



DIGITAL MIXING CONSOLE

CL5

CL3

CL1

取扱説明書

このたびはヤマハデジタルミキシングコンソールCL5/CL3/CL1をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
CLシリーズの優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ずお読みください。

目次

安全上のご注意 3

はじめに 7

ごあいさつ.....	7
付属品について.....	7
ユーティリティーソフトウェアについて.....	7
ファームウェアのアップデートについて.....	7
取扱説明書について.....	7
表記について.....	7

CL シリーズの概要 8

特長.....	8
モデルの違い.....	9

各部の名称と機能 10

トップパネル.....	10
フロントパネル.....	16
リアパネル.....	16

タッチスクリーン 18

タッチスクリーンの基本操作.....	18
画面内のユーザーインターフェース.....	18
タッチスクリーンの見方.....	20
名前をつける.....	21
ツールボタンを使用する.....	22
ライブラリーを使う.....	23
設定を初期化する.....	26
設定をコピー / ペーストする.....	26
2 つの設定を比較する.....	27

基本操作 28

選択したチャンネルを操作する (セレクトッドチャンネル).....	28
8 つのチャンネルごとに操作する (Centralogic セクション).....	28
トップパネルを使う (チャンネルストリップセクション).....	29

接続 31

ネットワーク接続について.....	31
I/O デバイスとの接続.....	32
オーディオ入出力の接続.....	33
オプションカードの取り付け.....	34

セットアップ 35

タッチスクリーン / LED / ネーム表示 / ランプの 輝度を設定する.....	35
内蔵時計の日時を合わせる.....	35
ワードロックの接続と設定.....	36
HA (ヘッドアンプ) のアナログゲインを 設定する.....	37
インプット系チャンネルの信号を STEREO バスに 送る.....	38

クイックガイド 40

機器を接続する.....	40
インプットチャンネルを設定する.....	41
EQ / ダイナミクスをかける.....	42
アウトプットチャンネルを設定する.....	42
GEQ を使う.....	42
エフェクトをかける.....	43
パッチを変更する.....	45
グルーピング / リンクをする.....	46
カスタムフェーダーバンクを設定する.....	47
トークバックを使う.....	47
オシレーターをアウトプットチャンネルに 出力する.....	48
シーンメモリーを使う.....	48
USB メモリーでの録音 / 再生.....	49
本体設定のセーブ / ロード.....	50

その他の操作 51

本体を工場出荷時の状態に初期化する.....	51
カレントシーンを初期状態に戻す.....	51
フェーダーを調整する (キャリブレーション機能).....	52

困ったときは 53

MBCL の取り付け (CL3/CL1) ... 55

仕様 56

一般仕様.....	56
入出力仕様.....	56
ピンアサイン表.....	58

寸法図 59

索引 60

アフターサービス 61

保証書 62

ブロックダイアグラム 巻末

レベルダイアグラム 巻末

安全上のご注意




ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様やほかの方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。


■ 記号表示について


この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

 警告	この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷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が発生する可能性が想定される」内容です。
---	--

この製品の内部には、お客様が修理 / 交換できる部品はありません。点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターにご依頼ください。

警告

電源 / 電源コード



禁止

電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。

電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。



必ず実行

電源はこの機器に表示している電源電圧で使用する。

誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。



必ず実行

電源コードは、必ず付属のもの(7ページ)を使用する。また、付属の電源コードをほかの製品に使用しない。

故障、発熱、火災などの原因になります。

付属の電源コードは日本国内専用(125Vまで)です。



必ず実行

電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりをきれいに拭き取る。

感電やショートのおそれがあります。



必ず実行

電源プラグは保護接地(アース)されている適切なコンセントに接続する。

確実に接地接続しないと、感電や火災、または故障の原因になります。

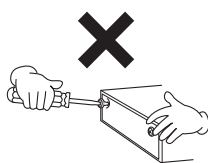
分解禁止



禁止

この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。

感電や火災、けが、または故障の原因になります。異常を感じた場合など、点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターにご依頼ください。



水に注意



禁止

この機器の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。

内部に水などの液体が入ると、感電や火災、または故障の原因になります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。



禁止

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。感電のおそれがあります。

火に注意



禁止

この機器の上にろうそくなど火気のあるものを置かない。

ろうそくなどが倒れたりして、火災の原因になります。

異常に気づいたら



必ず実行

下記のような異常が発生した場合、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。

- ・電源コード/プラグがいたんだ場合
- ・製品から異常なおいや煙が出た場合
- ・製品の内部に異物が入った場合
- ・使用中に音が出なくなった場合

そのまま使用を続けると、感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。

⚠ 注意

電源 / 電源コード



必ず実行

電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。

電源コードが破損して、感電や火災の原因になることがあります。



必ず実行

長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。

感電や火災、故障の原因になることがあります。

設置



禁止

不安定な場所に置かない。

この機器が転倒して故障したり、お客様やほかの方々がけがをしたりする原因になります。



禁止

この機器の通風孔（放熱用スリット）をふさがない。

内部の温度上昇を防ぐため、この機器の背面には通風孔があります。特に、この機器をひっくり返したり、横倒しや前後逆さまにしたりしない。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。



禁止

塩害や腐食性ガスが発生する場所に設置したり保管したりしない。

故障の原因になります。



必ず実行

この機器を移動するときは、必ず接続ケーブルをすべて外した上で行なう。

ケーブルをいためたり、お客様やほかの方々が転倒したりするおそれがあります。



必ず実行

この機器を電源コンセントの近くに設置する。

電源プラグに容易に手の届く位置に設置し、異常を感じた場合にはすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源スイッチを切った状態でも微電流が流れています。この製品を長時間使用しないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



必ず実行

この機器を持ち運びする場合は、必ず2人以上で行なう。

この機器を1人で無理に持ち上げると、腰を痛めたり、この機器が落下して破損したり、お客様やほかの方々がけがをしたりする原因になります。

接続



必ず実行

ほかの機器と接続する場合は、すべての電源を切った上で行なう。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器の音量（ボリューム）を最小にする。

感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

手入れ



必ず実行

この機器の手入れをするときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。

感電の原因になることがあります。

取り扱い



禁止

この機器の通風孔のすき間に手や指を入れない。

お客様がけがをするおそれがあります。



禁止

この機器の通風孔のすき間から金属や紙片などの異物を入れない。

感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。



禁止

この機器の上ののったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。

この機器が破損したり、お客様やほかの方々がけがをしたりする原因になります。



禁止

大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。

聴覚障害の原因になります。

バックアップバッテリー



必ず実行

この機器はバックアップバッテリーを内蔵しており、電源を切った状態でも内蔵時計のデータは保持されます。

ただし、バックアップバッテリーが消耗すると内蔵時計のデータがリセットされますので、消耗する前にバックアップバッテリーを交換する必要があります。

バックアップバッテリーが消耗してくると、機器の起動時にディスプレイに「Low Battery」が表示されます。

その場合は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターにバックアップバッテリーの交換をご依頼ください。

本体を通电していない場合のバックアップバッテリーの寿命の目安は約5年ですが、使用環境などにより変動する場合があります。

- データが破損したり失われたりした場合の補償はいたしかねますので、ご了承ください。
- 不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。

注記（ご使用上の注意）

製品の故障、損傷や誤動作、データの損失を防ぐため、以下の内容をお守りください。

■ 製品の取り扱い / お手入れに関する注意

- ・ テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しないでください。機器本体またはテレビやラジオなどに雑音が生じる原因になります。
- ・ 直射日光のあたる場所（日中の車内など）やストーブの近くなど極端に温度が高くなる場所、逆に温度が極端に低い場所、また、ほこりや振動の多い場所で使用しないでください。本体のパネルが変形したり、内部の部品が故障したり、動作が不安定になったりする原因になります。
- ・ 本体上にビニール製品やプラスチック製品、ゴム製品などを置かないでください。本体のパネルが変色 / 変質する原因になります。
- ・ 機器の周囲温度が極端に変化する（機器の移動時や急激な冷暖房下など）と、結露することがあります。そのまま使用すると故障の原因になることがありますので、電源を入れずに数時間放置し、結露がなくなってから使用してください。

■ データの保存に関する注意

- ・ 保存した USB メモリーの万一の事故に備えて、大切なデータはコンピューターや予備の USB メモリーにバックアップとして保存されることをおすすめします。

お知らせ

- * ヤマハ（株）および第三者から販売もしくは提供されている音楽 / サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。
- * この製品は、JIS C 61000-3-2 に適合しています。
- * この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。
- * Windows 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。
- * Mac、Macintosh、iPad は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- * MIDI は社団法人音楽電子事業協会 (AMEI) の登録商標です。
- * Centralogic™ はヤマハ株式会社の商標です。
- * Ethernet はゼロックス社の商標です。
- * 本製品には、株式会社リコーの Bitmap Font が使われています。
- * その他、本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。
- * 本製品は、リサイクル可能な部品を含んでいます。廃棄される際には、廃棄する地方自治体にお問い合わせください。

はじめに

ごあいさつ

このたびはヤマハデジタルミキシングコンソール CL5/CL3/CL1（以下 CL シリーズ）をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。CL シリーズの優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ずお読みください。お読みになったあとも、保証書とともに保管してください。

付属品について

- 電源コード
- 取扱説明書（本書）
- Dante Virtual Soundcard Token リーフレット

ユーティリティソフトウェアについて

CL シリーズには、各種ユーティリティソフトウェアが用意されています。

• CL Editor

本体の設定や操作をコンピューター上で行なうソフトウェアです。本体設定のバックアップや、本体がない場所でのセットアップも行なえます。

• Console File Converter

ヤマハ PM5D、M7CL、LS9、CL シリーズの設定ファイルを、それぞれで使用できるファイルに変換するソフトウェアです。

• CL StageMix

WiFi 接続した iPad を使って、本体を遠隔操作するソフトウェアです。

• MonitorMix

WiFi 接続したスマートデバイスを使って、CL シリーズのモニターを遠隔操作するソフトウェアです。

これらのソフトウェアについての情報は、ヤマハプロオーディオのウェブサイトに掲載されています。

<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

ダウンロードの方法やインストール、詳しい設定などについては、上記ウェブサイトやダウンロードしたプログラムに付属のインストールガイドをご参照ください。

ファームウェアのアップデートについて

この製品は、操作性向上や機能の追加、不具合の修正のために、本体のファームウェアをアップデートできる仕様になっています。本体のファームウェアには、下記の 2 つがあります。

- コンソールのファームウェア
- Dante モジュールのファームウェア

ファームウェアのアップデートをするときは、それぞれを個別にアップデートする必要があります。

ファームウェアのアップデートに関する情報は、下記ウェブサイトに掲載されています。

<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

アップデートの手順や本体の設定については、ウェブサイトを用意されているファームウェアアップデートガイドをご参照ください。

取扱説明書について

取扱説明書（本書）

主にパネル上の各部の名称と機能、基本的な操作について説明しています。

リファレンスマニュアル (PDF 形式 / ウェブサイトよりダウンロード)

主に機能の詳細やエフェクトパラメーター、MIDI について説明しています。

PDF マニュアルの活用方法

リファレンスマニュアルは、PDF 形式の電子ファイルになっています。このファイルは、コンピューターでご覧いただけます。コンピューターでご覧いただくソフトウェアとして「Adobe® Reader®」を使うと、用語をすばやく検索したり、必要な部分だけを印刷したり、リンクをクリックして該当する項目を開いたりすることができます。特に用語検索とリンク機能は、電子ファイルならではの便利な機能です。ぜひご活用ください。

最新の Adobe Reader は下記のウェブサイトよりダウンロードできます。

<http://www.adobe.com/jp/>

ヘルプ (XML ファイル / ウェブサイトよりダウンロード)

本体ディスプレイに表示するヘルプファイルです。本体にインストールしたあと、ディスプレイ上にあるヘルプボタンを押すと、関連する項目を表示します。

リファレンスマニュアルとヘルプファイルは、下記ウェブサイトからダウンロードできます。

<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

表記について

本書では、パネル上にあるスイッチ類を“キー”と呼びます。また、パネル上のコントロールノブは、すべて「ノブ」と呼んでいます。ノブには、最小値から最大値まで回転するものと、エンドレスで回転するものがあります。

ディスプレイ上に表示される仮想のボタンは「ボタン」、ノブ類は「ノブ」と呼んでいます。

パネル上の操作子は、画面内に表示される仮想のボタンやノブ類と区別するために、名称を [] でくくって表記します（例：[CUE] キー）。操作子によっては、[] の前にセクション名などを表記する場合があります（例：SCENE MEMORY [STORE] キー）。

CLシリーズの概要

特長

CLシリーズは、ヤマハ独自のユーザーインターフェース「Centralogic」を核としてさらに進化した操作性、あらゆるニーズに高水準で応える内蔵エフェクト、I/Oデバイスとの組み合わせによりさまざまな現場にフレキシブルに対応できるシステム構成が高次元で融合することにより、ハイクオリティで洗練されたライブサウンド環境を実現するデジタルミキシングコンソールです。

はじめてでも使いやすく、使い込めばさらに快適になるユーザーインターフェース

トップパネル上のフェーダーに展開されるチャンネルの組み合わせを切り替えて操作できる「フェーダーバンク」というスタイルで全体が統一されています。フェーダーバンクには、インプット系チャンネル、アウトプット系チャンネルのほか、チャンネルの種類に関係なく組み合わせを自由に選択できるカスタムフェーダーバンクを設定できます。各チャンネルには、チャンネルネームを表示するディスプレイやチャンネルカラーを表示するインジケータを装備し、高い視認性を提供しています。また、インジケータの明るさは、暗転などにも対応できるレベルの広い輝度範囲で設定できます。

ディスプレイ左側に配置されたSELECTED CHANNELセクションでは、現在選択している特定チャンネルの主要パラメータ（ゲイン、EQ、ダイナミクスのスレッシュホールド、バスへのセンドレベルなど）をノブで操作可能。アナログミキサーのモジュールのような感覚で操作できます。

トップパネル中央には、8つのチャンネルを一括操作するCentralogicセクションを搭載。キーひと押しでこのセクションに割り当てる8チャンネル/DCAグループをすばやく切り替えながら、フェーダー、キュー、オン/オフなどを操作できます。また、ディスプレイにはタッチスクリーンを採用。画面内のボタンやノブを直接タッチして、機能のオン/オフ切り替えや項目の選択が行なえます。

ミックスパラメータの設定は、インプット系チャンネルのゲイン設定やファンタム電源も含めて、シーンとしてストア（保存）/リコール（読み込み）が行なえます。パネル上のフェーダーはすべてムービングフェーダーを使用しており、シーンをリコールすると即座に記録されたフェーダー位置が再現されます。

Danteによるフレキシブルなシステム構成

I/Oデバイス Rio3224-Dなどの外部機器との接続には、イーサネットを使ったオーディオネットワークプロトコル「Dante」を採用。I/Oデバイスは、IDを設定して接続するだけで自動的に認識され、パッチする機能も用意されています。

Danteを使った大規模なネットワークを構築する場合でも、万が一のトラブルに備えてリダンダントネットワークを構成できます。また、複数のCLシリーズで同じI/Oデバイスを共用する場合は、ネットワーク上を流れる音声を一定のレベルに保つゲインコンペンセーション機能により、大規模な音響システムでの利便性が確保されています。コンピューターにインストールされたDAWソフトウェアへのマルチチャンネル録音は、ソフトウェアドライバー

「Dante Virtual Soundcard」を使って行なえるため、別途オーディオインターフェースを用意する必要はありません。

至高のアナログサウンドをデジタルテクノロジーで実現する PREMIUM RACK

アナログ回路を部品レベルで忠実に再現するVCMテクノロジーにより、至高のアナログサウンドを実現したPREMIUM RACKを搭載しています。「原音忠実」を目指してチューニングされたアナログ回路から入った音を、PREMIUM RACKでは、そのキャラクターを忠実に再現した音作りを実現します。Rupert Neve DesignsのPortico 5033 EQ/Portico 5043 Compressorをはじめ、U76 Compressor、Opt-2A Leveling Amplifierなど8種類のタイプが用意されています。

豊富なエフェクト/GEQラックによる多彩な音作り

PREMIUM RACKとは独立して、最大8システムを同時に使用できる高品質なマルチエフェクトを内蔵。リバーブ、ディレイ、マルチバンドのコンプレッサー、各種の変調系エフェクトなどを、内部のバス経由で、あるいは任意のチャンネルにインサートして利用できます。

また、エフェクトとは別に16システムのGEQラックを搭載。31BandGEQ、Flex15GEQ、8BandPEQ、8ch Automixer、16ch Automixerが用意されており、任意の出力バスにインサートして使用できます。Flex15GEQでは、31バンドのうち任意の15バンドまでのゲイン調整ができます。また1つの仮想ラックの中に2台のGEQをマウントできるため、最大32台のGEQを同時に使用できます。エフェクト/グラフィックEQはタッチスクリーンに表示される仮想ラックにマウントして使用します。現在マウントされているモジュールを一目で確認でき、モジュールの切り替えや入出力のパッチ変更も直観的に行なえます。

充実したサポートツール

CLシリーズを活用するために、さまざまなユーティリティソフトウェアを用意しています。本体の設定を編集できる「CL Editor」は、Windows/Macの両プラットフォームに対応。スタンドアロンで動作し、本体と接続できないオフライン環境でのセッティングもできます。

iPad用アプリケーション「CL StageMix」は、WiFi経由でネットワーク接続されたCLシリーズを遠隔操作できます。ステージ上でモニターを確認しながらEQを操作したり、会場のさまざまな場所での音を確認しながらミキシングをしたり、といった作業が行なえます。

「MonitorMix」は、演奏者がステージ上からモニターバランスを調整するためのiOSアプリケーションです。PM5D、M7CL、LS9の各設定ファイルとCLシリーズの設定ファイルとのコンバートには「Console File Converter」が使用できます。過去にほかのモデルで設定したデータを、CLシリーズ用にコンバートして活用できます。

I/Oカードやプロセッシングカードによる拡張

リアパネルに別売のmini-YGDAIカードを装着するスロットを3基装備しています。ADカード、DAカード、デジタルI/Oカードによる入出力の追加や、DSPカードによるプロセッシングやエフェクトの拡張ができます。

デジタル領域でのカスケード接続が可能

スロットのデジタル I/O カードを経由して接続されたもう 1 台の CL シリーズ、または M7CL や PM5D、LS9 などのデジタルミキサーとの間でカスケード接続ができます。MIX バス、MATRIX バス、STEREO (L/R) バス、MONO バス、CUE (L/R) バスのうち任意のバスをカスケードできます。

サウンドチェックやミックスの記録に便利なレコーダー機能

STEREO バスや MIX バスなどの任意の出力を USB メモリーに録音したり、USB メモリー上のオーディオファイルを任意のインプット系チャンネルやモニター出力に割り当てて再生したりする、USB メモリーレコーダー機能を搭載。対応ファイルは、録音は MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3)、再生は MP3、WMA (Windows Media Audio)、MPEG-4 AAC (Advanced Audio Coding) です。特定のバスのミックス出力を記録したいときや、サウンドチェック用の曲をスピーカーから流したいときに便利な機能です。

ユーザーごとのレベルや使用環境を設定できるセキュリティー機能

ユーザーのレベルを管理者、ゲスト、一般ユーザーの 3 段階に分け、管理者以外のユーザーが操作できる機能を制限できます。管理者と一般ユーザーについてはパスワードが設定できるため、不用意に重要な設定を変えられてしまうことを防げます。

また、「ユーザー認証キー」と呼ばれるユーザーごとの各種情報 (ユーザーレベル、環境設定、USER DEFINED キー/ノブの設定内容) を本体や USB メモリーに保存できます。自分のユーザー認証キーを読み込むことで、使い勝手を含めた操作環境を再現できます。

本体内にメモリーできるヘルプ機能

ディスプレイに表示される内容を説明するオンラインヘルプをウェブサイトからダウンロードできます。ヘルプファイルは本体内に保存されるので、一度読み込むだけでいつでも機能を確認できます。

モデルの違い

CL シリーズには、CL5、CL3、CL1 という 3 種類のモデルがあります。それぞれのモデルには、モノラルインプットチャンネル数とトップパネルのチャンネルストリップ数に違いがあります。また、CL5 にはアウトプットメーター部があります。CL3、CL1 は別売オプションのメーターブリッジ MBCL を取り付けることができます。それ以外の機能はすべて共通です。それぞれのモデルによる違いは次の表のとおりです。

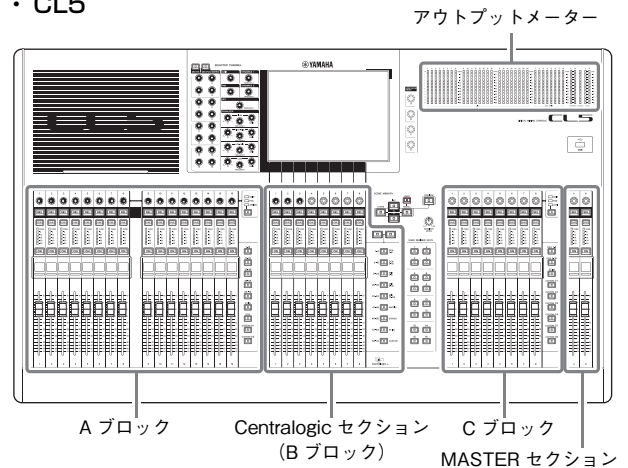
	モノラルインプットチャンネル	チャンネルストリップ	アウトプットメーター
CL5	72	A ブロック:16 B ブロック (Centrallogic セクション):8 C ブロック:8 MASTER セクション:2	あり

	モノラルインプットチャンネル	チャンネルストリップ	アウトプットメーター
CL3	64	A ブロック:16 B ブロック (Centrallogic セクション):8 MASTER セクション:2	オプション MBCL
CL1	48	A ブロック:8 B ブロック (Centrallogic セクション):8 MASTER セクション:2	オプション MBCL

