません。表はUTILITY画面でNo.001 I/O SETのST1/2 SETをMONO7/8に初めて設定した時の設定を示します。

(*2) 工場出荷状態では、MONO5~6でコンプレッサーは使用できません。表はDYN画面のTYPEボタンでCOMPIに初めて設定したときの設定を示します。

(*3) 工場出荷状態では、この設定は無効です (表示されません)。表はUTILITY画面でNo.001 I/O SETのGRP/AUX1および2をAUX BUSに初めて設定したときの設定を示します。

サラウンド入力 (*1)

項目	設定値	設定を変更する際の参照ページ
ONキー	ON	操作パネル (インプット部)
フェーダーレベル	-∞	→13ページ
チャンネル個別レベル	すべて0 dB	CHANNEL-SUR IN画面
レベルメーターPOSITION	PRE	→78ページ

(*1) 上記の設定は、サラウンドモードを初めてONに設定したときの設定を示します。

AUX RETURN入力

項目	対象チャンネル	設定値	設定を変更する際の参照ページ
AUX RETURN つまみ	全チャンネル	-∞	操作パネル (AUX部) →17ページ
CH ONボタン	全チャンネル	OFF	AUX/EFX画面→101ページ
バスアサイン	全チャンネル	全バスOFF	

バス

項目	対象バス	設定値	設定を変更する際の参照ページ
ONキー	LR、GRP	ON	操作パネル（出力フェーダー部） →15ページ
フェーダーレベル	LR、GRP	-∞	操作パネル（ASSIGN部） →14ページ 操作パネル（出力フェーダー部） →15ページ
LRへのバスアサイン	GRP	OFF	操作パネル（AUX部） →17ページ
AUX OUTPUT つまみ	AUX	-∞	LR： CHANNEL-LR画面→79ページ GRP： CHANNEL-GRP画面 →80ページ AUX、EFX： AUX/EFX画面→101ページ
レベルノブ	EFX	0.0 dB	
CH ONボタン	AUX、EFX	ON	
BALノブ	LR	C（センター）	
PANノブ	GRP	C（センター）	
MONO MIXボタン	LR	OFF	
INSERTION ON/OFF ボタン	LR、GRP、AUX	OFF	
MONO/STボタン	GRP	MONO	

アウトプットプロセッサー

項目	対象チャンネル	設定値	設定を変更する際の参照ページ
OUTPUTノブ	全チャンネル	0 dB	CHANNEL-OUTPUT画面 →81ページ
ディレイ	全チャンネル	ON/OFFボタン：ON DELAY TIME：0.000 m	
イコライザー	全チャンネル	MODE：3BAND+PRE NOTCH ON/OFFボタン：OFF (PEQ3バンドのパラメーター) PEQ1：TYPE：SHL、 FREQ：100 Hz、 GAIN：0 dB PEQ2：Q：0.75、 FREQ：1 kHz、 GAIN：0 dB PEQ3：TYPE：SHH、 FREQ：12.5 kHz、 GAIN：0 dB (PEQ8バンドのパラメーター (*1)) PEQ1：Q：3、 FREQ：25.5 Hz、 GAIN：0 dB PEQ2：Q：3、 FREQ：64 Hz、 GAIN：0 dB PEQ3：Q：3、 FREQ：160 Hz、 GAIN：0 dB	

仕様 (つづき)

項目	対象チャンネル	設定値	設定を変更する際の参照ページ
		PEQ4 : Q : 3、 FREQ : 400 Hz、 GAIN : 0 dB PEQ5 : Q : 3、 FREQ : 1.00kHz、 GAIN : 0 dB PEQ6 : Q : 3、 FREQ : 2.50 kHz、 GAIN : 0 dB PEQ7 : Q : 3、 FREQ : 6.30 kHz、 GAIN : 0 dB PEQ8 : Q : 3、 FREQ : 16.0 kHz、 GAIN : 0 dB	
プリノッチ	全チャンネル	ON/OFFボタン : OFF RESP : FAST SENS : HIGH DETECT MODE : MANUAL ハウリング検出状況 : 未検出	CHANNEL-OUTPUT画面 →81ページ P-NOTCH画面→93ページ
ダイナミクス (コンプレッサー)	OUTPUT1~2	ON/OFFボタン : OFF DEPTH : N (ニュートラル) S-LINK : OFF TH LVL : -2.0 dB RATIO : 4.17 ATTACK : 100 ms RELEASE : 100 ms GAIN : 1.0 dB	CHANNEL-OUTPUT画面 →81ページ DYN画面→88ページ
STEREO LINKボタン	OUTPUT1~2	OFF	CHANNEL-OUTPUT画面
CH COPYボタン (コピー方向)	OUTPUT1~2	1→2	→81ページ

(*1) 工場出荷状態ではMODEが3BAND+PRE NOTCHのため、この設定は適用されません。表はMODEを8BANDに初めて設定した時の設定を示します。

マトリクス、AES/EBU入出力

項目	対象チャンネル	設定値	設定を変更する際の参照ページ
マトリクスON/OFFボタン		L-MTX1, R-MTX2, G1-MTX3, G2-MTX4, G3-MTX5, G4-MTX6, A1-MTX7, A2-MTX8のみ ON その他はOFF	CHANNEL-MTX画面、 →84ページ
マトリクスボリューム		すべて0dB	
SUBIN ON/OFFボタン	全チャンネル	OFF	
SUBIN出力レベル	全チャンネル	0dB	
AES/EBU OUTPUTレベル	全チャンネル	0dB	