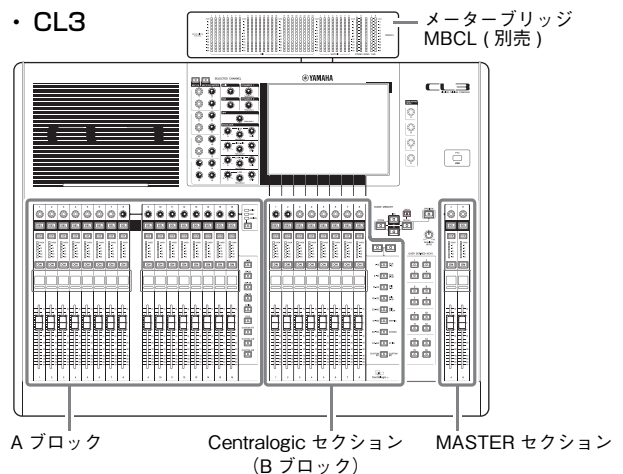
NOTE

この取扱説明書では、主に CL5 を使って説明しています。

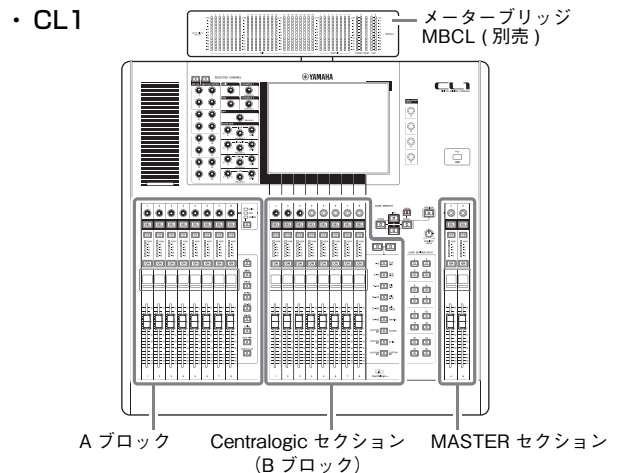
・ CL5



・ CL3



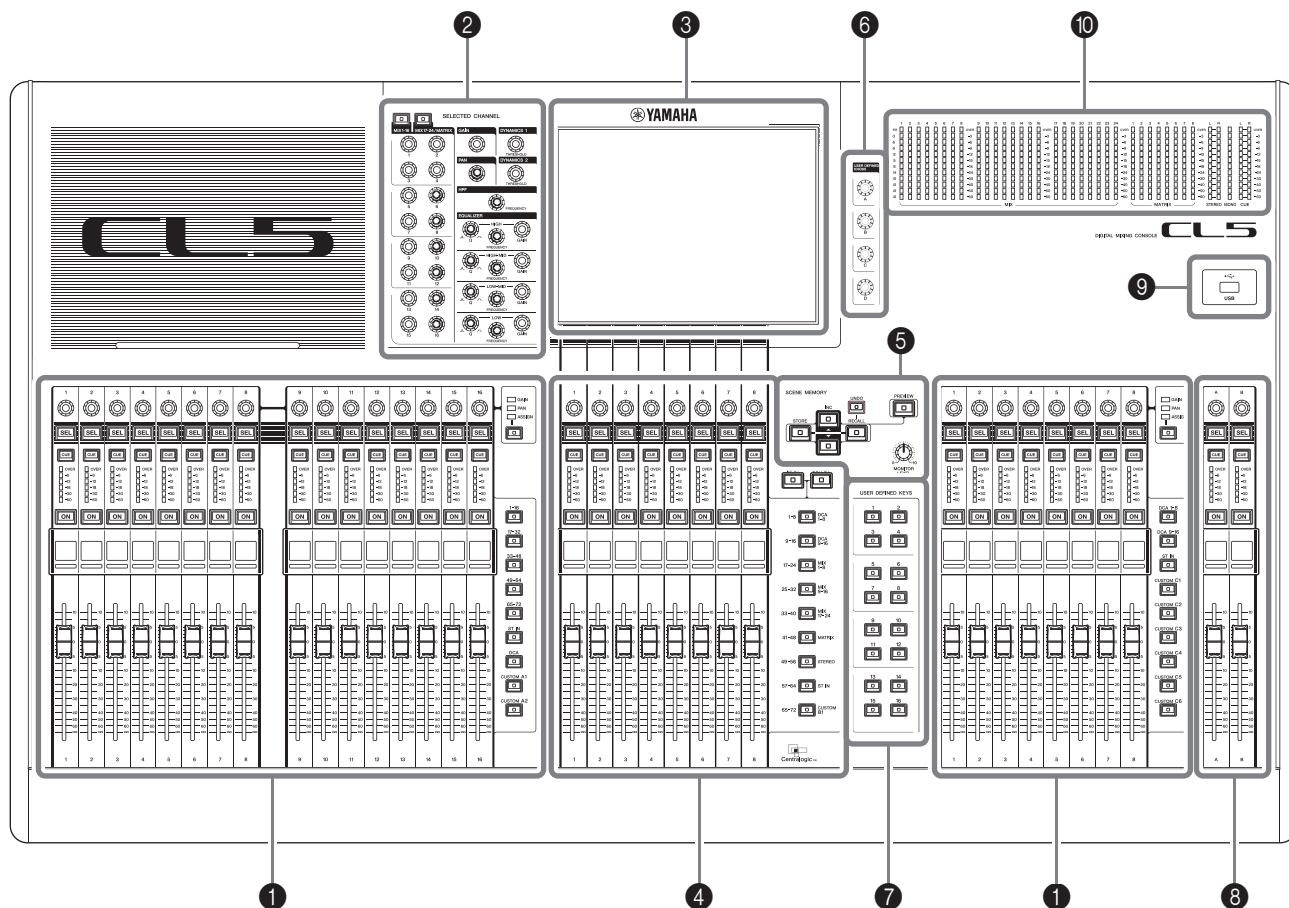
・ CL1



各部の名称と機能

トップパネル

CLシリーズのトップパネルは、次の各セクションに分かれています。



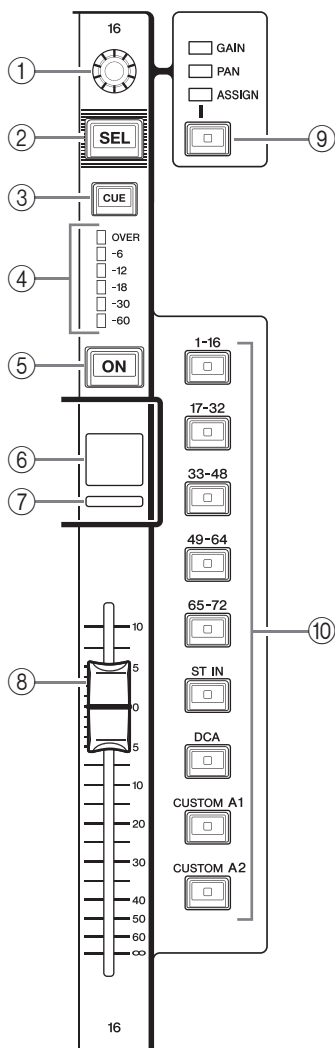
- ① チャンネルストリップセクション → P.11
- ② SELECTED CHANNEL セクション → P.12
- ③ ディスプレイセクション → P.13
- ④ Centralogic (セントラロジック) セクション → P.13
- ⑤ SCENE MEMORY/MONITOR (シーンメモリー/モニター) セクション → P.14
- ⑥ USER DEFINED KNOBS (ユーザーディファインドノブ) セクション → P.14
- ⑦ USER DEFINED KEYS (ユーザーディファインドキー) セクション → P.14
- ⑧ マスターセクション → P.15
- ⑨ USB 端子 → P.15
- ⑩ メーターセクション (CL5のみ) → P.15

NOTE

このイラストは CL5 のトップパネルです。

CL3/CL1 にはメーターセクションはなく、オプションで別売のメーターブリッジ MBCL を装着できます。

チャンネルストリップセクション



① GAIN/PAN/ASSIGN ノブ

チャンネルのゲインやパンを操作します。パラメーターを割り当てて使うアサインナブルノブとしても使います。

ノブの機能は、⑨[GAIN/PAN/ASSIGN] キーで切り替えます。

ディスプレイやチャンネル名前ディスプレイに表示されるゲインパラメーター値は、現在入力している信号の増幅量を表示しています。入力感度との関係については、互換表をご参照ください。

ゲイン表示と入力感度の互換表

ゲイン表示	入力感度
- 6dB	+10dBu
:	:
0	+4dBu
:	:
+66dB	- 62dBu

② [SEL] キー

チャンネルストリップセクションやディスプレイで操作するチャンネルを選ぶキーです。選択中はLEDが点灯します。

ST IN チャンネルをチャンネルストリップセクションのAブロックで操作する場合は、奇数チャンネルにL、偶数チャンネルにRが立ち上がります。

CUSTOMバンクで操作するときや、チャンネルストリップセクションのCブロックで操作するとき、L/Rをアサインすると、[SEL] キーを押すたびに操作の対象としてLとRのチャンネルが交互に選ばれます。

NOTE

Lのみ、Rのみアサインしたときは、選択のみの機能です。

③ [CUE] キー

キューモニターするチャンネルを選ぶキーです。キューがオンのときに、LEDが点灯します。

④ メーターLED

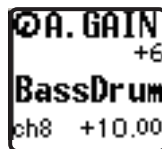
チャンネルのレベルを表示します。

⑤ [ON] キー

チャンネルのオン / オフを切り替えます。オンのチャンネルは、キーのLEDが点灯します。SENDS ON FADER モードでは、各チャンネルから現在選ばれているMIX/MATRIXバスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。

⑥ チャンネル名前ディスプレイ

チャンネル名前やノブ値 / フェーダー値などを表示します。チャンネル名前だけを表示することもできます。表示する情報は、USER SETUP画面のPREFERENCEタブで設定します。



⑦ チャンネルカラーインジケーター

PATCH/NAME画面で設定したチャンネルカラーを表示します。チャンネルカラーは8種類から選べます。

⑧ フェーダー

チャンネルの入力 / 出力レベルを調節します。SENDS ON FADERモードでは、各チャンネルから現在選ばれているMIX/MATRIXバスへのセンドレベルを調節します。

⑨ [GAIN/PAN/ASSIGN] キー

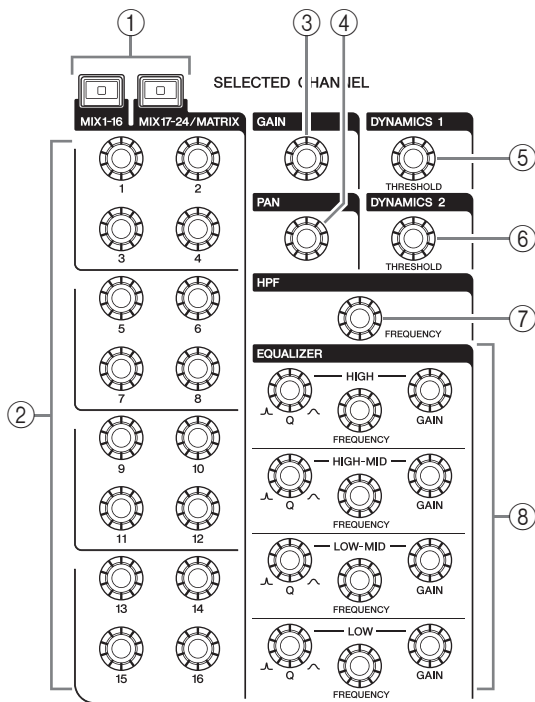
チャンネルストリップのノブの機能をブロック単位で切り替えます。選ばれている機能のLEDが点灯します。ASSIGNのときにコントロールするパラメーターは、USER SETUP画面のUSER DEFINED KNOBSタブで設定します。

⑩ バンクセレクトキー

チャンネルストリップで操作するチャンネルのフェーダーを切り替えます。[CUSTOM] キーでは、自身で設定したカスタムフェーダーバンクを選択します。カスタムフェーダーバンクの設定についてはP.47をご参照ください。

SELECTED CHANNEL セクション

現在選ばれているチャンネルのミックスパラメーターを設定するセクションです。



- ① **[MIX1-16] キー/[MIX17-24/MATRIX] キー**
キーの下にあるノブで操作する MIX/MATRIX バスを切り替えます。
- ② **[1] ~ [16] ノブ**
現在選ばれているチャンネルから MIX/MATRIX バスへのセンドレベルをノブで調節します。
SENDS ON FADER モードのときは、ノブを押して、送り先のバスを選べます。もう 1 回押すと、対応する MIX/MATRIX チャンネルのキューモニターがオンになります。

NOTE

送り先のバスの SIGNAL TYPE が STEREO に設定されているときは、左側 (奇数チャンネル) のノブで PAN、右側 (偶数チャンネル) のノブでセンドレベルを調節します。

- ③ **[GAIN] ノブ**
インプット系チャンネルのヘッドアンプのアナログゲインを調節します。
USER SETUP 画面の PREFERENCE タブの GAIN KNOB FUNCTION で DIGITAL GAIN を選択しているときは、デジタルゲインを調節します。そのほかのチャンネルが選ばれているときは無効です。

NOTE

- ・ HA のアナログゲインを +17dB と +18dB の間で変化させると、内部的に PAD のオン/オフが切り替わります。
ファンタム電源を使用中で、INPUT 端子に接続されている機器の Hot と Cold 間の出力インピーダンスに差がある場合にはノイズが発生することがあります。
- ・ ゲインパラメーターは、現在入力している信号をどのくらい増幅しているかを表示しています。従来の入力感度表示との関係については、互換表 (→ P.11) をご参照ください。

- ④ **[PAN] ノブ**
モノチャンネルを選択しているときは、STEREO バスに送られる信号の定位を調節します。
ステレオチャンネルを選択しているときは、パンまたは左右のバランスのうち選択されたものを調節します。
- ⑤ **[DYNAMICS 1] ノブ**
- ⑥ **[DYNAMICS 2] ノブ**
ゲートやコンプレッサーなどの THRESHOLD パラメーターを調節します。
MIX チャンネル、MATRIX チャンネル、STEREO、MONO を選んだとき、[DYNAMICS 2] は無効になります。
- ⑦ **[HPF] ノブ**
インプット系チャンネルの HPF のカットオフ周波数を調節します。その他のチャンネルでは無効です。
- ⑧ **EQ [Q]、EQ [FREQUENCY]、EQ [GAIN] ノブ**
4 バンド EQ のバンドごとに、Q、中心周波数 (カットオフ周波数)、ゲインを調節します。
EQ [Q] と EQ [GAIN] を同時に押すと、バンドごとに GAIN を初期設定値 (0.0dB) にリセットできます。

ディスプレイセクション

画面上を指で押して操作するタッチスクリーンです。メニューやパラメーターの設定は画面上を指で押して行なえます。ただし、2箇所以上を同時に押して操作することはできません。



NOTE

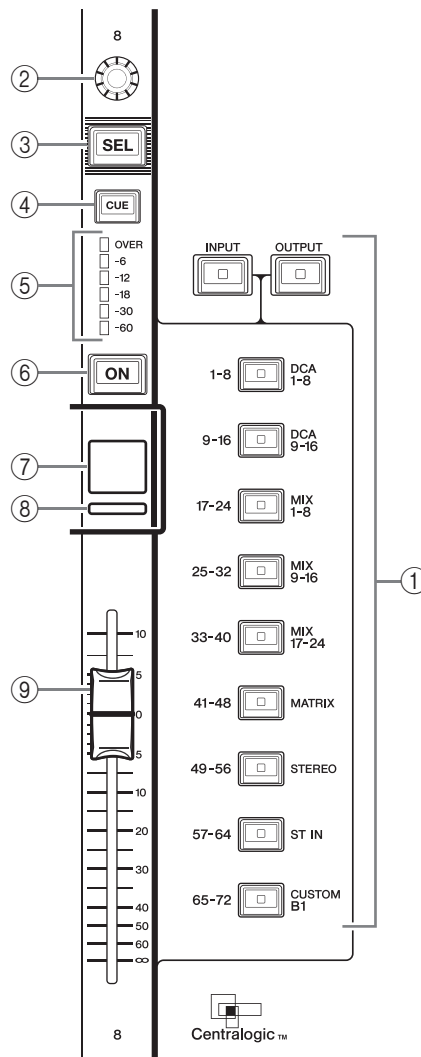
タッチスクリーンが汚れたら、柔らかい布で乾拭きしてください。

注記

先のとがったものや、爪などの硬いもので、画面を操作しないでください。画面を傷つけたり、タッチスクリーンでの操作ができなくなるおそれがあります。

Centrallogic (セントラロジック) セクション

バンクセレクトキーで選択したチャンネルのグループ、DCA グループ、カスタムグループを最大 8 本のモジュールに立ち上げて、一括して操作するセクションです。



① バンクセレクトキー

Centrallogic セクションで操作するバンクを選びます。[INPUT] キーを押して下のキーを押すと、キー左に書かれたバンクが、[OUTPUT] キーを押して下のキーを押すと、キー右に書かれたバンクが、Centrallogic セクションに立ち上がります。

② マルチファンクションノブ

現在選ばれている画面の種類に応じて、タッチスクリーン上で選択されているノブを操作します。

③ [SEL] キー

④ [CUE] キー

⑤ メーターLED

チャンネルストリップセクションと同じです。

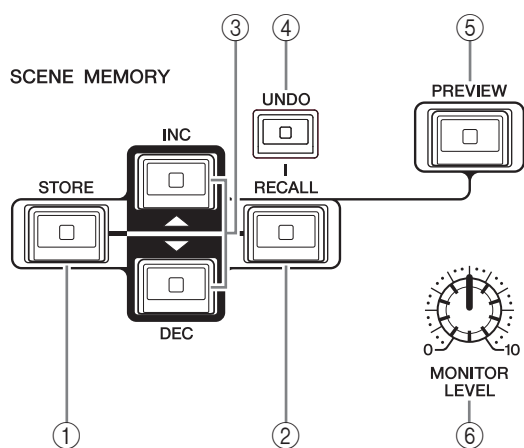
⑥ [ON] キー

チャンネルのオン / オフを切り替えます。オンのチャンネルは、キーの LED が点灯します。SENDS ON FADER モードでは、各チャンネルから現在選ばれている MIX/MATRIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。グラフィック EQ を立ち上げているときは、ゲインを 0dB に戻します。

- ⑦ チャンネルネームディスプレイ
- ⑧ チャンネルカラーインジケーター
チャンネルストリップセクションと同じです。
グラフィック EQ を立ち上げているときは、フェーダーに割り当てられた周波数とそのゲイン値を表示します。
- ⑨ フェーダー
チャンネルの入力 / 出力レベルを調節します。また、内部設定を切り替えることで、グラフィック EQ の帯域ごとのゲインを設定する操作子としても利用できます。

SCENE MEMORY/MONITOR (シーンメモリー/ モニター) セクション

シーンメモリーやモニターに関する操作を行なうセクションです。



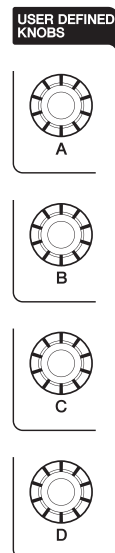
- ① SCENE MEMORY [STORE] キー
現在のミックスパラメーターの設定を専用のシーンメモリーにストア (保存) するキーです。
- ② SCENE MEMORY [RECALL] キー
シーンメモリーに保存されたシーンをリコール (読み込み) します。
- ③ SCENE MEMORY [INC]/[DEC] キー
ストア / リコールするシーン番号を選ぶキーです。現在選ばれているシーン番号は、タッチスクリーン右のファンクションアクセスエリアで確認できます。
[INC]/[DEC] を同時に押すと、カレントシーン番号に戻ります。
- ④ [UNDO] キー
シーンのリコールを取り消して、リコール直前の状態に戻すキーです。リコールの取り消しが可能なときに点灯します。
- ⑤ [PREVIEW] キー
カレントシーンの信号処理には影響を与えずに、シーンの設定値をディスプレイやパネルで確認できる PREVIEW モードにするキーです。
- ⑥ [MONITOR LEVEL] ノブ
モニター出力の信号レベルを調節します。また、MONITOR 画面で PHONES LEVEL LINK 機能をオンにすると、フロントパネルの PHONES アウト端子のレベルとしても機能します。

USER DEFINED KNOBS (ユーザーディファインドノブ) セクション

USER DEFINED ノブ [A] ~ [D]

あらかじめ割り当てられたパラメーター (インプットチャンネルのデジタルゲインやハイパスフィルターのフリークエンシーなど) を操作するノブです。

さまざまなパラメーターを自由に割り当てることができます。パラメーターの割り当ては、SETUP 画面の USER SETUP ポップアップウィンドウで設定します。

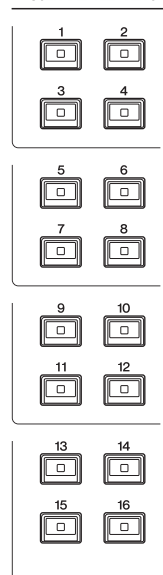


USER DEFINED KEYS (ユーザーディファインドキー) セクション

USER DEFINED キー [1] ~ [16]

あらかじめ割り当てられた機能 (シーンの切り替え、トークバックや内蔵オシレーターのオン / オフなど) を実行するためのキーです。設定は USER SETUP ポップアップウィンドウで行ないます。

USER DEFINED KEYS



マスターセクション

チャンネルストリップセクションと同じように、割り当てられたチャンネルの主なパラメーターを操作するセクションです。初期設定では、STEREO、MONO が割り当てられています。

① GAIN/PAN/ASSIGN ノブ

チャンネルのゲインやパンを操作します。パラメーターを割り当てて使うアサインブルノブとしても使います。

機能の切り替えは、CL5 ではマスターセクションの左側にある [GAIN/PAN/ASSIGN] キーを使います。CL3、CL1 ではチャンネルストリップ A ブロックの右側にある [GAIN/PAN/ASSIGN] キーを兼用します。

② [SEL] キー

操作するチャンネルを選ぶキーです。このキーを押して LED を点灯させると、そのチャンネルは SELECTED CHANNEL セクションやタッチスクリーンで操作対象となります。

STEREO バスを割り当てた場合は、[SEL] キーを押すたびに操作の対象として L と R のチャンネルが交互に選ばれます。

③ [CUE] キー

キューモニターするチャンネルを選ぶキーです。キューがオンのときに、LED が点灯します。

④ [ON] キー

チャンネルのオン / オフを切り替えます。オンのチャンネルは、キーの LED が点灯します。

MONITOR を割り当てた場合は、モニター出力のオン / オフを切り替えます。

⑤ チャンネルネームディスプレイ

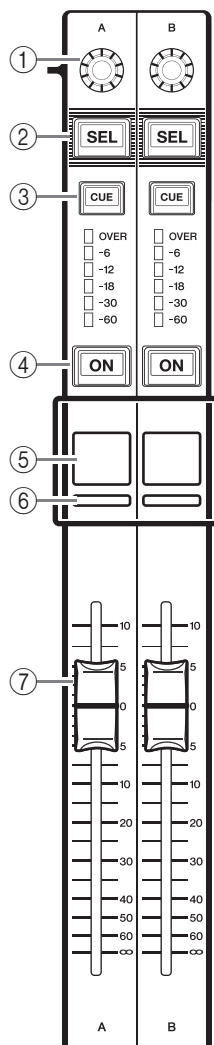
⑥ チャンネルカラーインジケーター

チャンネルストリップセクションと同じです。

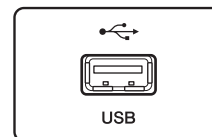
⑦ フェーダー

チャンネルの出力レベルを調節します。

MONITOR を割り当てた場合は、モニター出力の音量調整に使用します。



USB 端子



USB メモリーを接続しオーディオファイルの録音 / 再生や、内部データの保存 / 読み込みを行いません。本体で表示するヘルプファイルも、USB メモリーから読み込みます。