モニター

項目	設定値	設定を変更する際の参照ページ
MONITOR OUTつまみ	-∞	MONITOR/TB/OSC部 →16ページ
SOURCE設定	MAIN LR	MONITOR画面→98ページ
MONO MIXボタン	OFF	
PFL LVL	-10.0 dB	
ACC・PFLキーによるPFL、 PFL/AFL SELECT	すべてOFF	操作パネル（インプット部） →13ページ 操作パネル（出力フェーダー部） →15ページ MONITOR画面→98ページ
ポジション選択	すべてAFL	MONITOR画面→98ページ

トークバック・オシレーター

項目	設定値	設定を変更する際の参照ページ
TB/OSC SELボタン	TB	MONITOR画面→98ページ
TB/OSC (ON/OFF) ボタン	OFF	
TB/OSC LVL	-∞	
TB/OSC ASSIGN	すべてOFF	
OSC SOURCE (*1)	PINK	

(*1) 工場出荷状態では、この設定は表示されません。表はTB/OSC SELボタンを初めてOSCに設定した時の設定を示します。

リバーブ

項目	設定値	設定を変更する際の参照ページ
REVERB TYPE	ECHO 1	REVERB画面→96ページ
REVERB (ON/OFF) ボタン	ON	
REV RTN TOTAL LVL	0.0 dB	
ASSIGN	LRのみON	
AUX LVLノブ	0.0 dB	

仕様 (つづき)

その他

項目	対象チャンネル	設定値	設定を変更する際の参照ページ
メーターPRE/POST ボタン	INPUT、SUR、 AUX RTN	PRE	METER画面→69ページ
	BUS	POST	
ピークホールド	INPUT、BUS、 OUT/MTX	OFF	
パターンメモリー	1~8	すべて上記工場出荷設定の 状態	操作パネル (ASSIGN部) →14ページ PTN R/W画面→102ページ
EQライブラリー	1~8	すべて上記工場出荷設定の EQ設定	EQ LIB画面→106ページ
DYNライブラリー	1~8	すべてモノラル入力のダイ ナミクス (コンプレッサー) の工場出荷設定	DYN LIB画面→107ページ
GANGグループ	1~2	すべて未登録	操作パネル (ASSIGN部) 他 →58ページ
MUTEグループ	1~2	すべて未登録	操作パネル (ASSIGN部) 他 →61ページ
RS-422端子の 終端スイッチ		OFF	後面 (制御端子部) →22ページ
+48 Vスイッチ	MONO INPUT1~6 MONO INPUT9~16 AIR MIC	OFF	後面 (音声入力部) →19ページ
INPUTつまみ	TB MIC	-20 dBu	
INPUTスイッチ	AIR MIC	-50 dBu	

UTILITY画面の工場出荷時の設定については、110ページをお読みください。

工場出荷時の設定状態にリセットするには

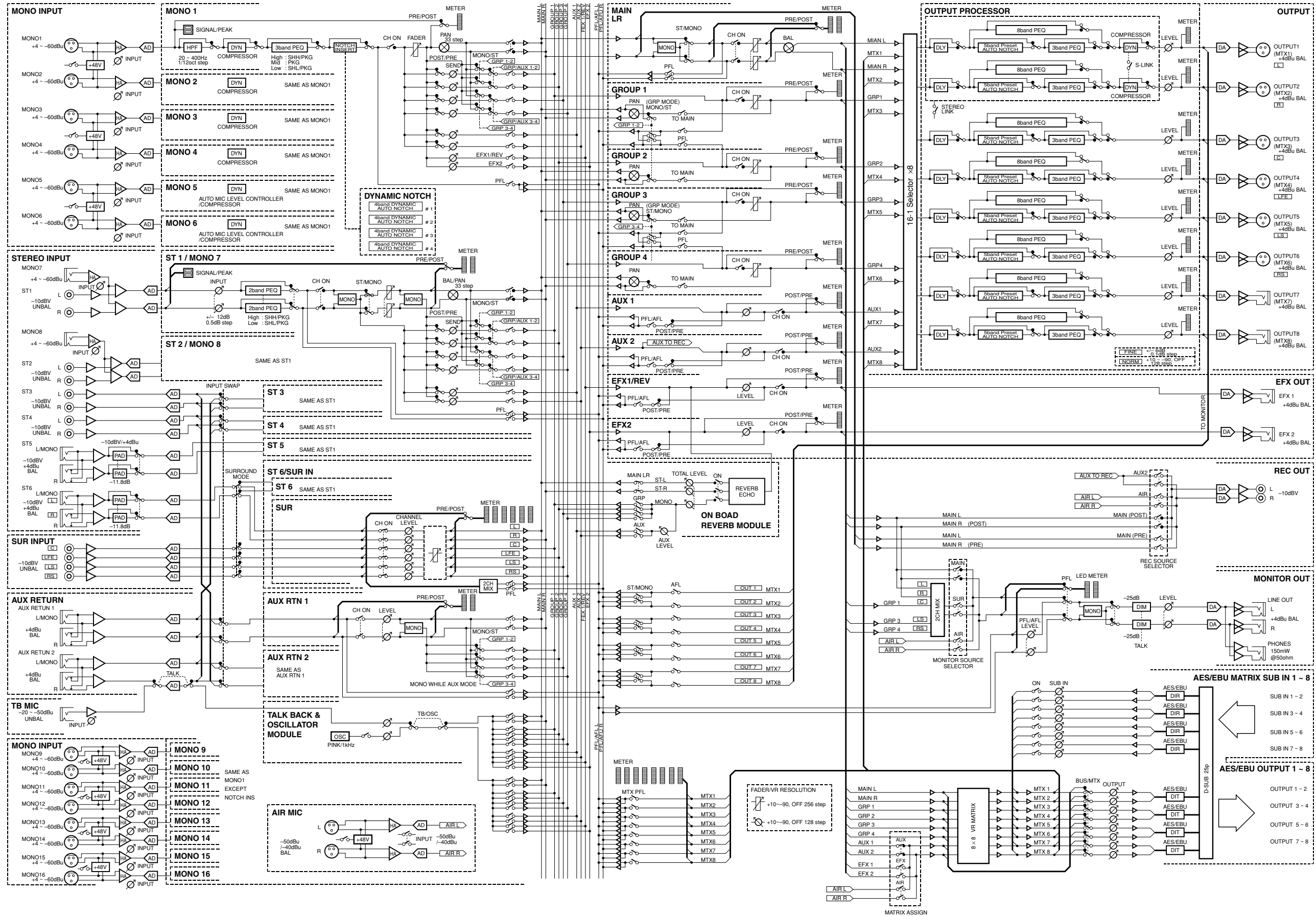
工場出荷時の設定にリセットしたいときは、METERキーとCHANNELキーを同時に押しながら、電源ボタンをONにしてください。確認のメッセージが表示されるので「OK」を押すと、工場出荷状態でシステムが起動します。

重要

本操作を行うと、パターンメモリーを含めたすべてのデータが消去されます。ユーティリティソフトでバックアップを行う等、大事な設定データが消失しないようあらかじめ準備の上、本操作を行ってください。

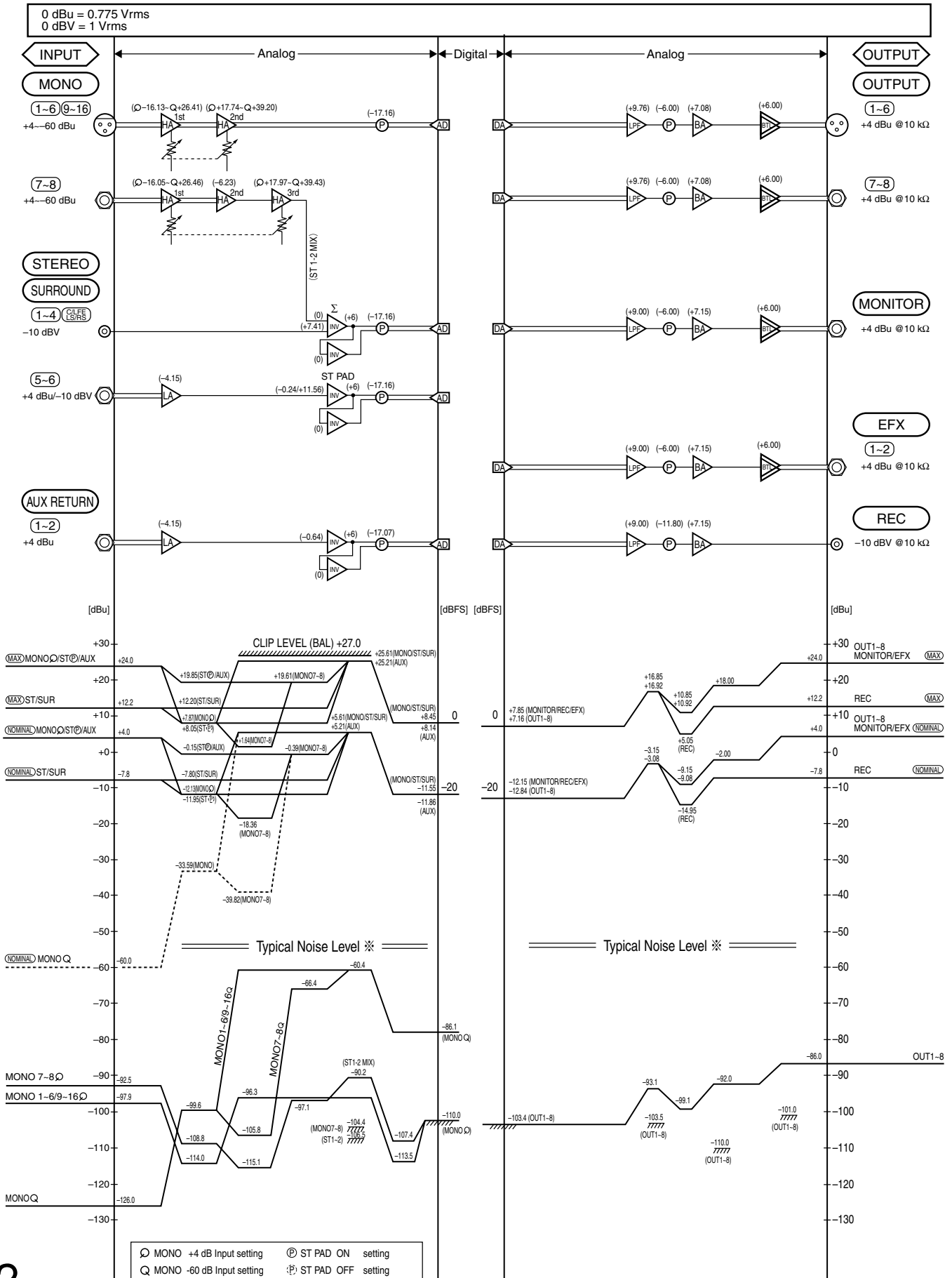
(設定データのバックアップ→134ページ)