また、ユーザーレベルを決定するユーザー認証キーデータを USB メモリーに保存し、ユーザーごとに操作できる機能を制限することもできます。

NOTE

USB フラッシュメモリーの接続のみ動作保証しています。

■ USB メモリーの容量とフォーマット

USB メモリーの容量は、32GB まで動作確認済みです (ただし、すべての USB メモリーの動作を保証するものではありません)。

サポートしているフォーマット形式は、FAT16/FAT32 です。

■ 誤消去防止

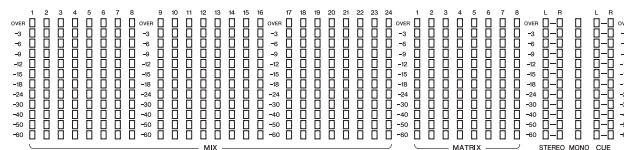
USB メモリーには、誤ってデータを消してしまわないようにするため、ライトプロテクトできるものがあります。大切なデータが入っている場合は、ライトプロテクトで書き込みができないようにしましょう。

逆にセーブする場合などは、お使いの前に USB メモリーのライトプロテクトが解除されていることをご確認ください。

注記

セーブ / ロード / デリートなどデータのアクセス中は、ACCESS インジケーターがファンクションアクセスエリアに表示されます。このときは USB メモリーを抜いたり、本体の電源を切ったりしないでください。記憶メディアがこわれたり、本体およびメディアのデータがこわれたりするおそれがあります。

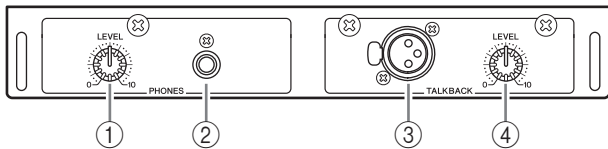
メーターセクション (CL5 のみ)



MIX/MATRIX チャンネル、STEREO/MONO、CUE チャンネルのレベルを表示します。監視する位置は、PRE EQ (EQ の直前)、PRE FADER (フェーダーの直前)、POST ON ([ON] キーの直後) の中から選べます。

CL3、CL1 の場合は、オプションのメーターブリッジ MBCL を装着すれば、この機能が使えます。

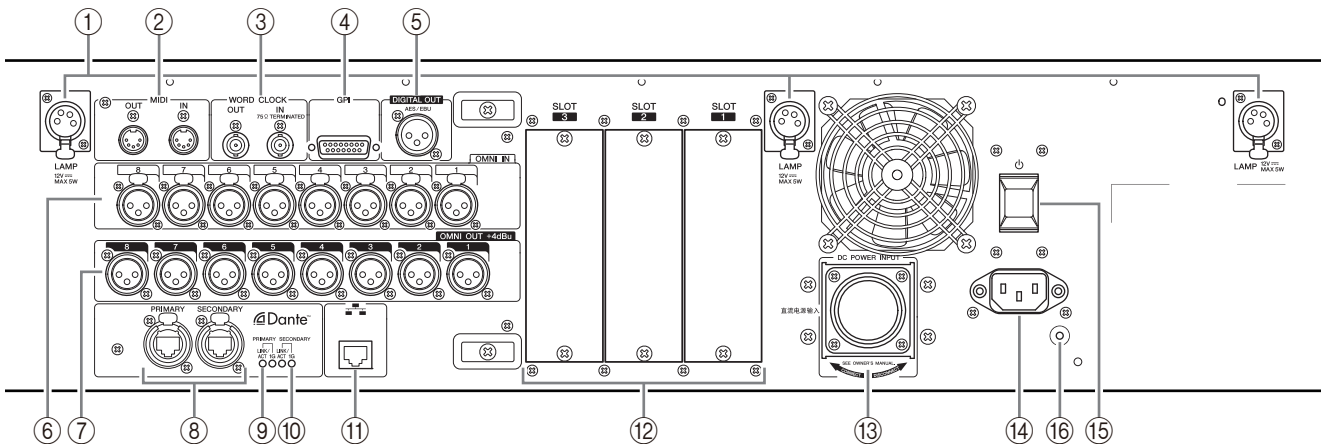
フロントパネル



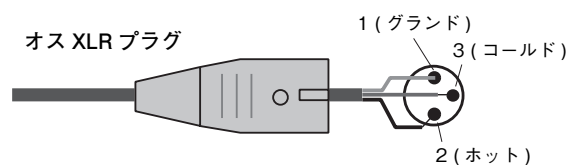
- ① PHONES LEVEL ノブ
PHONES OUT 端子から出力される信号のレベルを調節します。
- ② PHONES アウト (ヘッドフォン出力) 端子
MONITOR OUT または CUE 信号をモニターするヘッドフォン端子です。

- ③ TALKBACK 端子
トークバック用のマイクを接続するバランス型 XLR-3-31 端子です。画面上の操作により、+48V のファンタム電源を供給することもできます。ミキサーのオペレーターからの指示を任意のアウトプット系チャンネルに送るのに利用します。
- ④ TALKBACK LEVEL ノブ
TALKBACK 端子に接続されたマイクの入力レベルを調節します。

リアパネル

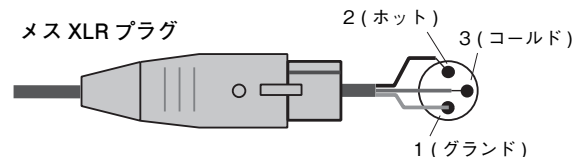


- ① LAMP 端子
別売のグースネック式のランプ (ヤマハ LA1L を推奨) に電源を供給する、4 ピンメスの XLR 出力端子です (CL3 では 2 箇所、CL1 では 1 箇所)。
- ② MIDI IN/OUT 端子
外部 MIDI 機器との間で MIDI メッセージを送受信する端子です。MIDI IN 端子では外部機器からのメッセージを受信し、MIDI OUT 端子では本体からのメッセージを送信します。
主に、本体のパラメーター操作やシーン / ライブラリーの切り替えを外部機器に記録したり、本体のパラメーターを外部から操作する、といった目的に利用します。
- ③ WORD CLOCK IN/OUT 端子
外部機器との間でワードクロック信号を送受信するための BNC 端子です。WORD CLOCK IN 端子は内部で 75Ω 終端されています。
- ④ GPI 端子
GPI に対応した外部機器との間で信号の送受信 (5 イン / 5 アウト) を行なうための D-SUB 15 ピンメス端子です。
- ⑤ DIGITAL OUT 端子
任意のチャンネルのデジタル音声信号を AES/EBU フォーマットで出力する AES/EBU (XLR-3-32 オス) 端子です。
- ⑥ OMNI IN 端子
ラインレベル機器やマイクロフォンのアナログ音声信号を入力するバランス XLR-3-31 メスタイプの入力端子です。定格入力レベルは -62dBu ~ +10dBu です。



⑦ OMNI OUT 端子

アナログ音声信号を出力する XLR-3-32 オスタイプの出力端子です。主に MIX チャンネルや MATRIX チャンネルの信号を出力するのに使用します。定格出力レベルは +4dBu です。

**NOTE**

OMNI OUT 端子の定格出力レベルは +4dBu (最大レベルは +24dBu) ですが、必要に応じて内部スイッチの設定により -2dBu (最大レベルは +18dBu) に変更できます (有償対応)。詳細は、巻末に記載されているヤマハ修理ご相談センターにお問い合わせください。

⑧ Dante PRIMARY/SECONDARY 端子

Rio3224-D などの I/O デバイスをはじめ、Dante オーディオネットワークと接続するための端子です。コネクタは Neutrik 社製 etherCON CAT5 と適合する RJ-45 コネクタをお使いください。

⑨ LINK/ACT インジケータ

PRIMARY 端子と SECONDARY 端子それぞれの通信状態をあらわすインジケータです。

Ethernet ケーブルが正しく接続されている場合には速く点滅します。

⑩ 1G インジケータ

Dante ネットワークがギガビットイーサネットとして機能しているときに点灯するインジケータです。

⑪ NETWORK 端子

イーサネットケーブル (CAT5e 以上を推奨) を使用して、コンピュータと接続する RJ-45 端子です。主に、専用のアプリケーションプログラム「CL Editor」や、iPad アプリケーション「CL StageMix」からミックスパラメータの操作やシーンメモリー/各種ライブラリーの編集を行なう目的で利用します。

⑫ SLOT1 ~ 3

別売の mini-YGDAL I/O カードを装着し、入出力ポートや、DSP カードを拡張するためのスロットです。

⑬ DC POWER INPUT 端子

予備の外部電源として、別売のパワーサプライ PW800W を接続する端子です。PW800W を接続すると、内蔵の電源がトラブルでシャットダウンしても PW800W から電源を供給し続けることができます。

⚠ 注意

PW800W を接続する場合は、必ず本体と PW800W の電源をオフにしてから、電源ケーブル (PSL360) で接続してください。故障や感電の原因になります。

NOTE

- ・ PW800W を接続した場合、CL シリーズは内蔵電源または PW800W の両方をオンにしても、一方だけをオンにしても正常に動作します。
- ・ 両方の電源をオンにした状態で、使用中に片方の電源に異常が検出された場合は、自動的にもう一方の電源に切り替わります。この場合、タッチスクリーンにメッセージが表示されます。

⑭ AC IN (電源入力) 端子

付属の電源コードを接続します。まずこの機器と電源コードを接続し、次に電源プラグをコンセントに差し込みます。

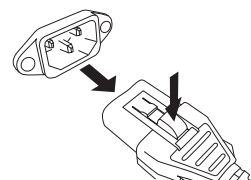
付属の電源コードはラッチによるロック機構 (V ロック) を備えており、電源コードが意図せず外れてしまうのを防ぎます。

電源コードを接続するときは、ロックされるまでしっかり奥に差し込んでください。



⚠ 注意

電源コードを接続したり、取り外す前に必ず電源をオフにしてください。

電源コードを取り外すときは、電源コードのラッチを押して取り外してください。



⑮ (電源スイッチ)

電源スイッチです。スイッチが  の場合、電源がオンになっています。スイッチが  の場合、電源がオフになっています。

⚠ 注意

- ・ 電源スイッチのオン/オフを連続して素早く切り替えると、誤動作の原因になることがあります。電源スイッチをオフにしてから再度オンにする場合は、6 秒以上の間隔を空けてください。
- ・ 電源スイッチがオフの状態でも微電流が流れています。長時間使用しないときは、必ず電源コードを AC コンセントから抜いてください。

⑯ アースねじ

付属の電源コードは 3 芯プラグですので、AC コンセントが接地されていれば本体は電源コードから適切にアース接続されます。さらに、このネジもアース接続することで、ハムノイズ、干渉ノイズなどを改善できる場合があります。

タッチスクリーン

タッチスクリーンの基本操作

ここでは、本体のタッチスクリーン上で行なう基本操作について説明します。本体の操作は、基本的にここで説明する動作を組み合わせて行ないます。

タッチスクリーンを押す

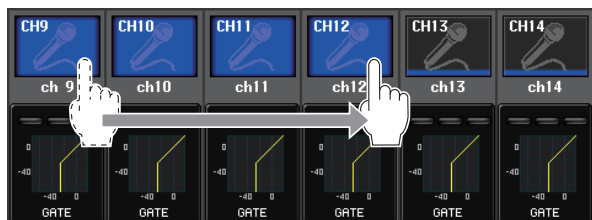
主に表示する画面 / ページの切り替え、操作するパラメーターの選択、ボタンのオン / オフ切り替えなどに使用します。なお、ボタンの種類によっては、押す位置に応じて番号が上下するものもあります。

複数選択 (範囲指定)

タッチスクリーン上を指で押したまま左右方向に動かし、特定の文字列を範囲指定します。主にシーンやライブラリーに名前を付けるときに使用します。



チャンネルセレクトボタンはタッチスクリーン上を指で押したまま動かし、複数選択できます。



NOTE

オン / オフできるボタンを一括設定したい場合は、範囲指定を行なうことで簡単に操作できます。

キーの特殊操作

通常トップパネルのキーは 1 回押して操作しますが、すばやく 2 回続けて押して特殊機能呼び出せる場合もあります。

ノブの操作

通常ノブは、左右に回して対応するパラメーターの設定値を変更するのに利用します。ノブを押すことで、特定の画面を呼び出せます。

パラメーターによっては、ノブを押しながら回すことでより細かいステップ (数値幅) で操作できます。

マルチファンクションノブの操作

マルチファンクションノブ 1 ~ 8 は、タッチスクリーン上で操作対象として選ばれているノブを操作するのに利用します。

タッチスクリーン上で、マルチファンクションノブで操作可能なノブを押して選択すると、周りに太線が現れます (通常、このタイプのノブは、そのノブのすぐ下に配置されたマルチファンクションノブと対応しており、最大 8 つのパラメーターを同時に操作できます)。

ノブが選択された状態で、ノブのすぐ下にあるマルチファンクションノブを回すと、対応するパラメーターの値が変化します。

また SCENE LIST 画面ではマルチファンクションノブを押しながら回すことで複数選択できます。

画面内のユーザーインターフェース

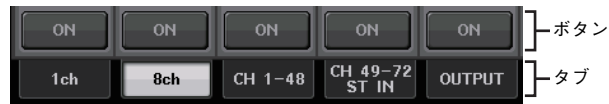
ここでは、タッチスクリーン上のユーザーインターフェースの種類と操作方法を説明します。

タブ

複数のページを切り替えるときに使用します。タブにはページ名が表示されます。

ボタン

特定の機能を実行したり、パラメーターのオン / オフを切り替えたり、複数の選択肢の中から 1 つを選択したりするときに使用します。オン / オフを切り替えるボタンは、オンに設定されているときは色がはっきりと表示され、オフに設定されているときは薄暗く表示されます。



■ふたつマークのついたボタンや▼マークを押すと、詳細を設定するために別のウィンドウが開きます。



フェーダー / ノブ

画面内のフェーダー / ノブは、トップパネル上のフェーダーやノブと連動します。現在の設定値は、フェーダー / ノブのすぐ下に表示されています。

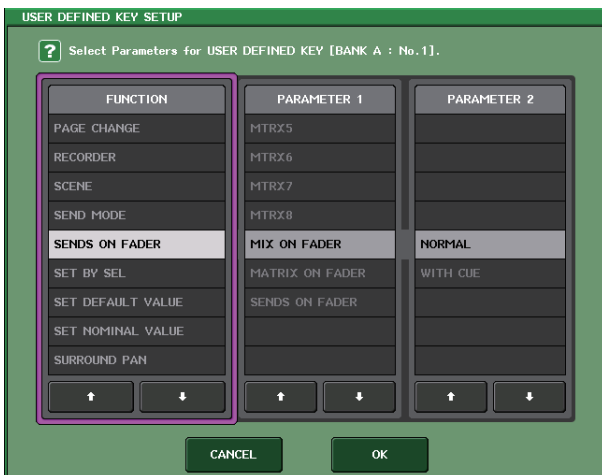
マルチファンクションノブで操作できるノブを 1 回押すと、ノブの周囲が太枠で囲まれます。この枠は、ノブの操作対象として選ばれていることを示しています。

NOTE

ノブによっては、太枠で囲まれた状態でもう 1 回押したときに、さらに詳細を設定するためのウィンドウが表示されるものもあります。

リストウィンドウ

USER DEFINED キーなど、リストの中から項目を選ぶ場合は、次のようなウィンドウが表示されます。



リスト内部では、常に反転表示された中央の項目が操作対象として選択されます。リストの下にある↑/↓を押して、リストを上下にスクロールさせます。

NOTE

- ・ マルチファンクションノブを使って上下にスクロールすることもできます。
- ・ 画面上に複数のリストがあるときは、ピンクの枠で囲まれたリストが操作対象になります。また、マルチファンクションノブを押すことで次の列に操作対象を移動できます。

キーボードウィンドウ

シーンやライブラリーに名前やコメント、またチャンネル名を付けるときには、次のキーボードウィンドウが表示されます。ウィンドウ内の文字を押して文字を入力します。



ポップアップウィンドウ

画面内で特定のパラメーターに対応するボタンやフィールドを押すことで、そのパラメーターの詳細や一覧を表示するウィンドウが表示されます。このウィンドウを“ポップアップウィンドウ”と呼びます。



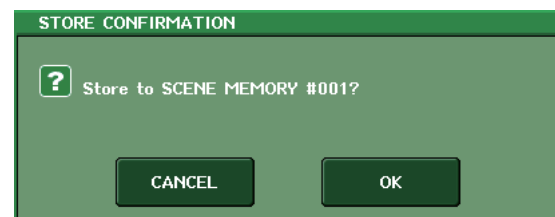
ポップアップウィンドウは、用途に応じてタブで切り替えることができます。

またポップアップウィンドウによっては、上部にツールボタンがいくつか表示されます。ツールボタンを使って、ライブラリーの呼び出しや、コピー/ペーストなどができます。

ポップアップウィンドウを閉じて直前の画面に戻るには、“×”マークを押します。

ダイアログ

直前に行なった操作に対して、何か確認が必要なときは、次のようなダイアログが表示されます。



OK ボタンを押すと操作が実行されます。また CANCEL ボタンを押すと操作が無効になります。

タッチスクリーンの見方

本体のタッチスクリーンは、ファンクションアクセスエリアとメインエリアの、大きく2つの部分に分かれます。



ファンクションアクセスエリア

① 選択チャンネル

現在操作対象として選ばれているチャンネルの番号、名前、アイコン、チャンネルカラーを表示します。選択チャンネルの左半分を押すと1つ前のチャンネル、右半分を押すと次のチャンネルに切り替わります。

② 時刻

現在の時刻を表示します。

③ ステータスインジケータ

現在の状況を表示します。通常はログイン(認証を受けて、操作可能な状態にあること)しているユーザーの名前を表示します。表示される内容と状況は次の表のとおりです。

表示	状況
OSC	オシレーター有効
TALKBACK	トークバック有効
CUE	キューモニターオン ^{*1}
ACCESS	内部メモリーやUSBメモリーにアクセス中
PATCHING	Danteパッチの処理中
ALT	ALTERNATEモード有効
PLAY	オーディオファイル再生中
REC	オーディオファイル録音中
SECONDARY	セカンダリー切り替え ^{*2}

^{*1} 信号の種類(IN/OUT/DCA/KEYIN/EFFECT)がCUEメーター上部に表示されます。

^{*2} Danteオーディオネットワークでリダンダンシー接続中に、プライマリーからセカンダリーへ切り替わったときに表示されます。

注記

セーブ/ロード/デリートなどデータのアクセス中は、ACCESSインジケータがファンクションアクセスエリアに表示されます。このときはUSBメモリー

を抜いたり、本体の電源を切ったりしないでください。記憶メディアがこわれたり、本体およびメディアのデータがこわれたりするおそれがあります。

④ ヘルプ

このボタンを押すと、メインエリアにヘルプが表示されます。表示するにはUSBメモリーからヘルプファイルをロードする必要があります。一度ロードすれば、ヘルプファイルは本体メモリーに保持されます。

⑤ SENDS ON FADER (セズオンフェーダー)

このボタンを押すと、トップパネル上のフェーダーを使ってMIX/MATRIXセンドレベルを調節するSENDS ON FADERモードに切り替わります。この間、ファンクションアクセスエリアは、送り先のMIX/MATRIXバスを選ぶ画面に切り替わります。

⑥ I/O DEVICE

このボタンを押すと、メインエリアにI/Oデバイスや外部ヘッドアンプの設定を行なうI/O DEVICE画面が呼び出されます。

⑦ CH JOB (チャンネルジョブ)

このボタンを押すと、チャンネルのグループ化やリンク設定などを行なうCH JOBメニューが表示され、操作する機能を選べます。

⑧ RACK (ラック)

このボタンを押すと、メインエリアにGEQ、エフェクトの各種設定を行なうVIRTUAL RACK画面が呼び出されます。

⑨ MONITOR (モニター)

このボタンを押すと、メインエリアにモニターやオシレーターなどの設定を行なうMONITOR画面が呼び出されます。

⑩ METER (メーター)

STEREOバス(L/R)、MONOバス(M)、およびキュー信号(CUE)のレベルが表示されます。また、このフィールドを押すと、メインエリアにMETER画面が呼び出されます。キューモニターがオンのときにCUEメーター部分を押すと、キューモニターが解除されます。

⑪ SETUP (セットアップ)

このボタンを押すと、メインエリアにシステムの基本設定やユーザー固有の設定を行なうSETUP画面が呼び出されます。

⑫ RECORDER (レコーダー)

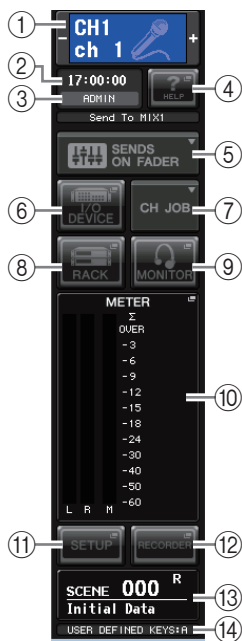
このボタンを押すと、メインエリアにオーディオの録音/再生を行なうレコーダー機能(USB/Nuendo Live)の操作や設定を行なう画面が呼び出されます。

⑬ SCENE (シーン)

最後にストア/リコールされたシーンの番号、名前が表示されます。読み込み専用のシーンは“R”のマークが、ライトプロテクトがオンのシーンは錠前のアイコンが表示されます。また、最後にストア/リコールした状態からパラメーターを変更すると、右下に“E”のマークが表示されます。このフィールドを押すと、メインエリアにシーンのストア/リコールを行なうSCENE LIST画面が呼び出されます。PREVIEWモードのときはこのフィールドが赤く表示されます。