系統図



その他

レベルダイアグラム



その他

※ オーディオバンドフィルタ および 聴感補正フィルタ (IHF-A) 使用

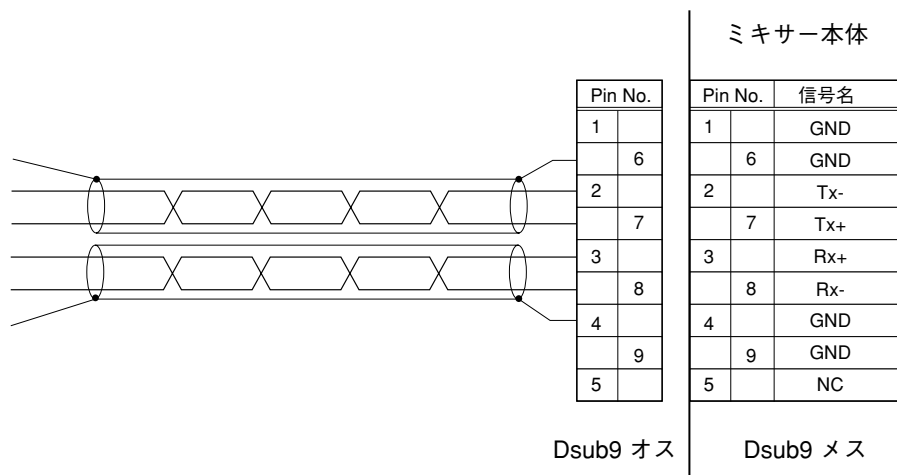
RS-422端子の仕様

コネクタピン配置 (DSUB9ピン メス、インチ規格固定具)

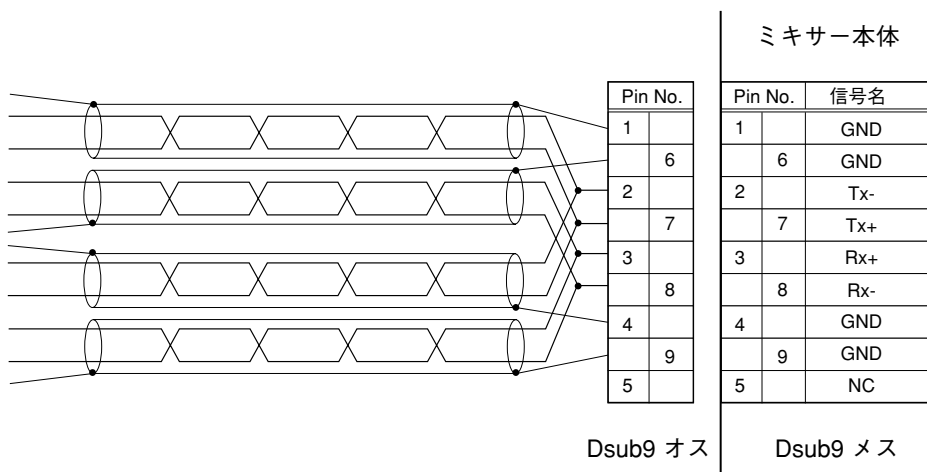
Pin No.	信号名	I/O
1	GND	-
2	Tx-	OUT
3	Rx+	IN
4	GND	-
5	NC	-
6	GND	-
7	Tx+	OUT
8	Rx-	IN
9	GND	-

通信ケーブル仕様

1対1接続の場合



複数台接続の場合 (デイジーチェーン接続)



推奨ケーブル：2芯シールド (A2C3等)
 マスター ~ スレーブ間：クロスケーブル
 スレーブ ~ スレーブ間：ストレートケーブル

REMOTE端子の仕様

コネクタピン配置（DSUB25ピン メス、ミリ規格固定具）

Pin No.	信号名	I/O	Pin No	信号名	I/O
1	CONT1-IN	IN	14	CONT1-OUT	OUT
2	CONT2-IN	IN	15	CONT2-OUT	OUT
3	CONT3-IN	IN	16	CONT3-OUT	OUT
4	CONT4-IN	IN	17	CONT4-OUT	OUT
5	CONT5-IN	IN	18	CONT5-OUT	OUT
6	CONT6-IN	IN	19	CONT6-OUT	OUT
7	CONT7-IN	IN	20	CONT7-OUT	OUT
8	CONT8-IN	IN	21	STATUS	OUT
9	+3.3 V	OUT	22	COMMON	GND
10	VCA-1	IN	23		
11	VCA-2	IN	24		
12	VCA-3	IN	25		
13	VCA-4	IN			

(*) 21番ピンは工場出荷状態では、STATUS信号が出力されます。CONT8-OUTの出力に変更するには、特別な設定が必要です。販売店に依頼してください。

AES／EBU端子の仕様

コネクタピン配置（DSUB25ピン メス、ミリ規格固定具）

PIN No.	信号名	I/O	機能
1	TX4+	OUT	チャンネル7/8出力 正出力
2	SG	—	SIGNAL GND
3	TX3-	OUT	チャンネル5/6出力 負出力
4	TX2+	OUT	チャンネル3/4出力 正出力
5	SG	—	SIGNAL GND
6	TX1-	OUT	チャンネル1/2出力 負出力
7	RX4+	IN	チャンネル7/8入力 正入力
8	SG	—	SIGNAL GND
9	RX3-	IN	チャンネル5/6入力 負入力
10	RX2+	IN	チャンネル3/4入力 正入力
11	SG	—	SIGNAL GND
12	RX1-	IN	チャンネル1/2入力 負入力
13	NC	—	
14	TX4-	OUT	チャンネル7/8出力 負出力
15	TX3+	OUT	チャンネル5/6出力 正出力
16	SG	—	SIGNAL GND
17	TX2-	OUT	チャンネル3/4出力 負出力

PIN No.	信号名	I/O	機能
18	TX1+	OUT	チャンネル1/2出力 正出力
19	SG	—	SIGNAL GND
20	RX4-	IN	チャンネル7/8入力 負入力
21	RX3+	IN	チャンネル5/6入力 正入力
22	SG	—	SIGNAL GND
23	RX2-	IN	チャンネル3/4入力 負入力
24	RX1+	IN	チャンネル1/2入力 正入力
25	SG	—	SIGNAL GND

製品仕様

基本仕様

電源電圧	AC100 V 50 Hz/60 Hz
消費電力	55 W (電気用品安全法に基づく)
周波数特性	20 Hz~20 kHz、+0.5~-1.0 dB (入力感度+4 dB) 20 Hz~20 kHz、+0.5~-2.0 dB (入力感度-60 dB)
全高調波歪率 (*1)	0.03 %以下 (20 Hz~20 kHz、MONO INPUT~OUTPUT 入力=+4 dBu、出力=+4 dBu/負荷インピーダンス10 kΩ)
入力換算雑音 (*1)	-126 dBu以下 (MONO INPUT、ソースインピーダンス=150 Ω、入力感度-60 dB)
残留雑音 (*1)	-86 dBu Typ (OUTPUT)
最大電圧利得	84 dB (MONO INPUT~メインLRバス、GRPバス) 94 dB (MONO INPUT~AUXバス)
同相成分除去比	80 dB以上 (1 kHz、MONO INPUT、入力感度-60 dB)
クロストーク (*1)	-80 dB以下 (1 kHz)、-60 dB以下 (10 kHz)
ダイナミックレンジ (*1)	110 dB Typ A/Dコンバーター (MONO INPUT~AES/EBU OUTPUT) 110 dB Typ D/Aコンバーター (AES/EBU INPUT~OUTPUT) 107 dB Typ A/D+D/A (MONO INPUT~OUTPUT)
A/Dコンバーター	24 bitデルタシグマ変調方式
D/Aコンバーター	24 bitデルタシグマ変調方式
内部信号処理精度	32 bit浮動小数点
サンプリング周波数	内部：48 kHz 外部：44.1 kHz±1.0% 48 kHz±1.0%
信号遅延	1.9 ms以下 (MONO INPUT~MAIN LRバス、GRPバス~MTX~OUTPUT)
使用周囲温度	0 °C~+40 °C
寸法	幅693 mm×高さ167 mm×奥行き421 mm (突起部含まず)
質量	約16 kg

(*1) オーディオバンドフィルタおよび聴感補正フィルタ (IHF-A) 使用。

仕様 (つづき)

アナログ入力

端子名	入力インピーダンス	入力レベル		端子形状
		定格	最大入力レベル	
MONO INPUT 1~6、9~16	10 k Ω (平衡)	-60 dBu~ +4 dBu	-40 dBu~+24 dBu	XLR-3 (メス)
MONO INPUT 7、8	10 k Ω (平衡)	-60 dBu~ +4 dBu	-40 dBu~+24 dBu	大型複式ジャック
STEREO INPUT 1~4	10 k Ω (不平衡)	-10 dBV \pm 12 dB	+10 dBV	RCAピンジャック
STEREO INPUT 5、6 (*1)	10 k Ω (平衡)	+4 dBu \pm 12 dB	+24 dBu	大型複式ジャック
		-10 dBV \pm 12 dB	+10 dBV	
AUX RETURN	10 k Ω (平衡)	+4 dBu	+24 dBu	大型複式ジャック
TB (Talk Back)	5 k Ω (不平衡)	-50 dBu~ -20 dBu	-30 dBu~ 0 dBu	大型複式ジャック (チップHot、リング GND、スリーブGND)
AIR MIC	10 k Ω (平衡)	-50 dBu/ -40 dBu	-30 dBu/ -20 dBu	XLR-3 (メス)
SURROUND IN	10 k Ω (不平衡)	-10 dBV	+10dBV	RCAピンジャック