⑭ USER DEFINED KEY

現在選択されているUSER DEFINEDキーのバンクが表示されます。



⑥や⑧から⑬のボタンを押して該当画面を呼び出すと、ボタンが反転表示されます。このとき、もう 1 回ボタンを押すと、最後に呼び出した SELECTED CHANNEL VIEW 画面または OVERVIEW 画面のどちらかに戻ります。

メインエリア

メインエリアの内容は、現在選ばれている機能に応じて異なります。ミックス操作の中心となる画面には、次の 2 種類があります。

■ SELECTED CHANNEL VIEW 画面

現在選ばれているチャンネルのミックスパラメーターを一括表示する画面です。この画面を呼び出すには、SELECTED CHANNEL セクションのノブのうち、どれか 1 つを押します。



■ OVERVIEW 画面

現在、Centrallogic セクションに割り当てられている最大 8 チャンネル分の主要パラメーターを同時に表示する画面です。この画面を呼び出すには、Centrallogic セクションの BANK SELECT キー、またはマルチファンクションノブのどれか 1 つを押します。



NOTE

メインエリアに HELP、METER、SCENE の各画面が表示されている場合は、Centrallogic セクションのバンクセレクトキーを押しても OVERVIEW 画面は呼び出されません。OVERVIEW 画面に戻るためには、OVERVIEW を割り当てた USER DEFINED キーを押すか反転表示されている HELP、METER、SCENE の各フィールドをもう一度押してください。

名前をつける

本体では、それぞれのインプットチャンネル / アウトプットチャンネル / DCA グループに名前を付けたり、シーンや各種ライブラリーのデータにタイトルを付けて保存したりできます。

名前を付けるときは、メインエリア内に表示されるキーボードウィンドウを使います。

1. 名前を付けるための画面を呼び出します。

次の図は、チャンネル名前をつけるときの例です。



入力された文字を表示するボックスには、現在位置を示すカーソルが表示されます。

2. タッチスクリーン上のキーボードウィンドウを使って、文字を入力します。

キーボードウィンドウの文字を押すと、ボックスに文字が入力され、カーソルが右に移動します。

3. 以下の文字も同じ要領で入力します。

文字の入力中は、キーボードウィンドウ内の以下のボタンが利用できます。

- COPY ボタン**
 文字ボックス内で範囲指定した文字列 (反転表示されます) をコピーします。
- CUT ボタン**
 文字ボックス内で範囲指定した文字列 (反転表示されます) を削除し、コピーします。
- PASTE ボタン**
 COPY または CUT ボタンによりコピーされた文字列を、カーソル位置に挿入します (または、範囲指定した反転位置に上書きします)。

- **CLEAR ボタン**
文字入力ボックスに入力された文字をすべて消去します。
- **INS ボタン**
カーソル部分にスペース（空白）を挿入します。
- **DEL ボタン**
カーソルの右側の文字（または、文字ボックス内で範囲指定した文字列）を削除します。
- **BS ボタン**
カーソルの左側の文字（または、文字ボックス内で範囲指定した文字列）を削除します。
- **TAB ボタン**
選択できる次の項目を呼び出すためのボタンです。たとえば SCENE STORE ウィンドウでは 2 つの文字入力用ボックスの切り替えに、PATCH/NAME ウィンドウではチャンネルの切り替えに使用します。
- **SHIFT LOCK ボタン**
アルファベットの大文字と小文字を切り替えます。このボタンがオンのときは、大文字と記号、オフのときは小文字と数字が入力できます。
- **ENTER ボタン**
入力した名前を確定します。

4. 名前が入力できたら、STORE ボタンまたは ENTER ボタンを押します。

入力した名前が有効になります。

NOTE

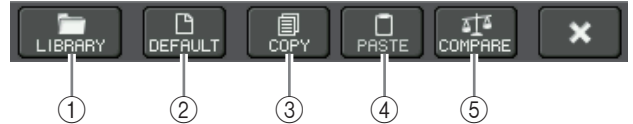
- ・チャンネルやその他のライブラリーなどに名前を付ける画面でも、基本的な操作方法は共通です。なお、チャンネルの名前を入力する場合は、ENTER ボタンを押さなくても入力したあとすぐに反映されます。
- ・文字入力用のボックス内部を押すと、入力位置をその位置に移動させることができます。また、ボックス内に入力された文字を範囲指定してから新しい文字を入力すると、指定した範囲に上書きされます。

ツールボタンを使用する

ポップアップウィンドウの中には、最上段のタイトルバーに、追加機能を利用するためのツールボタンが配置されているものがあります。これらのボタンを使えば、関連するライブラリーを呼び出したり、あるチャンネルのパラメーターを別のチャンネルにコピーしたりできます。ここでは、ツールボタンの操作方法について説明します。

ツールボタンについて

HPF/EQ、DYNAMICS 1/2、GEQ、EFFECT、PREMIUM の各ポップアップウィンドウでは、下記のようなツールボタンが表示されます。



- ① **LIBRARY ボタン**
現在のポップアップウィンドウに関連するライブラリー (EQ、ダイナミクス、GEQ、エフェクト、プレミアムラックの各ライブラリー) を呼び出すボタンです。
 - ② **DEFAULT ボタン**
現在選択されているチャンネル (EQ/ダイナミクス) またはラック (エフェクト/プレミアムラック) を初期状態に戻すボタンです。
- NOTE**
GEQ では、このボタンはなく、エディットウィンドウ内の FLAT ボタンでパラメーターを初期値に戻します。
- ③ **COPY ボタン**
現在選択されているチャンネル (EQ/ダイナミクス) またはラック (GEQ/エフェクト/プレミアムラック) の設定をコピー (複製) するボタンです。コピーした設定内容は、バッファーマemory (一時保管用のメモリー) に保管されます。
 - ④ **PASTE ボタン**
バッファーマemory に保管した設定内容を、現在選択されているチャンネル (EQ/ダイナミクス) またはラック (GEQ/エフェクト/プレミアムラック) にペーストする (貼り付ける) ボタンです。
 - ⑤ **COMPARE ボタン**
バッファーマemory に保管されている設定内容と、現在選択されているチャンネル (EQ/ダイナミクス) またはラック (GEQ/エフェクト/プレミアムラック) の設定内容を、入れ替えて比較するボタンです。

このほかにも、画面によってさまざまなツールボタンが表示されます。

ライブラリーを使う

ここではライブラリーの基本操作について説明します。ライブラリーを使えば、現在選択されているチャンネル (EQ/ ダイナミクス) またはラック (GEQ/ エフェクト/ プレミアムラック) の設定をストア (保存) / リコール (読み込み) できます。

ライブラリーには次のような種類があります。

- インプットチャンネルライブラリー
- アウトプットチャンネルライブラリー
- インプット EQ ライブラリー
- アウトプット EQ ライブラリー
- ダイナミクスライブラリー
- GEQ ライブラリー
- エフェクトライブラリー
- Dante インプットパッチライブラリー
- プレミアムラックライブラリー

どのライブラリーも、操作方法はほぼ同じです。

NOTE

プレミアムラックライブラリーには、タイプごとにライブラリーがあります。

■ ライブラリーから設定データをリコールする

1. ツールボタンが用意されたポップアップウィンドウを呼び出します。

それぞれのポップアップウィンドウを呼び出すには、次のように操作します。チャンネルライブラリーの場合は、SELECTED CHANNEL VIEW 画面を呼び出します。そのあと、手順 3 に進んでください。

[SELECTED CHANNEL VIEW 画面]

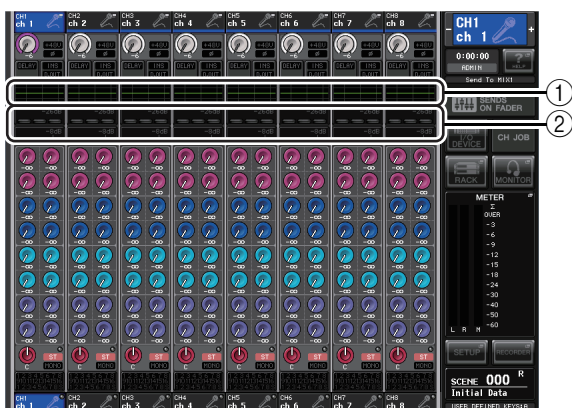
SELECTED CHANNEL セクションのノブを押して、SELECTED CHANNEL VIEW 画面を表示させます。



[HPF/EQ ポップアップウィンドウ]

[DYNAMICS1/2 ポップアップウィンドウ]

SELECTED CHANNEL VIEW 画面または OVERVIEW 画面で、それぞれ EQ またはダイナミクス 1/2 に対応するフィールドを押します。



① EQ フィールド

② ダイナミクス 1/2 フィールド

[GEQ/EFFECT/PREMIUM RACK ポップアップウィンドウ]

ファンクションアクセスエリアの RACK ボタンを押したときに表示される VIRTUAL RACK ウィンドウで、GEQ/ エフェクト/ プレミアムラックをマウントしたラックを押します。



① RACK ボタン

② ラック

2. 設定をリコールしたいチャンネル (EQ/ ダイナミクス) またはラック (GEQ/ エフェクト/ プレミアムラック) を選択します。

チャンネル / ラックの選択方法は、現在表示されているポップアップウィンドウの種類に応じて異なります。

[HPF/EQ ポップアップウィンドウ (1ch)]
[DYNAMICS1/2 ポップアップウィンドウ (1ch)]
 パネル上の [SEL] キー、またはファンクションアクセスエリアにある選択チャンネルボタンを使ってチャンネルを選びます。



[HPF/EQ ポップアップウィンドウ (8ch)]
[DYNAMICS1/2 ポップアップウィンドウ (8ch)]
 パネル上の [SEL] キー、またはファンクションアクセスエリアの選択チャンネルボタンを使う以外に、ポップアップウィンドウ内のチャンネル番号 / チャンネル名ボタンを押してチャンネルを選択できます。



8ch のポップアップウィンドウ内にあるチャンネル番号 / チャンネル名ボタンを使うときは、範囲選択することで、複数のチャンネルを選択できます。この場合は、選択したすべてのチャンネルにライブラリーの同じ設定データがリコールされます。



[GEQ/EFFECT/PREMIUMRACK ポップアップウィンドウ]

ポップアップウィンドウ下部のラック選択タブを使って、ラックを選びます。

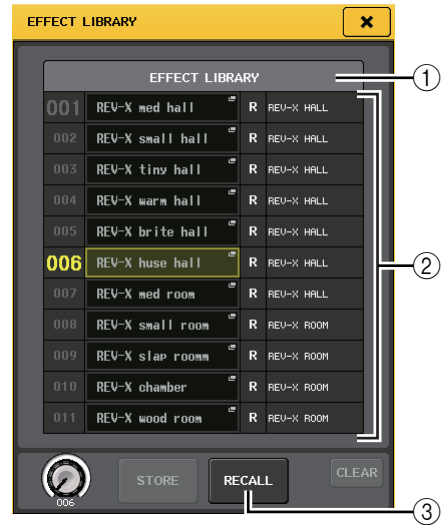


NOTE

GEQ/ エフェクト / プレミアムラックがマウントされていないラックのラック選択タブは、選択できません。

3. ツールボタンの LIBRARY を押して、対応するライブラリーのウィンドウを表示させます。

ライブラリーのウィンドウに含まれる項目は、次のとおりです。



① **CURRENT TYPE**
 (アウトプットチャンネルライブラリーのみ)
 [SEL] キーで選択されているチャンネルの種類を表示します。

② **リスト**
 ライブラリーに保存されている設定データを表示します。
 色が反転した列は、操作の対象として選ばれていることを表しています。なお、読み込み専用の設定データには R マークが表示されます。

NOTE

リストの右側には、対応する設定データに関する情報 (アウトプットチャンネルの種類や、使用しているダイナミクスタイプやエフェクトタイプなど) が表示されます。また、ダイナミクスライブラリーでは、ダイナミクス 1 または 2 のどちらでリコールできるかを示すマークも表示されます。

③ RECALL ボタン

現在選択されているチャンネル (EQ/ ダイナミクス) またはラック (GEQ/ エフェクト/ プレミアムラック) に、リスト内で選ばれている設定データをリコールします。

4. いずれかのマルチファンクションノブを回して、リストの色が反転した列を移動させ、リコール元となるライブラリー番号を選択します。

なお、リコール元として選んだ設定データによっては、現在選択されているチャンネル/ラックにリコールできないことがあります。ライブラリーごとの制約は、次のとおりです。

・チャンネルライブラリー

アウトプットチャンネルライブラリーにおいて、[SEL] キーで選択されているチャンネルとリストで選択されているチャンネルの種類が異なる場合は、CURRENT TYPE の右側に “CONFLICT” と表示されます。“CONFLICT” と表示された場合でもリコールできますが、構成するパラメーターが異なるため、ライブラリーに存在しないパラメーターは、初期値が設定されます。

・ダイナミクスライブラリー

ダイナミクスライブラリーに保存されている設定データには、インプット系チャンネルの Dynamics 1 と Dynamics 2、アウトプット系チャンネルの Dynamics 1 という 3 種類のタイプがあります。それぞれのダイナミクスが対応していないタイプがライブラリー内で選ばれているときは、リコールできません。

・GEQ ライブラリー

GEQ ライブラリーに保存されている設定データには、31BandGEQ または Flex15GEQ という 2 つのタイプがあります。16 バンド以上のゲイン設定がある 31BandGEQ のライブラリーは、Flex15GEQ にリコールできません。

・エフェクトライブラリー

エフェクトタイプ “HQ.Pitch” または “Freeze” を含むエフェクトの設定は、エフェクトラック 1、3、5、7 にのみリコールできます。それ以外のラックが選ばれているときはリコールできません。

リコールできないライブラリー番号を選択した場合、RECALL ボタンは押せなくなります。

5. RECALL ボタンを押します。

6. 選択した設定データが、手順 2 で選択したチャンネル (EQ/ ダイナミクス) またはラック (GEQ/ エフェクト/ プレミアムラック) にすぐに読み込まれます。

NOTE

チャンネルリンクを組んでいるチャンネルにチャンネルライブラリーをリコールした場合は、リコールしたチャンネルのリンクが解除されます。

■ ライブラリーに設定データをストアする

1. ツールボタンが用意されたポップアップウィンドウを呼び出します。

2. 設定をストアしたいチャンネル (EQ/ ダイナミクス) またはラック (GEQ/ エフェクト/ プレミアムラック) を選択します。

NOTE

ストア元として選択できるのは 1 つのチャンネル/ラックに限られます。ダイナミクス/EQ のポップアップウィンドウで複数のチャンネルが選ばれている場合、ストア操作ができません。

3. ポップアップウィンドウ上部の LIBRARY ボタンを押して、ライブラリーを表示させます。



① STORE ボタン

現在選択されているチャンネル (EQ/ ダイナミクス) またはラック (GEQ/ エフェクト/ プレミアムラック) の設定内容を、リスト内で選ばれている位置にストアします。

4. いずれかのマルチファンクションノブを回し、ストア先のライブラリー番号を選択します。

NOTE

読み込み専用の設定データ (R マーク付きの設定データ) があるライブラリー番号にはストアできません。

5. ストア先を選んだら STORE ボタンを押します。

設定データに名前を付ける LIBRARY STORE ポップアップウィンドウが表示されます。文字の入力方法は「名前をつける」(→ P. 21)をご参照ください。

6. 設定データに名前を付けたら、LIBRARY STORE ポップアップウィンドウ内の STORE ボタンを押します。

ストア操作を確認するダイアログが表示されます。

7. ストアを実行するには OK ボタンを押します。

現在の設定内容が、手順 4 で選択したライブラリー番号にストアされます。なお、ストアを中止する場合は、OK ボタンのかわりに CANCEL ボタンを押します。

NOTE

- ・ストアを行なったあとでも、リスト内の設定データ名を押して LIBRARY TITLE EDIT ポップアップウィンドウを表示させれば、設定データの名前を変更できます。ただし、読み込み専用の設定データ (R マーク付きの設定) は、名前を変更できません。
- ・すでに設定データが存在する場所にストアを行なうと、既存のデータに上書きされますのでご注意ください (ただし、読み込み専用の設定データは上書きできません)。

■ ライブラリーから設定データを消去する

1. ツールボタンが用意されたポップアップウィンドウを呼び出します。
2. ポップアップウィンドウ上部の LIBRARY ボタンを押して、ライブラリーを表示させます。



- ① CLEAR ボタン
リスト内で選ばれている設定データを消去します。
3. いずれかのマルチファンクションノブを回して、クリアしたいライブラリー番号を選択します。

NOTE

読み込み専用の設定データ (R マーク付きの設定データ) はクリアできません。

4. CLEAR ボタンを押します。
クリア操作を確認するダイアログが表示されます。
5. クリアを実行するには OK ボタンを押します。
手順 3 で選択した設定データがクリアされます。なお、クリアを中止する場合は、OK ボタンの代わりに CANCEL ボタンを押します。

設定を初期化する

ここでは、現在選択されているチャンネルの EQ/ ダイナミクスの設定、またはラックのエフェクトの設定を初期状態に戻す方法を説明します。GEQ は画面内の FLAT ボタンで初期化できます。

1. ツールボタンが用意されたポップアップウィンドウを呼び出します。
2. 設定を初期化したいチャンネル (EQ/ ダイナミクス) またはラック (エフェクト/ プレミアムラック) を選択します。
3. DEFAULT ボタンを押します。
初期化を確認するダイアログが表示されます。
4. 初期化を実行するには、OK ボタンを押します。
手順 2 で選んだチャンネルの EQ/ ダイナミクス、またはラックのエフェクト/ プロセッサの設定が初期化されます。なお、初期化を中止するには、OK ボタンの代わりに CANCEL ボタンを押します。

NOTE

EQ/ ダイナミクスの場合は、8ch/ALL ポップアップウィンドウのチャンネル番号 / チャンネル名ボタンを使って範囲指定することで、複数のチャンネルを一括して初期化できます。

設定をコピー/ ペーストする

現在選択されているチャンネルの EQ/ ダイナミクスの設定、またはラックの GEQ/ エフェクト/ プレミアムラックの設定をバッファメモリーにコピーし、別のチャンネルやラックにペーストします。

コピー/ ペーストが行なえるのは、次の組み合わせに限られます。

- ・インプット系チャンネルの EQ どうし
- ・アウトプット系チャンネルの EQ どうし
- ・コピー元に選ばれているダイナミクスのタイプ (GATE、DUCKING、COMPRESSOR、EXPANDER、COMPANDER-H、COMPANDER-S、DE-ESSER) と同じタイプがペースト先にあるダイナミクスどうし
- ・ラックにマウントされているエフェクト/ GEQ どうし
- ・プレミアムラックにマウントされている同じプロセッサどうし

NOTE

使用しているバンド数が 15 バンド以下の 31BandGEQ のみ、Flex15GEQ にコピーできます。

1. ツールボタンが用意されたポップアップウィンドウを呼び出します。
2. コピー元のチャンネル (EQ/ ダイナミクス) またはラック (GEQ/ エフェクト/ プレミアムラック) を選択します。
3. COPY ボタンを押します。
現在の設定がバッファメモリーに保管されます。

NOTE

- ・ペーストを行なう前に別の設定をコピーしてしまうと、バッファメモリーが上書きされますのでご注意ください。
- ・コピー元として選択できるのは1つのチャンネル/ラックに限られます。8ch/ALLのポップアップウィンドウで複数のチャンネルが選ばれている場合、COPYボタンは押せなくなります。

4. ペースト先のチャンネル、またはラックを選択します。

NOTE

EQ/ダイナミクスの設定をペーストするときは、8ch/ALLのポップアップウィンドウを使って複数のチャンネルをペースト先に指定できます。この場合、選択したすべてのチャンネルに同じ内容がペーストされます。

5. PASTE ボタンを押します。

手順2で選んだチャンネル(EQ/ダイナミクス)またはラック(GEQ/エフェクト/プレミアムラック)の設定がペーストされます。

NOTE

- ・ペーストを実行すると、ペースト先の設定に上書きされますのでご注意ください。
- ・バッファメモリーに何も保管されていないとき、PASTE ボタンは押せません。
- ・GEQの2つのタイプのうち、Flex15GEQを選んだラックでツールボタンを操作する場合、ラックのAとBとで個別にコピー/ペーストされます。
- ・ラック2、4、6、8にエフェクトタイプ“HQ.Pitch”と“Freeze”を含むエフェクトの設定をペーストすることはできません。

2つの設定を比較する

COMPARE ボタンを使えば、バッファメモリーに保管されている設定内容と、現在選択されているチャンネル(EQ/ダイナミクス)またはラック(GEQ/エフェクト/プレミアムラック)の設定を入れ替えることができます。ある段階の設定内容を一時保管しておき、あとからエディットした内容と聴き比べたいときに便利です。

1. ツールボタンが用意されたポップアップウィンドウを呼び出します。
2. チャンネル(EQ/ダイナミクス)またはラック(GEQ/エフェクト/プレミアムラック)を選びます。
3. COPY ボタンを押して、現在の設定をバッファメモリーに保管します。

これが1つ目の設定となります。

NOTE

比較を行なう前に、別の設定をコピーしてしまうと、バッファメモリーが上書きされますのでご注意ください。

4. 現在選ばれているチャンネル(EQ/ダイナミクス)またはラック(GEQ/エフェクト/プレミアムラック)の設定を変更します。

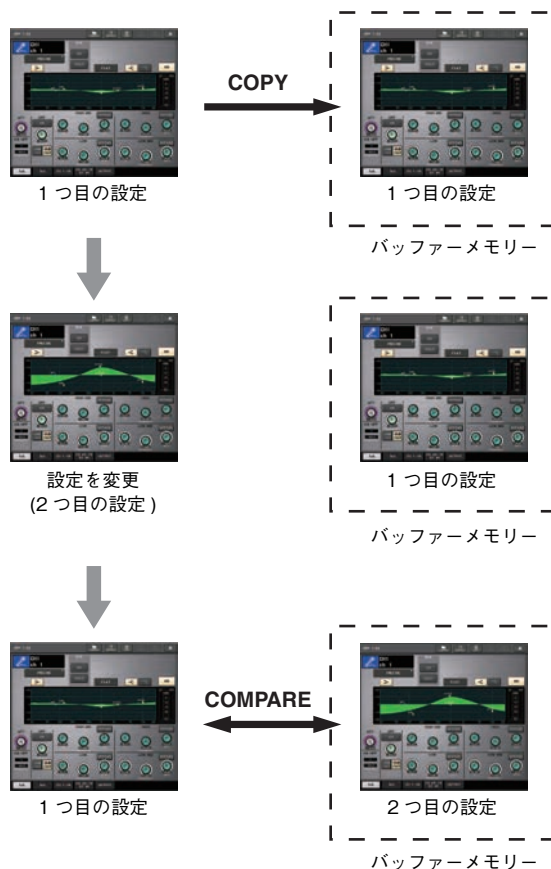
これが2つ目の設定となります。

NOTE

1つ目の設定をバッファメモリーに保管したあとは、チャンネル/ラックを初期化してから、2つ目の設定を作成することもできます。

5. 1つ目の設定と現在の設定(2つ目の設定)を比較するには、COMPARE ボタンを押します。

1つ目の設定状態に戻ります。このとき2つ目の設定はバッファメモリーに保管されます。



6. 繰り返しCOMPAREボタンを押して、1つ目と2つ目の設定を聴き比べます。

COMPARE ボタンを押すたびに、現在の設定とバッファメモリーに保管されている設定が入れ替わります。ペースト操作と異なり、バッファメモリーが上書きされない限り、いつでも直前の設定に戻れます。