0 dBu=0.775 Vrms 0 dBV=1 Vrms

(*1) 内蔵PAD機能により定格入力レベルの切り換えが可能です。

アナログ出力

端子名	出力インピーダンス	適合負荷インピーダンス	出力レベル		端子形状
			定格	最大出力レベル	
OUTPUT 1~6	150 Ω (平衡)	10 k Ω 以上*1	+4 dBu	+24 dBu	XLR-3 (オス)
OUTPUT 7、8	150 Ω (平衡)	10 k Ω 以上*1	+4 dBu	+24 dBu	大型複式ジャック
EFX OUT 1、2	150 Ω (平衡)	10 k Ω 以上	+4 dBu	+24 dBu	大型複式ジャック
REC OUT L、R	150 Ω (不平衡)	10 k Ω 以上	-10 dBV	+10 dBV	RCAピンジャック
MONITOR OUT L、R	150 Ω (平衡)	10 k Ω 以上	+4 dBu	+24 dBu	大型複式ジャック
PHONES	33 Ω (不平衡)	16 Ω 以上	—	150 mW/50 Ω	大型複式ジャック

0 dBu=0.775 Vrms 0 dBV=1 Vrms

*1 UTILITY画面のNo.105 FINE LVLで、 \pm 6 dBの範囲で出力レベルを調整することができます。この機能を使用して600 Ω 負荷等の機器にも対応できます。(→123ページ)

デジタル入出力

端子名	電氣的仕様		定格レベル	端子形状
	フォーマット	送受信レベル		
MATRIX SUBIN	AES/EBU (AES3-1992)	RS422 200 mVpp以上/ 110 Ω (平衡)	-20 dBFS	D-sub25ピン メス
AES/EBU OUTPUT	AES/EBU (AES3-1992)	RS422 4.5 Vpp/ 110 Ω (平衡)	-20 dBFS	D-sub25ピン メス
WORD CLOCK IN	—	TTL2.5 V以上/ 75 Ω	—	BNC
WORD CLOCK OUT	—	4.0 Vpp/ 75 Ω	—	BNC

入力部仕様

ファンタム電源 (*1)		+48 V DC (2系統単位ON/OFF) 1系統あたり最大10 mA
イコライザー	HPF	周波数帯：20 Hz~400 Hz (1/12 oct step) 12 dB/oct
	LOW : PKG	Q : 0.3~30 (31階調) 周波数帯：20 Hz~20 kHz (1/12 oct step) ゲイン：±15.0 dB (0.5 dB step)
	LOW : SHL	周波数帯：20 Hz~1.6 kHz (1/12 oct step) ゲイン：±15.0 dB (0.5 dB step)
	MID : PKG	Q : 0.3~30 (31階調) 周波数帯：20 Hz~20 kHz (1/12 oct step) ゲイン：±15.0 dB (0.5 dB step)
	HIGH : PKG	Q : 0.3~30 (31階調) 周波数帯：20 Hz~20 kHz (1/12 oct step) ゲイン：±15.0 dB (0.5 dB step)
	HIGH : SHH	周波数帯：1 kHz~20 kHz (1/12 oct step) ゲイン：±15.0 dB (0.5 dB step)
コンプレッサー	スレシヨルドレベル	-60 dBFS~0 dBFS (1dB step)
	レシオ	1~∞ (31階調)
	アタックタイム	0 ms~2 000 ms (31階調)
	リリースタイム	0 ms~2 000 ms (31階調)
	ゲイン	0 dB~+12 dB (0.5 dB step)
オートマイクレベル コントローラー	搭載チャンネル	MONO5~6
ハウリングサプレッサー (ダイナミックノッチ)		SENS (感度設定) : LOW、MID、HIGH RESP (検出速度設定) : SLOW、FAST 最大4チャンネルにアサイン可能。ハウリング検出により1チャンネルあたり最大4個のノッチフィルターが設定される。 ノッチフィルターの特性： 周波数帯：40 Hz~18 kHz (1/48oct step) 減衰量 : 0 dB~-15 dB (3 dB step) Q : 30/60

(*1) MONO INPUT 7および8端子を除くMONO INPUT端子とエアマイクに供給可能。

仕様 (つづき)

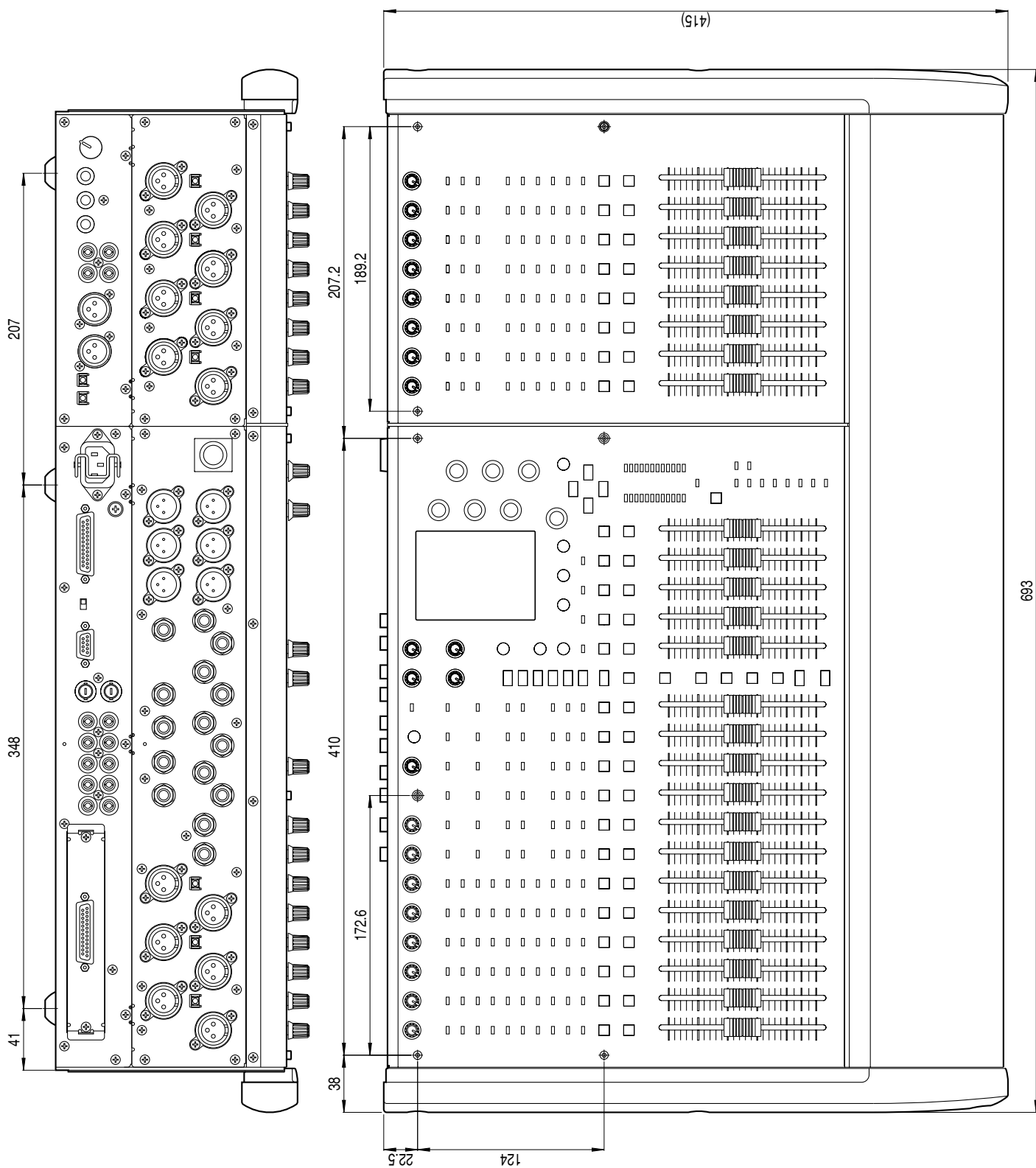
アウトプットプロセッサの基本仕様

出力ボリューム	-∞、-90 dB~+10 dB (128階調)
イコライザー	3Band PEQ/8Band PEQの切換え方式 (LPF (1Band)、HPF (1Band) へ切り換え可能) Q : 0.3~30 (31階調)、SHL/SHH 周波数帯 : 20 Hz~20 kHz (1/48oct step) ゲイン : ±15.0dB (0.5 dB step) LPF/HPF : 6 dB/oct、12 dB/oct
コンプレッサー	OUTPUT1、2に装備 スレシヨルドレベル : -60 dBFS~0 dBFS (1.0 dB step) レシオ : 1~∞ (31階調) アタックタイム : 0 ms~2 000 ms (31階調) リリースタイム : 0 ms~2 000 ms (31階調) ゲイン : 0 dB~+12 dB (0.5 dB step)
ディレイ	0 ms~300 ms (FS : 48 kHz、20.8 μs step (押し回し時1.0 ms step))
ハウリングサプレッサー (プリノッチ)	SENS (感度設定) : LOW、MID、HIGH RESP (検出速度設定) : SLOW、FAST
※イコライザーを3Band PEQに設定したときのみ有効	出力チャンネルごとに最大5バンドのノッチフィルター設定 ノッチフィルターの特性 : 周波数帯 : 40 Hz~18 kHz (1/48oct step) 減衰量 : 0 dB~-15 dB (3 dB step) Q : 30/60