NOTE

- ・バッファメモリーに保管した設定は、ペースト操作にも利用できます。
- ・GEQの2つのタイプのうち、Flex15GEQを選んだラックでツールボタンを操作する場合、ラックのAとBとで個別にバッファメモリーと入れ替えられます。

基本操作

ここでは、本体の基本操作を説明します。
CL シリーズには、大きくわけて 3 つの操作体系があります。

- ・ 選択したチャンネルを操作する
(SELECTED CHANNEL セクション)
- ・ 8 つのチャンネルごとに操作する
(Centralogic セクション)
- ・ トップパネル上のフェーダーで操作する
(チャンネルストリップセクション)

この 3 つの操作を組み合わせて、ミキシングを行ないます。

選択したチャンネルを操作する (セレクトッドチャンネル)

ディスプレイ左側に配置された SELECTED CHANNEL セクションは、従来のアナログミキサーのチャンネルモジュールに相当する部分で、現在選ばれているチャンネルの主要なパラメーターをマニュアルで一括操作します。このセクションでは、最後に [SEL] キーで選択したチャンネルが操作の対象になります。主な操作手順は下記のとおりです。

1. バンクセレクトキーで、操作したいチャンネルが含まれているバンクを選びます。
チャンネルストリップセクションや Centralogic セクションで用意されているフェーダーバンクや、自身で設定したカスタムフェーダーバンクを選びます。
2. [SEL] を使って操作の対象となるチャンネルを選びます。
MIX、MATRIX チャンネルを選ぶには、バンクセレクトキーを使って操作したいチャンネルを Centralogic セクションに呼び出し、そのチャンネルに対応する [SEL] キーを押します。
3. SELECTED CHANNEL セクションのノブを、どれかひとつ押します。
現在選ばれているチャンネルの SELECTED CHANNEL VIEW 画面が表示されます。操作した設定値を画面上で確認できます。
なお、ほかの画面が表示されているときでも、SELECTED CHANNEL セクションのノブは、現在選ばれているチャンネルに対して常に有効です。この場合は、ノブを操作したときにそのパラメーターの値を示すミニポップアップが画面上に表示されます。
4. SELECTED CHANNEL セクションのノブや、SELECTED CHANNEL VIEW 画面内のボタンを使って、選択したチャンネルのパラメーターを設定します。

8 つのチャンネルごとに操作する (Centralogic セクション)

タッチスクリーン下部に配置された Centralogic セクションは、最大 8 チャンネル単位でインプット系チャンネル、アウトプット系チャンネル、DCA グループを呼び出して同時に操作するためのセクションです。操作の対象となるチャンネルを選択するには、Centralogic セクション右側のバンクセレクトキーを使用します。いずれかのキーを押すと、そのキーに対応するチャンネル /DCA グループが Centralogic セクションに割り当てられ、タッチスクリーンに対応するチャンネルの OVERVIEW 画面が表示されます。OVERVIEW 画面には主要パラメーターが表示され、タッチスクリーンや Centralogic セクションのフェーダーやキーを使って操作できます。主な操作手順は以下のとおりです。

1. バンクセレクトキーを使って、操作の対象となるチャンネル /DCA グループを選びます。
[INPUT] キーを押すと左側のグループから、[OUTPUT] キーを押すと右側のグループから選べます。
バンクセレクトキーを押すと、タッチスクリーンが OVERVIEW 画面に切り替わり、選択した 8 チャンネルのパラメーターが表示されます。

NOTE

SELECTED CHANNEL VIEW 画面が表示されているときに、マルチファンクションノブ 1～8 のどれかを押すと、OVERVIEW 画面に切り替えることができます。操作対象となるチャンネル /DCA グループはそのまま、すばやく OVERVIEW 画面に切り替えたいときに便利です。

2. Centralogic セクションの各操作子や、OVERVIEW 画面内のフィールドで操作します。

NOTE

- ・ Centralogic セクションのフェーダー/[ON] キー/[CUE] キーで操作可能なチャンネル /DCA グループは、OVERVIEW 画面の最下段で確認できます。
- ・ マルチファンクションノブ 1～8 で操作可能なチャンネルは、OVERVIEW 画面の最上段で確認できます。

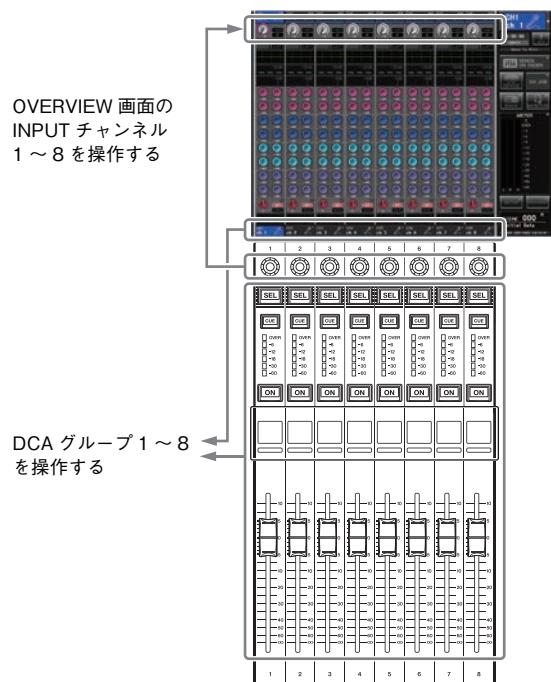
別の 8 チャンネルを OVERVIEW 画面で操作する

Centralogic セクションのフェーダー/[ON] キー/メーター/[CUE] キー/[SEL] キーを使って操作するチャンネル /DCA グループを固定したままで、OVERVIEW 画面で操作する 8 チャンネルを切り替えられます。この場合、マルチファンクションノブと、Centralogic セクションの操作子とで異なる 8 チャンネルを操作できます。

1. Centralogic セクションに固定したいチャンネル /DCA グループのバンクセレクトキーを 2 秒以上押します。
バンクセレクトキーの LED が点滅を始めます。この点滅は、該当するチャンネル /DCA グループが Centralogic セクションに固定されていることを示しています。

- OVERVIEW画面で操作したい8チャンネルに対応するバンクセレクトキー(DCA グループを除く)を押します。

バンクセレクトキーが点灯します。この点灯は、該当するチャンネルが OVERVIEW 画面 / マルチファンクションノブで操作可能なことを表わしています。



OVERVIEW 画面の INPUT チャンネル 1 ~ 8 を操作する

DCA グループ 1 ~ 8 を操作する

- Centralogic セクションに固定したチャンネル / DCA グループを解除するには、手順 1 で操作したバンクセレクトキーを、バンクセレクトキーの LED の点滅が点灯に変わるまで押し続けてください。

バンクセレクトキーの LED が点灯に変わると、そのチャンネル / DCA グループが Centralogic セクションと OVERVIEW 画面の両方に割り当てられます。

トップパネルを使う (チャンネルストリップセクション)

トップパネルのチャンネルストリップセクションでは、選択したチャンネル群のレベルやゲイン、パン、CUE コントロールなどを行ないます。主な操作手順は以下のとおりです。

- チャンネルストリップセクションの右側にあるバンクセレクトキーで、操作の対象となるチャンネル / DCA グループを選びます。

バンクセレクトキーは、チャンネルをひとまとまりにした「バンク」と呼ばれるグループごとに用意されています。

バンクセレクトキーに「CUSTOM A1」や「CUSTOM B1」と書かれたボタンは、操作したいチャンネルや DCA グループを自由に選んで操作できるバンクを呼び出します。このバンクをカスタムフェーダーバンクと呼びます。カスタムフェーダーバンクにはチャンネルの種類を問わずに組み合わせ割り当てできるので、種類の違う必要なチャンネルを並べて操作できます。

- チャンネルストリップセクションの各操作子で操作します。

各チャンネルのノブでは、[GAIN/PAN/ASSIGN] キーで選んだパラメーターを操作します。

各チャンネルには、チャンネルディスプレイがあり、現在割り当てられているチャンネルの情報を表示します。チャンネルディスプレイに表示する情報は、SETUP → USER SETUP → PREFERENCE の NAME DISPLAY で、NAME ONLY か FULL FUNCTION かを選べます。

カスタムフェーダーバンクの設定

チャンネルストリップセクションで操作するカスタムフェーダーバンクを設定するには、以下のように操作します。

- ファンクションアクセスエリアの SETUP ボタンを押します。
- SETUP 画面左上にある、USER SETUP ボタンを押します。
- USER SETUP 画面下にある、CUSTOM FADER タブを押します。

CUSTOM FADER BANK / MASTER FADER 画面が表示されます。



4. 設定したい CUSTOM FADER BANK を選びます。
チャンネルストリップは、本体の左から A、B (Centralogic セクション)、C (CL5 のみ)、Master と分かれています。



5. FADER の領域で、番号を押したあと、そのフェーダーに割り当てたいチャンネルを [SEL] キーで選びます。



ディスプレイ内でもチャンネルを選択できます。番号の下のボタンを押すと、CH SELECT 画面が表示されます。チャンネルグループのタブを選んでから個別のチャンネルを押して選んでいきます。CLOSE ボタンを押すと前の画面に戻ります。

6. 手順5を繰り返して、CUSTOM FADER BANK に設定するチャンネルをすべて選びます。
7. 終了したら、画面右上の × ボタンを押して終了します。

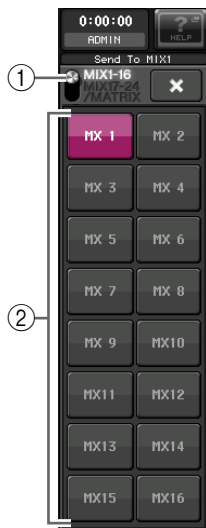
MIX/MATRIX バスへのセンドレベルを調節する (SENDS ON FADER モード)

トップパネルのフェーダーでは、各チャンネルのレベルを調節できるほかに、各チャンネルから現在選ばれている MIX/MATRIX バスへのセンドレベルも調節できます (SENDS ON FADER モード)。

トップパネルのフェーダーを使って、すべてのインプット系チャンネルから特定の MIX バスに送られる信号を設定する手順は以下のとおりです。

1. ディスプレイに表示されているファンクションアクセスエリアの SENDS ON FADER ボタンを押します。

本体が SENDS ON FADER モードに切り替わります。Centralogic セクションには、最後に選んだ MIX/MATRIX バスのグループが割り当てられます。また、チャンネルストリップセクションのフェーダーは、それぞれのチャンネルから現在選ばれている MIX/MATRIX バスへのセンドレベルの値に移動します。



SENDS ON FADER モードでは、ディスプレイのファンクションアクセスエリアに、MIX1-16 と MIX17-24/MATRIX を切り替えるボタンと送り先の MIX/MATRIX バスを選ぶボタンが表示されます。

- ① ON FADER 切り替えボタン
このボタンを押すたびに MIX1-16 と MIX17-24/MATRIX を切り替えます。
 - ② MIX/MATRIX バス選択ボタン
送り先の MIX/MATRIX バスを選ぶボタンです。ステレオに設定されている 2 系統のバスは、ひとつのボタンで表示されます。
2. ON FADER 切り替えボタンを押して、MIX1-16 か MIX17-24/MATRIX かを切り替えます。
MIX/MATRIX バス選択ボタンで送り先の MIX/MATRIX バスが選択できるようになります。
 3. ファンクションアクセスエリアの MIX バス選択ボタン、MATRIX バス選択ボタンを使って、送り先となる MIX/MATRIX バスを選択します。

NOTE

- ・ SELECTED CHANNEL セクションの SEND LEVEL ノブを押して表示されるポップアップウィンドウで、MIX/MATRIX バスを選択することもできます。
- ・ バンクセレクトキーと Centralogic セクションの [SEL] キーを使って、MIX/MATRIX バスを選択することもできます。[SEL] キーを押したことで MIX バスと MATRIX バスが切り替わった場合、MIX/MATRIX ON FADER 切り替えボタンも自動的に切り替わります。
- ・ 現在選ばれている MIX/MATRIX バス選択ボタンをもう 1 回押すと、対応する MIX/MATRIX チャンネルのキューモニターがオンになります。選択した MIX/MATRIX バスに送られる信号をモニターしたいときは、この方法が便利です。

4. INPUT セクションのフェーダーを使って、インプット系チャンネルから選択した MIX/MATRIX バスへのセンドレベルを調節します。

NOTE

USER DEFINED キーに SENDS ON FADER の機能をアサインできます。これにより、特定の MIX/MATRIX バスへの SENDS ON FADER モードにすばやく切り替えたり、元の状態に戻したりできます。

5. 手順3~4を繰り返し、ほかの MIX/MATRIX バスについても同じ要領でセンドレベルを調節します。
6. MIX/MATRIX センドレベルの設定が終わったら、ファンクションアクセスエリアの × マークを押します。
ファンクションアクセスエリアの表示が元に戻り、本体が通常モードに切り替わります。

接続

ネットワーク接続について

Dante について

このモデルは、オーディオ信号を伝送するプロトコルとして Dante を採用しています。Dante とは、Audinate 社が開発したプロトコルで、ギガビットイーサネット対応のネットワーク環境で、サンプリング周波数 / ビットレートが違う複数のオーディオ信号や、機器のコントロール信号を同時に扱える特長を持っています。そのほか、下記のようなメリットがあります。

- ・理論上はギガビットイーサネット環境で最大 512 イン / 512 アウトで合計 1024 チャンネルの音声を伝送可能。(CL シリーズでは、24/32 ビットの解像度で 64 イン / 64 アウトを実現しています。)
- ・ネットワーク内の機器を自動的に検出・設定。機器名も自由に設定可能。
- ・高精度のネットワークシンクロ技術の採用により、低レイテンシー、低ジッター、高サンプル精度を実現。このモデルでは、レイテンシーは 0.25msec/0.5msec / 1.0msec/2.0msec/5.0msec の 5 タイプから選択可能。
- ・プライマリー回線とセカンダリー回線による、万が一の障害に強いリダンダント接続に対応。
- ・イーサネットでコンピューターと接続し、オーディオインターフェイス機器なしで音声の直接入出力が可能。
- ・CAT5e のネットワークケーブルを使用した機器間で最長約 100m* の長距離伝送が可能。

* ケーブルの種類によって、使用できるケーブルの長さは異なります。

これらのメリットを最大限に活かすことで、対応機器との接続や設定を自動化したり、ミキサーから I/O デバイスを遠隔操作したり、ネットワーク上にあるコンピューターにインストールされた Nuendo などの DAW にマルチトラック録音をしたり、といったことが、複雑な設定をすることなく実現できます。

Dante の詳細については、Audinate 社のウェブサイトをご参照ください。

<http://www.audinate.com/>

また、ヤマハプロオーディオのウェブサイトにも、Dante に関するさまざまな情報を掲載しています。

<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

NOTE

Dante ネットワーク内では、ネットワークスイッチの EEE 機能 (*) を使用しないでください。

EEE 機能に対応したスイッチ間では、消費電力の相互設定が自動で調整されますが、相互設定の調整が正しく機能しないスイッチもあります。

これにより、Dante ネットワーク内の不適切な場面ですwitchのEEE機能が有効になってしまう可能性があり、クロック同期性能が悪化して音声途切れる場合があります。

そのため、以下の点にご注意ください。

- ・マネージドスイッチを使う場合、Dante を使用するすべてのポートの EEE 機能をオフにしてください。EEE 機能がオフにできないスイッチは使用しないでください。
- ・アンマネージドスイッチを使う場合、EEE 機能に対応したスイッチを使用しないでください。これらのスイッチは EEE 機能をオフにできません。

* EEE (Energy Efficient Ethernet) 機能とは、ネットワークのトラフィックが少ないときにイーサネット機器の消費電力を減らす技術。グリーンイーサネットやIEEE802.3azとも呼ばれています。

Dante Controller について

Dante Controller は、Dante ネットワークの設定とオーディオのルーティングをするためのアプリケーションソフトです。このモデルにネイティブ対応していない Dante 対応機器 (Dante-MY16-AUD など) との接続や設定をする場合や、Dante ネットワーク上の複雑な信号経路を設定する場合は、Dante Controller を使います。下記のウェブサイトにて情報が掲載されています。

<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

Dante Controller をインストールするコンピューターにはギガビットイーサネットに対応した Ethernet 端子が必要です。

Dante Controller の詳細については Dante Controller の取扱説明書を参照してください。

I/O デバイスとの接続

CL シリーズと I/O デバイス(Rio3224-D など)のセットアップを、デジーチェーン接続の場合と、スター接続(リダンダンシーネットワーク)の場合とでそれぞれ説明します。I/O デバイスとの接続は、「Dante ネットワークを設定する」(→ P. 40)のあとに CL シリーズの電源を切ってから行ってください。

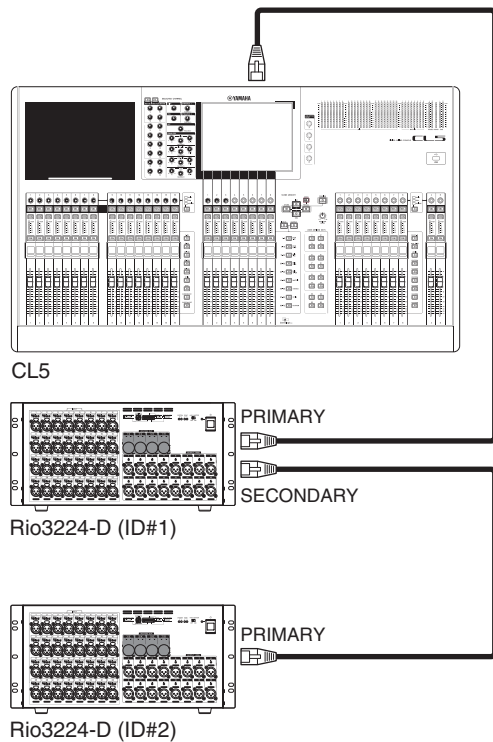
デジーチェーン接続

デジーチェーンとは、機器を数珠つなぎにする接続方法です。ネットワーク構築が簡単で、スイッチングハブも不要です。接続機器の台数が少ない簡単なシステムのとときに使用します。

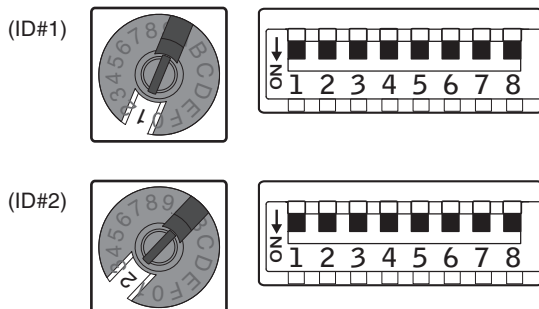
接続する機器が多くなるとレイテンシーも大きくする必要があります。また、ケーブルの断線などによりシステムに障害が発生すると、ネットワークがそこで分断され、その先の機器との伝送ができなくなります。

■ CL シリーズと I/O デバイスの接続

CL シリーズと I/O デバイスの Dante 端子を使って、以下のように接続し、I/O デバイスのロータリースイッチとディップスイッチを設定します。



■ I/O デバイスのロータリースイッチとディップスイッチの設定



スター接続(リダンダンシーネットワーク)

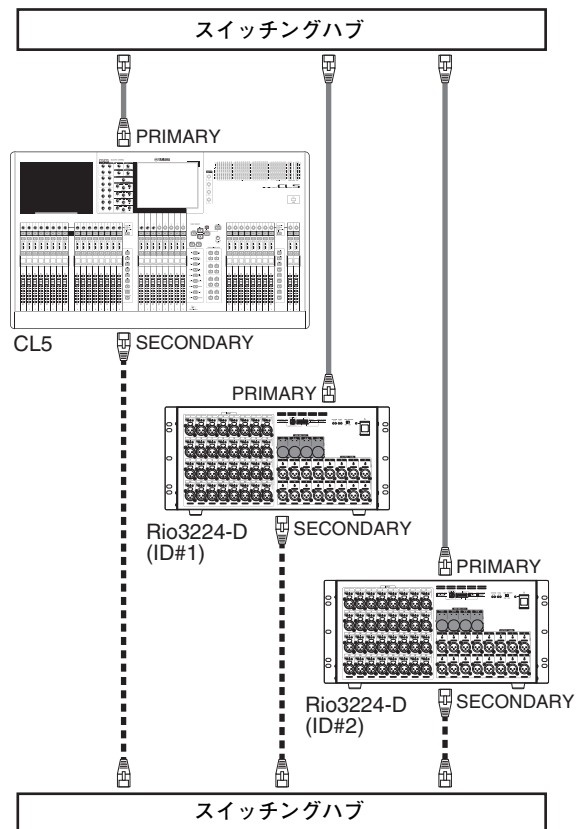
スター接続とは、スイッチングハブを中心に機器を接続する方法です。ギガビットイーサネットに対応したスイッチングハブを使うことで、幅広い帯域が必要な大規模ネットワークにも対応します。スイッチングハブには、ネットワークを制御 / 監視するためのさまざまな機能 (任意のデータ回線のクロック同期や音声の伝送を優先させる QoS など) が盛り込まれているものをおすすめします。万が一のネットワーク障害が起きても、音声に影響させずに通信ができる環境を構築するためにリダンダンシーネットワークを構築するのが一般的です。