その他の仕様

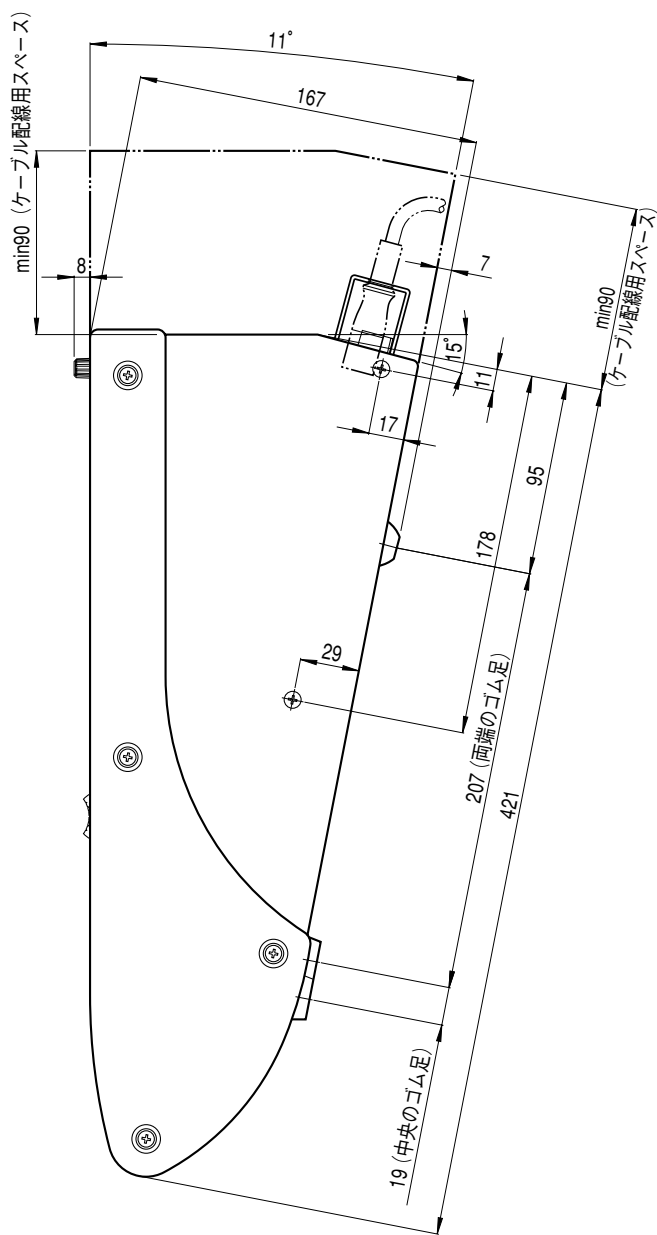
リバーブ	リバーブタイプ : ECHO1、ECHO2、HALL、ROOM、PLATE
メーター	12ポイント×2 LEDバーグラフメーター、12ポイント×全チャンネル 液晶表示 精度 : ±0.06 dB (下2個は±0.8 dB) ピークホールド機能 : ON/OFF ピーク点灯レベル : 0~-6 dBFS (8階調) メーターレスポンス : PEAKレスポンス -38 dBFS未満 : 消灯、-38 dBFS以上-20 dBFS未満 : 緑点灯 -20 dBFS以上ピーク点灯レベル未満 : 橙点灯、ピーク点灯レベル以上 : 赤点灯 (液晶表示のメーターはモノクロ表示)
SIGNAL/PEAK	-38 dBFS未満 : 消灯、-38 dBFS以上-20 dBFS未満 : 緑点灯 -20 dBFS以上-3 dBFS未満 : 橙点灯、-3 dBFS以上 : 赤点灯
液晶	3.8インチ320×240ドットグラフィックLCD (LEDバックライト) 表示領域 : 縦76.8 mm×横57.6 mm
LEDディマー	8段階
フェーダー	100 mmフェーダー×25本 (ノンモータータイプ) +10 dB~-90 dB、-∞ (256階調/100 mm)
フェーダーギャング機能	ギャングマスター×2 (GRP1~2フェーダーとの切り換え) 任意の入力フェーダーを複数選択し、ギャングマスターに連動可能
ミュートグループ機能	2グループ
メモリー	パターンメモリー : 8個 (操作パネルからは4個) EQライブラリー : 8個 ダイナミクスライブラリー : 8個 バッテリーレスレジウムメモリー (電池交換不要)

外觀図



その他

外観図 (つづき)



その他

保証とアフターサービス

よくお読みください

修理・お取り扱い・お手入れ
などのご相談は…

まず、お買い上げの販売店へ
お申し付けください

■保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■補修用性能部品の保有期間

当社は、このオーディオミキサーの補修用性能部品を、製造打ち切り後7年保有しています。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

145、146ページの表に従ってご確認のあと、なお異常のあるときは、電源スイッチを切ってから、電源プラグを抜き、お買い上げの販売店へご連絡ください。

●保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

●保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。

下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。

●修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。

出張料 は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

ご連絡いただきたい内容

製品名	オーディオミキサー
品番	WR-D40
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

その他

■当社製品のお買物・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック システムお客様ご相談センター

フリーダイヤル

パナハ ヨイワ



0120-878-410

受付：9時～17時30分（土・日・祝祭日は受付のみ）

ホームページからのお問い合わせは <https://sec.panasonic.biz/solution/info/>

ご相談窓口における個人情報のお取り扱いについて

パナソニック株式会社および関係会社（以下「当社」）は、お客様の個人情報やご相談内容をご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話をさせていただくために、ナンバーディスプレイを採用している場合があります。当社は、お客様の個人情報を、適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせはご相談された窓口にご連絡ください。

便利メモ	お買い上げ日	年	月	日	品番	WR-D40
おぼえのため 記入されると 便利です	販売店名	電話（	）	—		

パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号