リダンダンシーネットワークについて

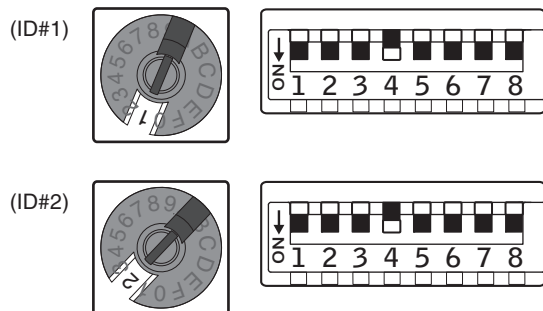
リダンダンシーネットワークとは、主回線(プライマリー)と副回線(セカンダリー)の2回線で構成されたネットワークです。通常はプライマリー回線で通信していますが、プライマリー回線に断線などのトラブルが発生した場合は、自動的に通信がセカンダリー回線に切り替わります。この方法で接続することによって、デジーチェーンで構築されたネットワークよりも、ネットワーク障害に強い環境を構築できます。

■ CL シリーズと I/O デバイスの接続

CL シリーズと I/O デバイスの Dante 端子を使って、以下のように接続し、I/O デバイスのロータリースイッチとディップスイッチを設定します。

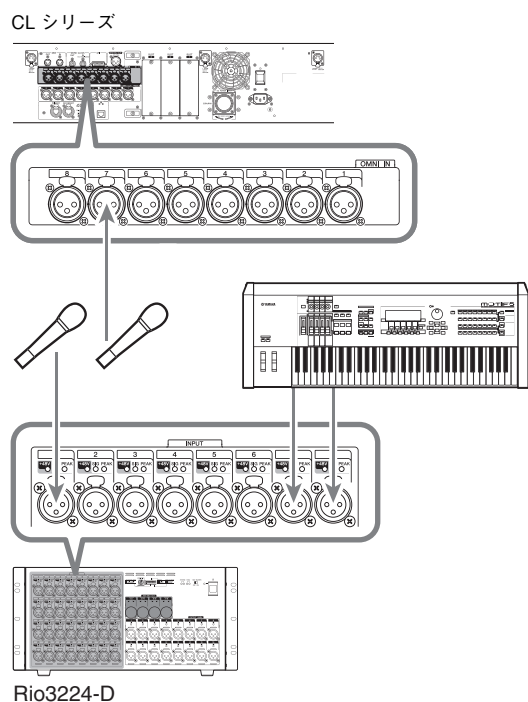


■ I/O デバイスのロータリースイッチとディップスイッチの設定



オーディオ入出力の接続

アナログ入力の接続

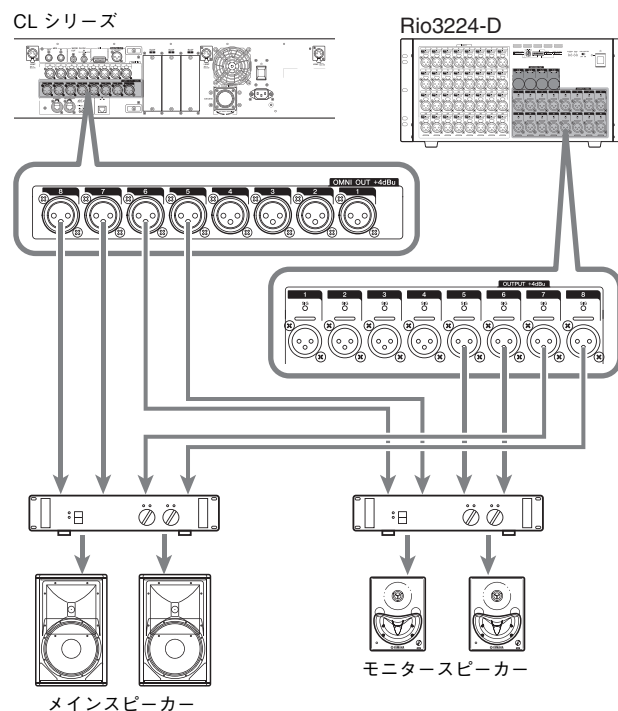


I/O デバイスの INPUT 端子や、本体の OMNI IN 端子には、主にマイクロフォンやモノラルのラインレベル機器を接続します。

NOTE

初期状態では、OMNI IN 端子にはパッチ設定がされていません。ここに接続した信号を入力として扱うには、パッチ設定を行なってください。

アナログ出力の接続



本体の OMNI OUT 端子と Rio3224-D の OUTPUT 端子には、アウトプット系チャンネル (MIX、MATRIX、STEREO(L/R)、MONO(C)) の出力信号、モニター信号 (MONITOR OUT L/R/C チャンネル)、INPUT チャンネルのダイレクト出力信号などがパッチできます。パッチについてはクイックガイドの「ミキサーの出力先を I/O デバイスにパッチする」(→ P.41) をご参照ください。

本体のフロントパネルには、モニター用の PHONES アウト端子が装備されており、モニターソースとして選んだ信号を常時モニターできます。また、MONITOR OUT L/R/C チャンネルを任意の出力端子に割り当てれば、同じ信号を外部スピーカーでモニターすることもできます。

デジタル入出力の接続

本体内部の信号を外部のデジタルオーディオ機器に送信するには、DIGITAL OUT 端子を利用します。本体が初期状態のとき、DIGITAL OUT 端子には STEREO チャンネルの出力信号がパッチされており、メインミックスを CD レコーダーなどの機器に録音する目的に利用できます。

Rio3224-D などの I/O デバイスの AES/EBU 端子に出力できるほか、スロット 1 ~ 3 に別売の mini-YGDAI I/O カードを装着することで、本体の入出力端子を追加したり、スピーカプロセッサを接続したりできます。

使用可能な I/O カードの最新情報は、ヤマハプロフェッショナルオーディオのウェブサイトをご覧ください。

<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

オプションカードの取り付け

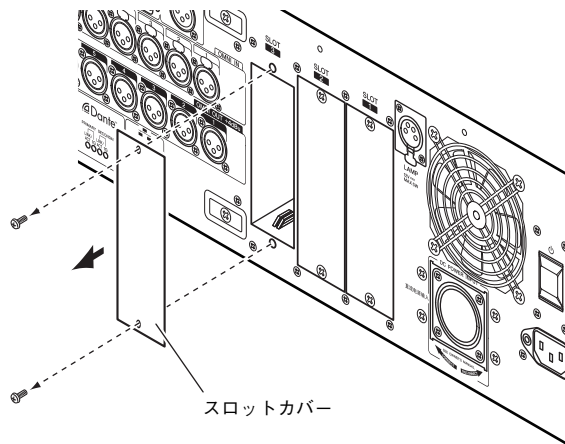
スロット 1 ~ 3 に I/O カードを取り付ける前に、CL シリーズ対応カードかどうか、あるいはほかのヤマハまたはサードパーティー製のカードと組み合わせて何枚まで挿入可能かどうかを、ヤマハのウェブサイトで必ずご確認ください。

Yamaha ウェブサイト:

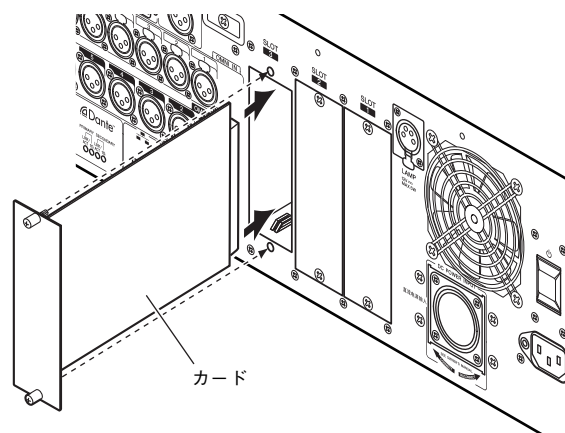
<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

オプションの mini-YGDAI カードは次のように取り付けます。

1. 電源がオフになっていることを確認します。
2. スロットの固定ネジをゆるめ、スロットカバーを取り外します。
取り外したスロットカバーやネジは、安全な場所に保管してください。



3. スロット内のガイドレールにカードの両端を合わせ、カードをスロットに挿入します。
このとき、カードの端子部分がスロット内部の端子に正しく挿さるようカードをいっぱいまで押し込んでください。



4. カードに取り付けられているネジでカードを固定します。
カードが固定されていないと、故障や誤動作の原因となることがありますのでご注意ください。

⚠ 注意

別売の mini-YGDAI I/O カードを本体に接続する場合は、必ず本体と PW800W の電源ボタンをオフにしてから接続してください。故障や感電の原因になります。

セットアップ

ここでは、CL シリーズを最初に起動したときに必要なセットアップ方法について説明します。また、接続が適切かを確認するためにインプット系チャンネルの入力信号を STEREO バスに出力するまでの基本操作についても説明しています。

タッチスクリーン / LED / ネーム表示 / ランプの輝度を設定する

タッチスクリーン、トップパネル上の LED とネーム表示、リアパネルの LAMP 端子に接続されたランプの輝度を設定します。

1. ファンクションアクセスエリアの **SETUP** ボタンを押して、**SETUP** 画面を表示させます。
2. **SETUP** 画面の下段右側にあるフィールドで、**BANK A** または **BANK B** ボタンを押します。
輝度の設定は、バンク A/B の 2 種類を保存しておき、必要に応じてすばやく切り替えることができます。



3. マルチファンクションノブを使って、以下のパラメーターを設定します。

CONTRAST フィールド

- **NAME**
トップパネル上のチャンネルネームディスプレイの文字のコントラストを設定します。

BRIGHTNESS フィールド

- **NAME**
トップパネル上のチャンネルネームディスプレイの明るさを設定します。
- **CH COLOR**
トップパネル上のチャンネルカラーインジケーターとチャンネルネームディスプレイとの輝度バランスを設定します。
- **SCREEN**
タッチスクリーンの明るさを設定します。
輝度を 2 以下に設定したときは、画面が完全に見えなくなならないように、次回電源をオンにしたときに、輝度 2 で起動します。
- **PANEL**
トップパネル上の LED の明るさを設定します。
CL3/CL1 にオプションのメーターブリッジ MBCL が装着されている場合は、メーターブリッジの LED の輝度も変わります。
- **LAMP**
リアパネルの LAMP 端子に接続されたランプの明るさを設定します。

4. 必要ならば、バンク A/B を切り替え、もう一方のバンクについても同じように設定します。

これ以降は、**BANK A/BANK B** ボタンを切り替えることで、タッチスクリーン / LCD / ネーム表示 / ランプの輝度を一括して変更できます。また、**USER DEFINED** キーにこのパラメーターを割り当ておけば、キーを押すたびにバンク A/B を切り替えることもできます。

内蔵時計の日時を合わせる

本体に内蔵された時計の日時設定、および日付 / 時刻の表示方法を選びます。

ここで設定した日付と時刻は、シーン保存時のタイムスタンプに使用されます。

1. ファンクションアクセスエリアの **SETUP** ボタンを押して、**SETUP** 画面を表示させます。
2. **SETUP** 画面の下段にある **DATE/TIME** ボタンを押して、**DATE/TIME** ポップアップウィンドウを表示させます。



このポップアップウィンドウに含まれる項目は、次のとおりです。

- 1) **DATE (日付)**
内蔵時計の日付を設定します。
- 2) **TIME (時刻)**
内蔵時計の時刻を設定します。
- 3) **DISPLAY FORMAT (表示フォーマット)**
内蔵時計の日付 / 時刻の表示方法を選択します。

3. **DISPLAY FORMAT** フィールドの **MODE** ボタンを何度か押し、日付と時刻の表示方法を選びます。

表示方法は次の中から選択できます。

- **日付**
MM/DD/YYYY (月 / 日 / 西暦年)
DD/MM/YYYY (日 / 月 / 西暦年)
YYYY/MM/DD (西暦年 / 月 / 日)
- **時刻**
24Hours (時間を 0 ~ 23 時で表示)
12Hours (時間を AM 0 ~ AM 11 時, PM 0 ~ PM 11 時で表示)

4. トップパネルのマルチファンクションノブ 1 ~ 6 を使って現在の日付と時刻を設定します。

5. 設定が終わったら **OK** ボタンを押します。

変更した日時や表示方法が確定し、ポップアップウィンドウが閉じます。OK ボタンのかわりに **CANCEL** ボタンまたは × マークを押すと、変更が破棄されてポップアップウィンドウが閉じます。

ワードクロックの接続と設定

本体と外部機器の間でデジタル信号を送受信するときは、相互の機器のワードクロックを同期させる必要があります。

1. ファンクションアクセスエリアの **SETUP** ボタンを押します。



2. ウィンドウ中央の **SYSTEM SETUP** フィールドにある **WORD CLOCK / SLOT** ボタンを押します。



3. **WORD CLOCK SELECT** フィールドでクロックソースを選びます。
 - 内部クロックを使用する場合
INT 48k または INT 44.1k をボタンで選びます。
 - Dante ネットワーク上にクロックマスターとなる機器がある場合
DANTE 48k または DANTE 44.1k をボタンで選びます。
 - デジタルオーディオ信号のクロック情報をクロックソースにする場合
対応するスロットの有効な 2 チャンネルのボタンを押します。
 - **WORD CLOCK IN** 端子からのワードクロック情報をクロックソースにする場合
WORD CLOCK IN ボタンを押します。
本体が選択したクロックで正常に動作していれば、対応するボタンのすぐ上にあるマークが水色に変わります。

NOTE

スロット 1 ~ 3 のデジタル I/O カード経由に供給されるデジタルオーディオ信号のクロック情報は、2 チャンネル単位で選択します。

4. **WORD CLOCK / SLOT** ポップアップウィンドウを閉じるには、右上の × マークを押します。
SETUP 画面に戻ります。
5. **SETUP** 画面を閉じるには、ファンクションアクセスエリアの **SETUP** ボタンを押します。

HA (ヘッドアンプ) のアナログゲインを設定する

ここでは、マイク / 楽器を接続した入力系チャンネルごとに、HA (ヘッドアンプ) のアナログゲインを設定する方法を説明します。

本体でチャンネルごとのパラメーターを設定するには、SELECTED CHANNEL セクションを使って 1 チャンネルずつ設定する方法と、Centrallogic セクションを使って最大 8 チャンネル単位で設定する方法があります。

SELECTED CHANNEL セクションを使う (1 チャンネル単位の設定)

1. INPUT 端子にマイクや楽器を接続します。
2. トップパネルのチャンネルストリップセクションの中から、操作したい INPUT 端子に対応するチャンネルの [SEL] キーを押します。
3. マイクに音声を入力したり楽器を演奏したりしながら、SELECTED CHANNEL セクションの [GAIN] ノブを回して、現在選ばれているチャンネルのゲインを調節します。

大音量で入力があったときに、チャンネルストリップのレベルメーターの OVER のセグメントが点灯しない範囲で、できるだけ高いレベルに設定します。

タッチスクリーン左側の SELECTED CHANNEL セクションで、いずれかのノブを押すと、タッチスクリーンに SELECTED CHANNEL VIEW 画面が表示されます。SELECTED CHANNEL セクションの [GAIN] ノブを回すと、それに連動して SELECTED CHANNEL VIEW 画面の HA フィールドのノブも変化します。



4. ほかの INPUT 系チャンネルの [SEL] キーを押し、同じ要領でヘッドアンプのゲインを調節します。
[SEL] キーを押してほかのチャンネルを選ぶと、それに応じて SELECTED CHANNEL VIEW 画面に表示されるチャンネルも変わります。

Centrallogic セクションを使う (8 チャンネル単位の設定)

Centrallogic セクションと OVERVIEW 画面を使って、最大 8 チャンネル単位でヘッドアンプを設定します。複数のチャンネルで同種のパラメーターをまとめて設定したいときは、この方法が便利です。

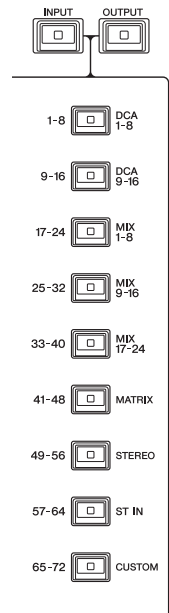
1. INPUT 端子にマイクや楽器を接続します。

2. Centrallogic セクションにあるバンクセレクトキーを使って、操作したい INPUT 系チャンネルを Centrallogic セクションに割り当てます。

[INPUT] キーを押して、操作したいチャンネルに該当するキーを押します。

STEREO IN チャンネルを操作するときは、[OUTPUT] キーを押して、[ST IN] キーを押します。

バンクセレクトキーを押すと、ディスプレイに OVERVIEW 画面が呼び出され、選択した最大 8 チャンネルの主要パラメーターが同時に表示されます。



3. 画面上の HA/PHASE フィールドにあるノブを押して、選択します。



OVERVIEW 画面に表示されるノブを押すと、横に並んだ同種のノブの周囲に太枠が表示されます。この太枠は、Centrallogic セクションのマルチファンクションノブを使って、対応するノブを操作できることを示しています。

4. マイクに音声を入力したり楽器を演奏したりしながら、Centrallogic セクションのマルチファンクションノブ 1 ~ 8 を使って、各チャンネルの HA のゲインを調節します。

大音量で入力があったときに、Centrallogic セクションの対応するチャンネルのレベルメーターの OVER のセグメントが点灯しない範囲で、できるだけ高いレベルに設定します。

なお、入力レベルは、対応する INPUT セクションや ST IN セクションのレベルメーターでも確認できます。

5. バンクセレクトキーを使って、Centrallogic セクションで操作する 8 チャンネルを切り替え、ほかの INPUT 系チャンネルのゲインについても、同様に操作します。

インプット系チャンネルの信号を STEREO バスに送る

ここでは、ゲインを調節したインプット系チャンネルから STEREO バスに送られる信号のレベルを調節し、パン / バランスを設定して、STEREO チャンネルに接続された外部スピーカーからモニターします。以下の操作を行えば、マイク、楽器、外部スピーカーの接続が適切かどうかをチェックできます。

この場合も、SELECTED CHANNEL セクションを使って 1 チャンネルずつ設定する方法と、Centralogic セクションを使って最大 8 チャンネル単位で設定する方法があります。

SELECTED CHANNEL セクションを使う (1 チャンネル単位の設定)

1. 操作したいインプット系チャンネルの [SEL] キーを押します。
2. SELECTED CHANNEL セクションで、いずれかのノブを押します。
選択したチャンネルの SELECTED CHANNEL VIEW 画面が表示されます。



3. SELECTED CHANNEL VIEW 画面の TO ST PAN/BALANCE フィールドで、ST ボタンがオン (ピンク地に白文字) になっていることを確認します。
TO ST PAN/BALANCE フィールドでは、ST/MONO ボタンを使って、インプット系チャンネルから STEREO/MONO バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。また、フィールド内のノブで STEREO バスに送られる信号のパン / バランスを表示します。
ST ボタンがオフ (灰色地に黒文字) になっているときは、ボタンを押してオンに切り替えてください。
4. トップパネルで、対応するインプット系チャンネルの [ON] キーがオンになっていることを確認します。
[ON] キーがオフ (LED が消灯) のときは、キーを押してオン (LED が点灯) に切り替えてください。
5. STEREO/MONO MASTER セクションにある STEREO チャンネルの [ON] キーがオンになっていることを確認し、STEREO チャンネルのフェーダーを OdB まで上げます。

6. 現在選択しているインプット系チャンネルのフェーダーを、適切な音量が得られる位置まで上げます。
この状態で、STEREO チャンネルにパッチされているスピーカーシステムから音が聞こえるはずですが、音が聞こえない場合は、ファンクションアクセスエリアの METER フィールドで、LR メーターが動いているかどうかを確認してください。

LR メーターが動いている場合

スピーカーシステムが接続されている出力端子が、STEREO チャンネルに正しくパッチされていない可能性が考えられます。出力ポートのパッチを確認してください。

LR メーターが動いていない場合

パッチされているインプット系チャンネルに信号が正しく入力されているかどうかを確認してください。



7. インプット系チャンネルから STEREO バスに送られる信号のパン / バランスを調節するには、SELECTED CHANNEL セクションの [PAN] ノブを回します。
[PAN] ノブを回すと、それに連動して SELECTED CHANNEL VIEW 画面の TO ST PAN/BALANCE フィールドのノブも変化します。
8. 他のインプット系チャンネルの [SEL] キーを押し、手順 2 以降の操作を繰り返します。
[SEL] キーを押してほかのチャンネルを選ぶと、それに応じて SELECTED CHANNEL VIEW 画面に表示されるチャンネルも変わります。

Centralogic セクションを使う (8 チャンネル単位の設定)

Centralogic セクションと OVERVIEW 画面を使って、最大 8 チャンネル単位で STEREO バスに送られる信号のレベル調節や、パン / バランスを設定します。

1. バンクセレクトキーを使って、操作したいインプット系チャンネルを Centralogic セクションに割り当てます。

選択した 8 チャンネルの OVERVIEW 画面が表示されます。



TO STEREO/MONO フィールド

2. 画面上の TO STEREO/MONO フィールドで、各チャンネルの ST マークがオン (ピンク地に白文字) になっていることを確認します。

OVERVIEW 画面の ST/MONO マークは、そのインプット系チャンネルから STEREO/MONO バスに送られる信号のオン / オフを表示します。ST マークがオフ (黒地にグレー文字) になっているときは、SELECTED CHANNEL VIEW ページの TO ST PAN/BALANCE フィールドを押して、表示されるポップアップウィンドウで、オンに切り替えてください。

3. Centralogic セクションで、対応するインプット系チャンネルの [ON] キーがオンになっていることを確認します。

4. STEREO/MONO MASTER セクションにある STEREO チャンネルの [ON] キーがオンになっていることを確認し、STEREO チャンネルのフェーダーを 0dB まで上げます。

5. Centralogic セクションで、対応するインプット系チャンネルのフェーダーを適切な音量が得られる位置まで上げます。

この状態で、STEREO チャンネルにパッチされているスピーカーシステムから音が聞こえるはずですが、

6. それぞれのインプット系チャンネルから STEREO バスに送られる信号のパン / バランスを調節するには、画面上の TO STEREO/MONO フィールドにあるノブを押して選択し、Centralogic セクションのマルチファンクションノブを回します。

マルチファンクションノブを回すと、それに連動して OVERVIEW 画面の TO STEREO/MONO フィールドのノブも変化します。

7. バンクセレクトキーを使って、Centralogic セクションで操作する 8 チャンネルを切り替え、他のインプット系チャンネルについても、同様に操作します。

クイックガイド

ここでは、ミキシングのワークフローで一般的な操作手順を説明します。例として CL5 が 1 台と I/O デバイスが 1 台あり、アンプとスピーカーを接続している状況を想定しています。手順が複数ある場合は、最もシンプルな手順のみ紹介しています。

それぞれの詳しい機能やパラメーターについては、リファレンスマニュアルなどをご参照ください。

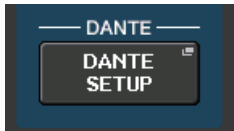
機器を接続する

Dante ネットワークを設定する

1. タッチスクリーン内の SETUP ボタンを押します。



2. SETUP 画面の DANTE SETUP ボタンを押します。



3. DANTE SETUP画面下部のSETUPタブを押します。



4. CONSOLE ID に #1、SECONDARY PORT に DAISY CHAIN をそれぞれ選びます。



NOTE

設定を変更する場合は、I/O デバイスとの接続をすべて外してから行ってください。I/O デバイスとの送受信が正しくできなくなります。

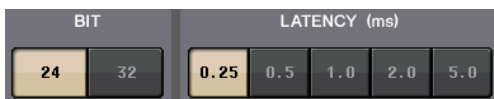
変更した場合は APPLY ボタンを押して、確認の画面が出たら OK ボタンを押します。



変更したボタンが赤から白の表示に戻り、設定が適用されるまで 30 秒ほどお待ちください。



5. BIT に 24、LATENCY に 0.25 をそれぞれ選びます。



I/O デバイスを接続する

1. 接続する機器の電源が切れていることを確認してから、イーサネットケーブルで、本体の Dante 端子 (Primary) と I/O デバイスの Dante 端子 (Primary) とをつなぎます。

2. I/O デバイスの ID を設定します。

NOTE

I/O デバイスが 1 台の場合は、I/O デバイスの ID を「1」に設定します。

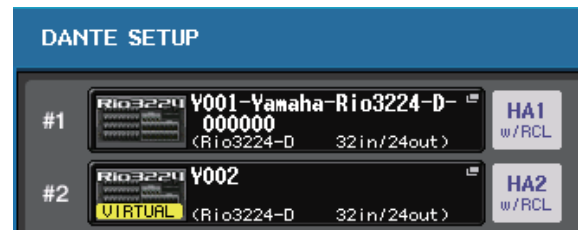
接続する機器が複数ある場合、ID は機器どうして重ならないように割り振ります。

3. I/O デバイスの電源→本体の電源→アンプの順に電源を入れます。

4. タッチスクリーン内の SETUP ボタン→ DANTE SETUP ボタン→ DEVICE MOUNT タブを押します。



5. I/O デバイスを確認します。



NOTE

Rio3224-D 以外の I/O デバイスを接続する場合はマウントする必要があります。

詳細はリファレンスマニュアルをご参照ください。

6. I/O デバイスにマイクなどを接続します。

ワードクロックを設定する

1. タッチスクリーン内の SETUP ボタン→ WORD CLOCK/SLOT ボタンを押します。



2. INT48k、または INT44.1k を選びます。



3. × ボタンを押して画面を閉じます。

インプットポートをパッチする




1. タッチスクリーン内のI/O DEVICE ボタンを押します。
2. I/O DEVICE 画面上部の DANTE PATCH タブを押します。

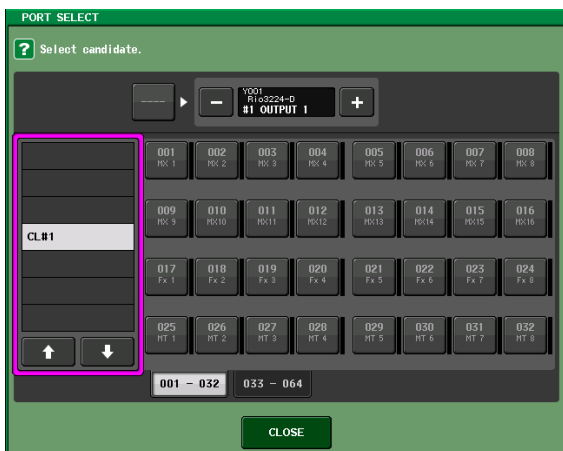
3. I/O DEVICE 画面内の DANTE INPUT PATCH ボタンを押します。

4. AUTO SETUP ボタンを押します。

5. 確認の画面が出たら OK ボタンを押します。
6. × ボタンで画面を閉じます。

ミキサーの出力先を I/O デバイスにパッチする

1. タッチスクリーン内の I/O DEVICE ボタン→ Rio タブを押します。

2. 出力先となる I/O デバイスの OUTPUT 表示部を押します。

3. OUTPUT 1 のボタンを押します。

4. PORT SELECT で、出力したいアウトプットチャンネルを選びます。



5. CLOSE ボタンを押します。
6. 同様にOUTPUT 2以降を、必要に応じて設定します。

インプットチャンネルを設定する

ファンタム電源のオン / オフ

1. チャンネルストリップセクションや Centralogic セクションで、調整したいチャンネルの [SEL] キーを押します。
2. SELECTED CHANNEL 画面の GAIN ノブを押します。

3. 使用するマイクや必要に応じて、GAIN/PATCH ポップアップの +48V ボタンを押します。



NOTE

I/O デバイスのファンタム電源マスタースイッチをあらかじめオンにしておく必要があります。

注記

- ファンタム電源が不要な場合、ボタンをオフにしてください。
- ファンタム電源をオンにする場合、本体や外部機器の故障やノイズを防ぐために、次の内容にご注意ください。
- OMNI IN 端子にファンタム電源非対応の機器を接続するときは、ボタンをオフにする。
- ボタンをオンにしたまま、OMNI IN 端子でケーブルの抜き差しをしない。
- ファンタム電源のオン / オフは、デジタルミキサーの出力コントロールを最小にした状態で行なう。

アナログゲインの調整

1. チャンネルストリップセクションや Centralogic セクションで、調整したいチャンネルの [SEL] キーを押します。
2. 同じく [CUE] キーを押します。
3. ヘッドフォンやメーターでレベルを確認しながら、チャンネルストリップセクションの [GAIN] ノブで調節します。
4. ほかのチャンネルも同様に [SEL] キー [CUE] キー → [GAIN] ノブで調整していきます。
5. 調整が終わったら [CUE] キーをオフ(消灯)にします。

EQ/ ダイナミクスをかける

EQ をかける

1. 操作したいチャンネルの [SEL] キーを押します。
2. SELECTED CHANNEL セクションで EQ を操作します。
3. タッチスクリーン内の EQ の領域を押します。



4. HPF/EQ ポップアップで EQ のタイプやフィルタータイプを操作します。



ダイナミクスをかける

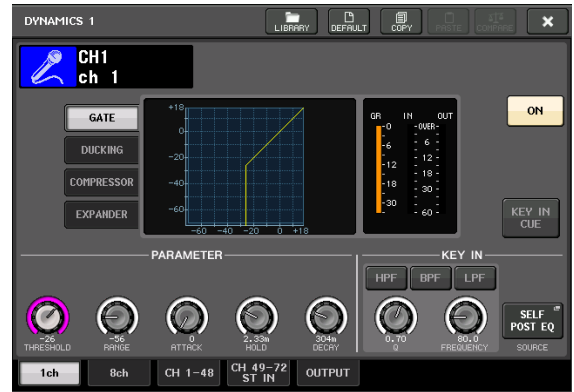
1. 操作したいチャンネルの [SEL] キーを押します。
2. タッチスクリーン内の DYNAMICS 1 の ON ボタンを押します。



3. DYNAMICS 1 の領域を押します。

4. DYNAMICS ポップアップ画面で、ダイナミクスのタイプやパラメーターを操作します。

パラメーターの操作は、Centralogic セクションのノブを使います。



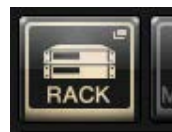
5. DYNAMICS 2 も同様に操作します。

アウトプットチャンネルを設定する

1. Centralogicセクションの[OUTPUT]キー→バンクセレクトキーでアウトプットチャンネルのバンクを選びます。
2. 操作したいアウトプットチャンネルの [SEL] キーを押します。
3. SELECTED CHANNEL セクションのノブのひとつを押します。
4. インプットチャンネルと同様にEQやDYNAMICSなどの操作をします。

GEQ を使う

1. タッチスクリーン内の RACK ボタンを押します。



2. GEQ 1-8 タブを押します。



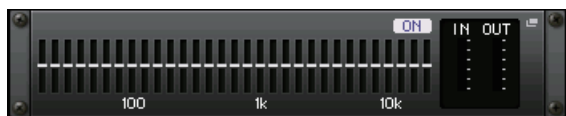
3. GEQ1 の INPUT PATCH ボタンを押します。



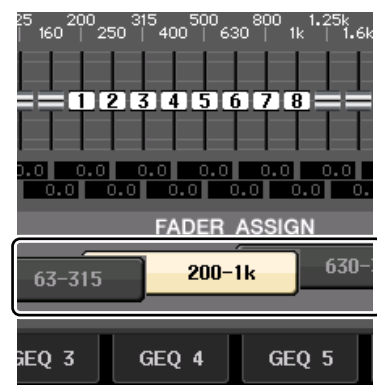
4. CH SELECT ポップアップの左側のリストから入力元を選び、右側のボタンでチャンネルを選びます。



5. CLOSE ボタンを押します。
6. GEQ のアイコンを押して GEQ ポップアップを開きます。



7. FADER ASSIGN を押して、Centralogic セクションのフェーダーで操作する GEQ を選び、操作します。



8. ほかの GEQ についても同様に操作します。

エフェクトをかける

EFFECT RACK を SEND / リターンで使う

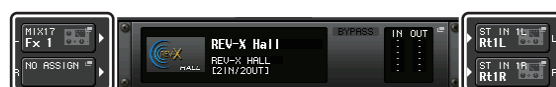
1. タッチスクリーン内の RACK ボタンを押します。



2. EFFECT タブを押します。



3. 必要に応じて、INPUT CH/OUTPUT CH のパッチを変更します。



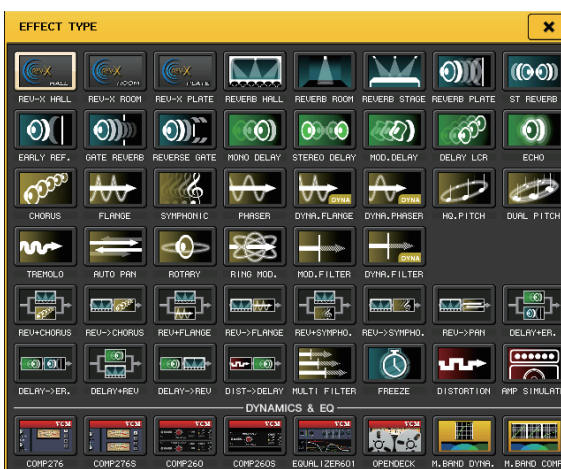
4. 真ん中のラックアイコンを押して、EFFECT ポップアップを開きます。



5. エフェクトのアイコンを押します。



6. EFFECT TYPE ポップアップのリストから使いたいエフェクトを選びます。



7. エフェクトをかけたいチャンネルがあるバンクをチャンネルストリップセクションで選びます。

8. ディスプレイの SENDS ON FADER ボタンを押します。



9. Centralogic セクションで、[OUTPUT] キー→ [MIX17-24/MATRIX] キーを押します。
10. Centralogic セクションに立ち上がっている Fx 1 ~ Fx 8 のうち、かけたいエフェクトのチャンネルの [SEL] キーを押します。
11. チャンネルストリップセクションのフェーダーを使ってエフェクトセンドを操作します。
12. MIX1-16, MIX17-24/MATRIX ボタンの × を押して、SEND ON FADER モードを終了します。



13. Centralogic セクションで [OUTPUT] キー→ [ST IN] キーを押します。
14. 使用するエフェクトのリターンレベルを、Centralogic セクションのフェーダーで調節します。
15. 必要に応じて RACK ボタン→ EFFECT タブのエフェクトラックアイコンを押して、エフェクトのパラメーターを設定します。



PREMIUM RACK プロセッサーをインサートで使う

1. タッチスクリーン内の RACK ボタンを押します。



2. PREMIUM タブを押します。



3. 真ん中のラックアイコンを押して、PREMIUM RACK ポップアップを開きます。



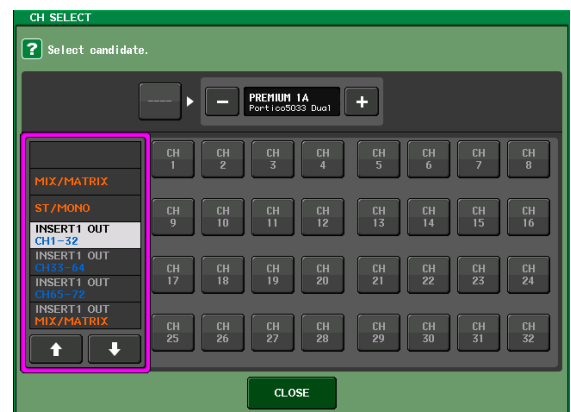
4. MODULE SELECT から使いたいプロセッサーを選んで OK ボタンを押します。



5. INPUT PATCH ボタンを押します。



6. CH SELECT ポップアップの左側のリストから入力元を選び、右側のボタンでチャンネルを選びます。



7. CLOSE ボタンを押します。

8. プレミアムラックを使いたいチャンネルがあるバンクを Centrallogic セクションやチャンネルストリップセクションで選びます。
9. プレミアムラックを使いたいチャンネルの [SEL] キーを押します。
10. SELECTED CHANNEL 画面の INSERT の領域で、インサートした PREMIUM RACK が表示されたボタンを押します。



11. PREMIUM RACK ポップアップで、パラメーターを調節します。



パッチを変更する

INSERT や DIRECT OUT を設定する

1. チャンネルストリップセクションか Centrallogic セクションで、INSERT や DIRECT OUT を設定したいチャンネルのあるバンクを選びます。
2. 変更したいチャンネルの [SEL] キーを押します。
3. SELECTED CHANNEL画面で、DIRECT OUTの領域の設定ボタンを押します。



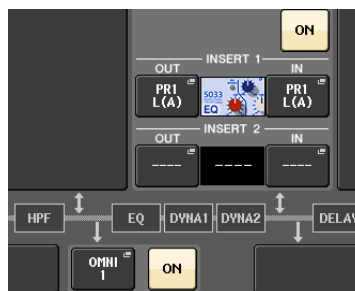
4. INSERT/DIRECT OUT の OUT/IN を選びます。



5. ON ボタンを押して有効にします。



6. 必要に応じて、INSERT するポイントや DIRECT OUT するポイントを押して変更します。

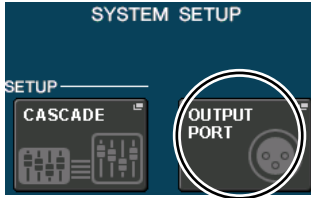


各出力ポートに出力する信号を変更する

1. タッチスクリーン内の SETUP ボタンを押します。



2. SYSTEM SETUPのOUTPUT PORT ボタンを押します。



3. 変更したい OUTPUT PORT のタブを選びます。



4. アウトプットチャンネル選択ボタンを押して、変更したいポートのアウトプットチャンネルを選びます。



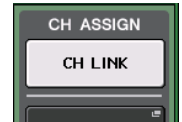
グルーピング / リンクをする

チャンネルリンクを作る

1. タッチスクリーン内の CH JOB ボタンを押します。



2. CH LINK ボタンを押します。



3. チャンネルストリップセクションや Centralogic セクションで、リンクさせたいチャンネルのあるバンクを選びます。
4. ひとつのチャンネルの [SEL] キーを押したまま、そのチャンネルにリンクさせたいチャンネルの [SEL] キーを押します。
5. リンクを解除するときも、リンクされているチャンネルのうちひとつの [SEL] キーを押したまま、解除したいチャンネルの [SEL] キーを押します。

NOTE

ディスプレイ内でも、リンクの設定 / 解除ができます。

DCA グループ / MUTE グループを設定する

1. 操作したいチャンネルの [SEL] キーを押します。

2. SELECTED CHANNEL 画面で、DCA タブまたは MUTE タブを押します。



3. グループ番号を押します。



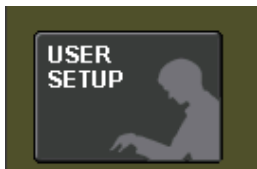
4. ほかのチャンネルでも同様に割り当てたい DCA グループ番号または MUTE グループ番号を押します。

カスタムフェーダーバンクを設定する

1. タッチスクリーン内の SETUP ボタンを押します。



2. CURRENT USERのUSER SETUPボタンを押します。



3. 画面下側にある CUSTOM FADER タブを押します。



4. CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER で、設定したいカスタムフェーダーバンクのボタンを押します。



5. FADER フィールドで、チャンネルストリップ番号のボタンを押します。



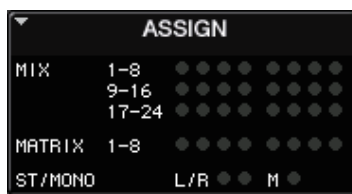
6. チャンネルストリップセクションで、割り当てたいチャンネルの [SEL] キーを押します。
7. 同様にほかのチャンネルストリップにも、割り当てたいチャンネルを選んでいきます。

トークバックを使う

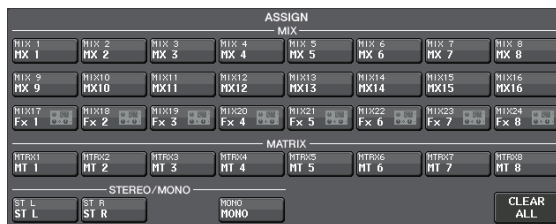
1. フロントパネルにトークバックで使うマイクを接続します。
2. タッチスクリーン内の MONITOR ボタンを押します。



3. TALKBACKの領域にある ASSIGN ボタンを押します。



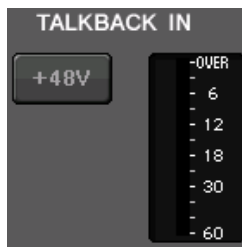
4. ASSIGN フィールドで TALKBACK を送りたいバスを選びます。



5. TALKBACK ON ボタンを押します。



6. TALKBACK IN のメーターを見ながら、フロントパネルの VOLUME ノブで音量を調節します。



オシレーターをアウトプットチャンネルに出力する

1. タッチスクリーン内の MONITOR ボタンを押します。



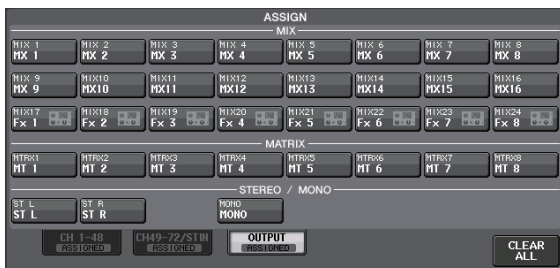
2. OSCILLATORフィールドの設定ボタンを押します。



3. MODE、LEVEL、FREQUENCY を設定します。



4. ASSIGN フィールドで、OUTPUT タブを押して、出力先を選びます。



5. もとの画面に戻って、OSCILLATORフィールドにある OUTPUT ボタンを押します。



シーンメモリーを使う

シーンを保存する

1. SCENE MEMORYセクションの[[INC]/[DEC]キーで、保存したいシーン番号を選びます。
2. [STORE] キーを押します。
3. SCENE STORE 画面で名前とコメントを入力します。
4. [STORE] キーを押します。
5. 確認の画面が出たらもう一度[STORE]キーを押します。

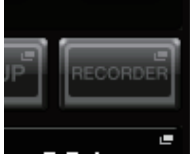
シーンをリコールする

1. SCENE MEMORYフィールドの[[INC]/[DEC]キーで、リコールしたいシーン番号を選びます。
2. 本体の [RECALL] キーを押します。

USB メモリーでの録音 / 再生

USB メモリーに録音する

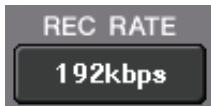
1. 本体の USB 端子に USB メモリーを接続します。
2. タッチスクリーン内の RECORDER ボタンを押します。



3. USB タブを押します。



4. REC RATE ボタンを押して録音する MP3 ファイルのビットレートを切り替えます。



5. RECORDER INPUT で、録音元となるチャンネルと録音レベルを設定します。



6. 録音ボタンを押して録音待機状態にします。



7. 再生ボタンを押して録音を開始します。

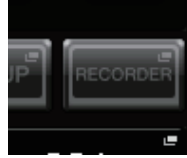


8. 録音が終わったら停止ボタンを押します。



USB メモリーのオーディオファイルを再生する

1. オーディオファイルの入った USB メモリーを本体に接続します。
2. タッチスクリーン内の RECORDER ボタンを押します。



3. PLAYBACK OUT で、オーディオファイルの再生を立ち上げるチャンネルを選びます。



4. 再生するファイルをリストから選びます。

NO.	FILE NAME	ARTIST	TIME
	[SONG]		
001	SONG001.MP3	Artist	00:00:12
002	SONG002.MP3	Artist	00:00:10

5. 再生ボタンを押します。



6. PLAYBACK OUT のノブでゲインを調節したあと、PLAYBACK OUT で選んだチャンネルのフェーダーをチャンネルストリップセクションなどで操作して、レベルを調節します。

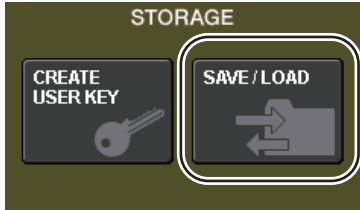
本体設定のセーブ / ロード

本体の設定を USB メモリーにセーブする

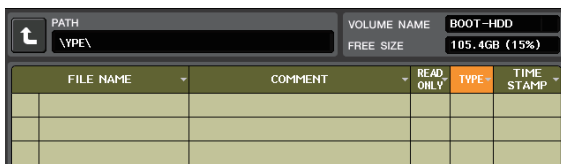
1. USB 端子に USB メモリーを接続します。
2. タッチスクリーン内の SETUP ボタンを押します。



3. SAVE/LOAD ボタンを押します。



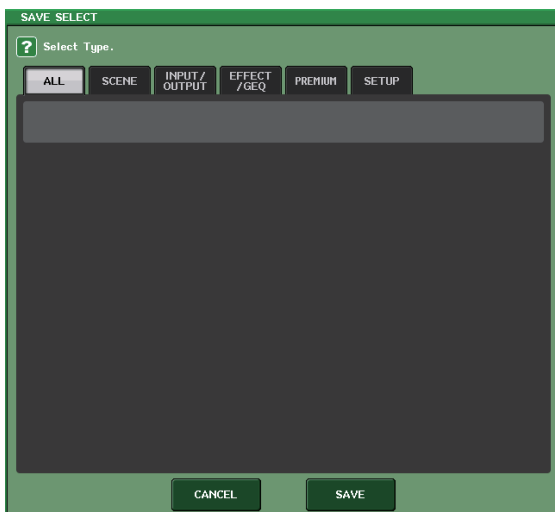
4. 必要ならば、ディレクトリーのアイコンを押して、ディレクトリーを移動します。
一つ上の階層に移動する場合は、PATH フィールドにある矢印ボタンを押します。



5. SAVE ボタンを押します。



6. SAVE SELECT ポップアップ画面の SAVE ボタンを押します。



7. 名前とコメントを入力して SAVE ボタンを押します。

本体の設定を USB メモリーからロードする

1. タッチスクリーン内の SETUP ボタンを押します。
2. SAVE/LOAD ボタンを押します。
3. ファイルリストに表示されたファイルを押す、またはパネル上のマルチファンクションノブを回して、ロードしたいファイルを選びます。
4. LOAD ボタンを押します。
5. LOAD SELECT ポップアップ画面の LOAD ボタンを押します。
6. 確認の画面が出たら OK ボタンを押します。

USB メモリーを本体でフォーマットする

1. フォーマットしたい USB メモリーを本体に接続します。
2. SAVE/LOAD ポップアップで FORMAT ボタンを押します。
3. VOLUME NAME に名前を入力して FORMAT ボタンを押します。
4. 確認の画面が出たら OK ボタンを押します。

その他の操作

本体を工場出荷時の状態に初期化する

本体の内蔵メモリーにエラーが起きたとき、またはパスワードを忘れてしまったために操作できなくなったときは、次の操作で内蔵メモリーを初期化できます。

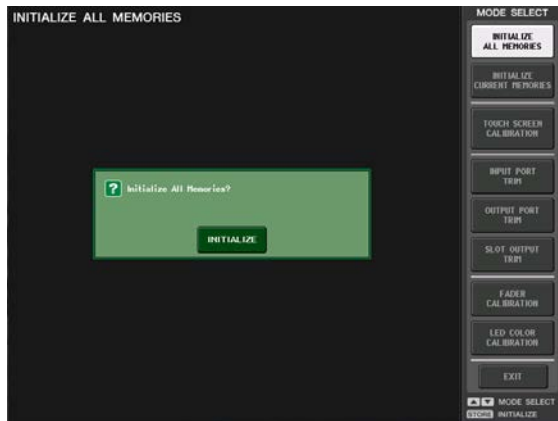
注記

内蔵メモリーを初期化すると、それまでメモリー内に保存されていた内容が失われます。

以下の操作は慎重に行なってください。

1. パネル上の SCENE MEMORY [STORE] キーを押しながら、電源を入れます。

オープニング画面に続いて、次の起動メニュー画面が表示されます。



2. 希望する初期化方法に応じて、次のどちらかのボタンを押します。

- ・ INITIALIZE ALL MEMORIES
シーンメモリーやライブラリーを含むすべてのメモリーを、DANTE SETUP を除く初期状態に戻します。
- ・ INITIALIZE CURRENT MEMORIES
シーンメモリーやライブラリーを除くメモリーを、DANTE SETUP を除く初期状態に戻します。

3. 初期化を確認するダイアログが表示されますので、INITIALIZE ボタンを押します。
もう一度操作を確認するダイアログが表示されます。

4. 確認ダイアログ内の OK ボタンを押します。
初期化が開始されます。

NOTE

初期化が終わるまでボタンを押さないでください。

5. 初期化が完了したメッセージが表示されますので、EXIT ボタンを押します。
通常モードで起動します。

NOTE

- ・ EXIT ボタンを押さずに、引き続きほかのメニューを選択することもできます。
- ・ DANTE SETUP は初期化されません。

カレントシーンを初期状態に戻す

本体の電源を入れて、初期設定用のシーン (シーン番号 000) をリコール (読み込み) します。

NOTE

ここで初期設定用シーンをリコールするのは、この章の以下の操作を適切に行なうためです。実際の操作では、初期設定用シーンを毎回リコールする必要はありません。

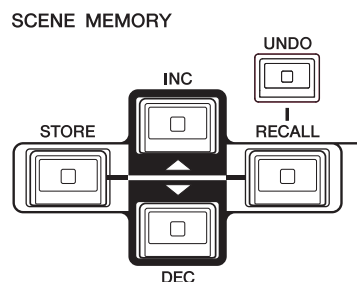
1. 本体の電源を入れます。

本体の電源を入れるときは、CL シリーズ→パワーアンプやモニターシステムの順で電源をオンにします。(電源を切るときは、逆の順番で行ないます。)

NOTE

本体にパワーサプライユニット PW800W が接続されているときは、本体または PW800W どちらの電源スイッチを先にオンにしても、電源が入ります。

2. トップパネルの SCENE MEMORY [INC]/[DEC] キーを使って、ディスプレイのファンクションアクセスエリアにある SCENE フィールドに、シーン番号 "000" を表示させます。



SCENE フィールド

3. トップパネルの SCENE MEMORY [RECALL] キーを押します。

シーン番号 "000" が読み込まれ、ミックスパラメーターやバスの設定などが初期状態に戻ります。

NOTE

シーン番号 "000" が読み込まれると、インプットパッチ、アウトプットパッチ、内蔵エフェクト、HA (ヘッドアンプ) などの設定も初期状態に戻りますので、ご注意ください。

フェーダーを調整する (キャリブレーション機能)

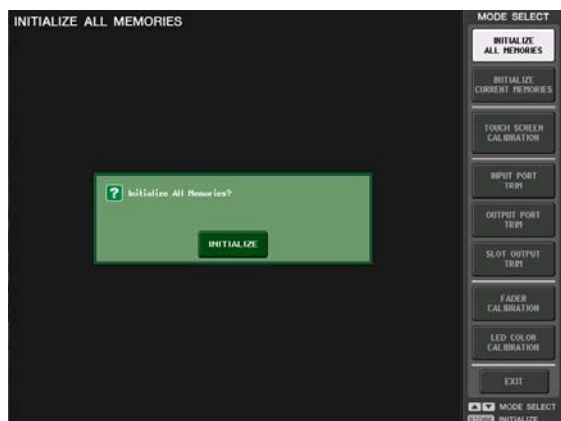
使用環境によっては、モーターフェーダーの挙動にずれが生じる場合があります。この挙動のずれは、キャリブレーション機能を使って調整できます。

NOTE

入力ゲインの調整やタッチスクリーンの検知位置の調整については、リファレンスマニュアルをご参照ください。

1. パネル上の SCENE MEMORY [STORE] キーを押しながら、電源を入れます。

オープニング画面に続いて、次の起動メニュー画面が表示されます。



2. FADER CALIBRATION ボタンを押します。

フェーダーを調整する FADER CALIBRATION MODE 画面が表示されます。

指定した INPUT、Centralogic Fader、STEREO/MONO のフェーダーに対して、半自動でキャリブレーションを行ないます。本体起動時にフェーダー設定に問題が検出された場合も、このウィンドウが表示されます。

3. [SEL] キーを押してキャリブレーションするフェーダーを指定します。

起動時のチェックで問題が検出されたフェーダーは、あらかじめ選択されています。

4. START ボタンを押します。

確認ダイアログが表示されます。

5. ダイアログ内の OK ボタンを押します。

6. 指定したすべてのフェーダーについて、以下の順番でフェーダーが目標位置に動きます。フェーダー位置のずれを手作業で調整します。

- ① $-\infty$ (下突き当て)
- ② -20dB
- ③ 0dB
- ④ $+10\text{dB}$ (上突き当て)

7. フェーダー位置を合わせたら、[NEXT] ボタンを押します。

処理が次のフェーダー位置に移ります。

8. 手順6~7の操作を繰り返して、①~④のフェーダー位置について設定します。

位置合わせが終わると、モーターのキャリブレーションが自動的に始まります。

9. キャリブレーションが終了して、RESTART ボタンが表示されなかったら、APPLY ボタンを押します。

内部メモリーにキャリブレーション設定が保存されます。RESTART ボタンが表示された場合は、キャリブレーションに失敗しています。RESTART ボタンを押し、もう一度キャリブレーションを実行してください。

10. EXIT ボタンを押します。

通常モードで起動します。

NOTE

EXIT ボタンを押さずに、引き続きほかのメニューを選択することもできます。

困ったときは

ヤマハプロオーディオサイトに、FAQ（よくあるご質問と答え）を掲載しています。

<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

電源が入らない、パネルのLEDやLCDディスプレイが点灯しない

- 本体の電源スイッチがオンになっていますか？
- 有効なコンセントに電源コードを接続していますか？
- 電源コードがカチッと音がするまでしっかりと差し込まれていますか？
- ➔ それでも電源が入らない場合は、巻末に記載されているヤマハ修理ご相談センターにご相談ください。

音が入力されない

- 本体と接続しているI/OデバイスのID設定やディップスイッチを正しく設定してから電源を入れましたか？
- 本体のDANTE SETUPは適切ですか？
- 外部機器からの信号は入力されていますか？
- I/OデバイスのSIGインジケータは点灯していますか？
- ファンタム電源が必要なマイクを接続している場合、I/Oデバイスの+48V MASTERスイッチ、本体の+48V MASTER ON/OFFボタン、各チャンネルの+48Vボタンはそれぞれオンになっていますか？
- 内蔵ヘッドアンプや外部ヘッドアンプ機器、I/OデバイスのGAINが適切なレベルに設定されていますか？
- 入力ポートがインプット系チャンネルにパッチされていますか？
- インプット系チャンネルの[ON]キーのインジケータは点灯していますか？
- インプット系チャンネルのフェーダーは上がっていますか？
- EQのアッテネーターは上がっていますか？
- インサートが正しく設定されていないのに、オンになっていますか？
- オプションI/Oカードは正しく装着されていますか？

ヘッドフォンやMONITOR OUT端子から音が出ない

- [PHONES]ノブや[MONITOR LEVEL]ノブが適当な音量になっていますか？
- モニターフェーダーが適切なレベルに設定されていますか？
- モニターソースは選択されていますか？
- DIMMERがかかっていますか？
- ➔ ディスプレイのMONITORボタン>MONITORエリアをご確認ください。

音が小さい

- 内蔵ヘッドアンプや外部ヘッドアンプ機器、I/OデバイスのGAINやデジタルゲインが適切なレベルに設定されていますか？

- インプット系チャンネルのフェーダーは上がっていますか？
- EQのゲインを極端に下げた設定になっていませんか？
- EQのアッテネーターは上がっていますか？
- GATE/COMPのスレッシュホールドやレシオが極端な設定になっていませんか？
- アウトプット系チャンネルのフェーダーは上がっていますか？
- METERファンクションの各画面でレベルを確認してみてください。
- そのチャンネルにアサインしたDCAフェーダーは上がっていますか？
- そのチャンネルにアサインしているMUTE GROUPのMUTE MASTERがONになっていませんか？

音が歪む

- ワードクロックは正しく設定されていますか？
- 内蔵ヘッドアンプや外部ヘッドアンプ機器、I/OデバイスのGAINが適切なレベルに設定されていますか？
- アナログゲインが適切ではない状態でゲインコンペンセーションをオンにしていますか？または、ゲインコンペンセーションをオンにしたあとに、アナログゲインを極端に上げていませんか？
- ➔ ゲインコンペンセーションを一旦オフにして、アナログゲインを適切なレベルに設定してからゲインコンペンセーションをオンにしてください。
- デジタルゲインを極端に上げた設定になっていませんか？
- インプット系チャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？
- STEREOチャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？
- EQのゲインを極端に上げた設定になっていませんか？
- DANTE SETUP画面で、レイテンシーを下げすぎていませんか？

アウトプット系チャンネルにパッチしていないのに音が出る

- インプット系チャンネルをダイレクトアウトに設定していませんか？
- アウトプット系チャンネルにインサートアウトを設定していませんか？

特定のチャンネルの音量が上下する

- DYNAMICS 1/2の設定がダッキングになっていたり、極端なパラメーター設定になっていませんか？

フェーダーを操作しても思うようにレベル調整ができない

- ファンクションアクセスエリアにMIX/MTRX ON FADERが表示されて、SENDS ON FADERモードになっていませんか？

MONITOR OUTやPHONES端子から特定のチャンネルの音しか聞こえない

- [CUE]キーがオンになっていませんか？

外部に接続したデジタル機器にノイズが入る

- ワードクロックは正しく設定されていますか？
- 非同期の信号が入力されていませんか？
- オシレーターやトークバックがオンになっていませんか？

高域が落ちる

- エンファシスがかかっていませんか？入力信号の状態とエンファシス情報が一致しない場合に発生します。
- EQがかかっていませんか？

特に EQ ブーストをかけたときなど、ヘッドルームにゆとりがない

- EQ のアッテネーター機能を使用して、レベルを抑えてください。

入力信号が入っているが、モニター出力がない

- DIMMER がかかっていませんか？
- OUT をつないでいないのに MONITOR CH をアサインしていませんか？

信号に遅延がある

- INPUT チャンネルや OUTPUT ポートのディレイが正しく設定されているかどうか確認してください。

MIX ノブを回しても、MIX バスへのセンドレベルが変わらない

- TO MIX SEND ON/OFF ボタンがオンになっていませんか？
- MIX [ON] キーがオンになっていますか？
- MIX バスが VARI タイプになっていますか？
- センドポイントが POST の場合、フェーダーが下がっていませんか？

シーンメモリーや各種ライブラリーデータが保存できない

- 読み込み専用のシーン/ライブラリーやプロテクトがかかったシーンに保存しようとしていませんか？
- ユーザーレベルの制限が設定されていませんか？

USB メモリーにセーブできない

- USB メモリーにプロテクトがかかっていませんか？
- セーブに必要な容量が USB メモリーに残っていますか？
- USB メモリーをフォーマットする場合は、FAT32 形式もしくは FAT16 形式でフォーマットしてください。
- レコーダーの再生をしていませんか？

MIDI データの送受信ができない

- MIDI PORT が正しく選択されていますか？
- 送信側と受信側の MODE やチャンネルが正しく選択されていますか？
- プログラムチェンジに対応するイベントが設定されていますか？

シーンをリコールしても、一部のチャンネル / パラメーターが更新されない

- そのチャンネル/パラメーターにリコールセーフが設定されていませんか？
- そのチャンネル / パラメーターが更新されないような FOCUS の設定になっていませんか？
- ユーザーレベルの制限が設定されていませんか？

EFFECT 画面で CUE ボタンをオンにしても、解除されてしまう

- 表示画面を切替えると自動的に解除されます。

シーンをリコールすると、フェーダーが止まるまでに時間がかかる

- フェードタイムが設定されていませんか？

パネルの LED や LCD ディスプレイが暗い / 明るい

- SETUP 画面で調節できます。

特定の周波数の信号レベルが低い

- EQ のゲインが極端に下がっていませんか？
- GEQ や EFFECT などを経由するとほかの信号より遅れます。これらの信号を信号経路が異なる信号とミックスすると、コムフィルター効果によって特定の周波数のレベルが下がる現象が発生します。

I/O デバイスをコントロールできない

- I/O デバイスの ID 設定やディップスイッチの設定は適切ですか？
- 操作しているチャンネルと I/O デバイスのチャンネルが一致していますか？

CL Editor から本体をコントロールできない

- Network 端子とコンピューターとの接続は適切ですか？
- CL シリーズ本体のネットワーク設定は適切ですか？
- ウェブサイトにある CL Editor インストールガイドをご参照ください。

CL StageMix/MonitorMix から本体を操作できない

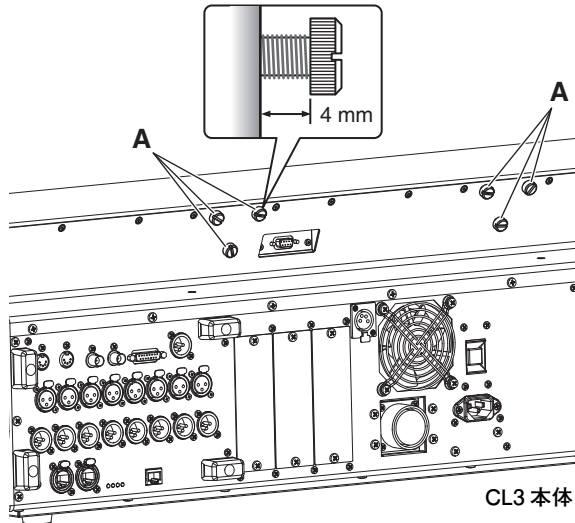
- CL StageMix/MonitorMix の WiFi 設定は適切ですか？
- CL シリーズの Network 端子と WiFi アクセスポイントなどとの接続は適切ですか？
- CL シリーズ本体のネットワーク設定は適切ですか？
- ウェブサイトにある CL StageMix 取扱説明書をご参照ください。

LCD ディスプレイ内に、点灯しない点や点灯したままの点がある

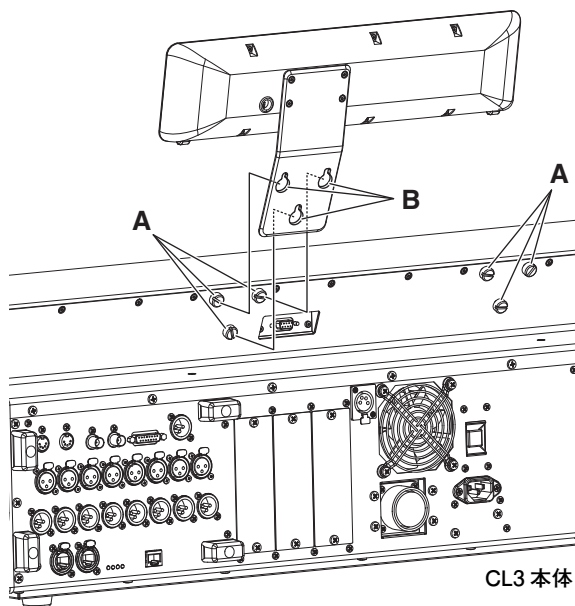
- カラー液晶の特性です。故障ではありません。

MBCL の取り付け (CL3/CL1)

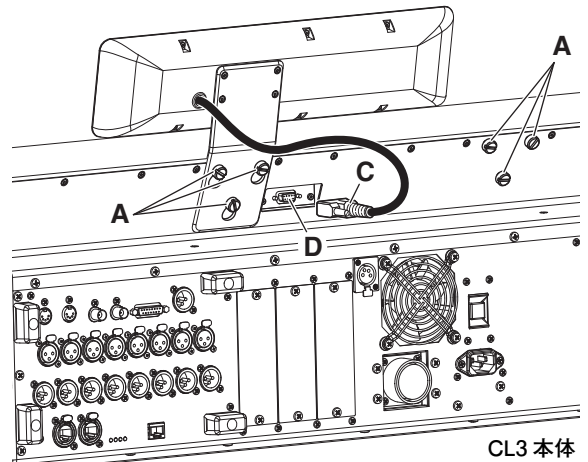
1. CL3/CL1本体タッチスクリーン裏面のネジA (3本) をゆるめて、4mm ほど浮かした状態にします。
CL3にはネジAが2箇所にあります。必要に応じてどちらかを選んでください。



2. MBCLの取付金具の穴BをCL3/CL1本体のネジAにそれぞれ引っ掛けます。



3. ネジAを上側の2本から順に締めて、MBCLを固定します。
4. MBCLのコネクターCをCL3/CL1本体のMETER端子Dに接続して、固定ネジを締めます。



注記

メーターブリッジ MBCL を本体に接続する場合は、必ず本体や PW800W の電源をオフにしてから、接続してください。故障や感電の原因になります。

仕様

一般仕様

サンプリング周波数	内部クロック	44.1kHz 48kHz	
	外部クロック	44.1kHz +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%	±200ppm
		48kHz +4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4.0%	±200ppm
シグナルディレイ	Less than 2.5ms, OMNI IN to OMNI OUT, Fs= 48kHz		
フェーダー	100mm motorized, Resolution=1024steps, +10dB to -138dB, -∞dB all faders		
周波数特性	+0.5, -1.5dB 20Hz-20kHz, refer to +4dBu output @1kHz, OMNI IN to OMNI OUT		
全高調波歪率*4	Less than 0.05% 20Hz-20kHz@+4dBu into 600Ω, OMNI IN to OMNI OUT, Input Gain= Min.		
ハム&ノイズ*5	-128dBu typ., Equivalent Input Noise, Input Gain= Max., -88dBu, Residual output noise, ST master off		
ダイナミックレンジ	112dB typ., DA Converter, 108dB typ., OMNI IN to OMNI OUT, Input Gain= Min.		
クロストーク @1kHz	-100dB*1, adjacent OMNI IN/OMNI OUT channels, Input Gain= Min.		
寸法 (W x H x D) 質量	CL5: 1053mm x 299mm x 667mm, 36kg CL3: 839mm x 299mm*2 x 667mm, 29kg*2 CL1: 648mm x 299mm*2 x 667mm, 24kg*2		
消費電力	CL5/CL3/CL1: 170W, Internal Power Supply CL5/CL3/CL1: 200W, Simultaneous use of Internal PSU and External PW800W		
電源電圧	US/Canada: 120V 60Hz Japan: 100V 50/60Hz China: 110-240V 50/60Hz Korea: 220V 60Hz Other: 110-240V 50/60Hz		
温度範囲	動作温度範囲: 0-40° C 保管温度範囲: -20-60° C		
付属品	取扱説明書、ダストカバー、電源コード		
別売オプション	Meter Bridge MBCL (CL3/CL1 only), Mini-YGDAI cards*3, Gooseneck Lamp LA1L Power Supply PW800W, Power Supply Link Cable PSL360		

*1. クロストークの測定には、22kHz、30dB/Octのフィルターを用いています。

*2. オプション品のメーターブリッジ MBCL は含みません。

*3. 対応する Mini-YGDAI カードについては、ヤマハプロオーディオのウェブサイトをご参照ください。
<http://www.yamahaproaudio.com/japan/>

*4. 全高調波歪率の測定には、80kHz、18dB/Octのフィルターを用いています。

*5. ハム&ノイズレベルの測定には A-Weight フィルターを用いています。

入出力仕様

アナログ入力規格

入力端子	ゲイン	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	入力レベル			コネクタ
				感度*1	規定レベル	最大ノンクリップレベル	
OMNI IN 1-8	+66dB	7.5kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-82dBu (61.6μV)	-62dBu (0.616mV)	-42dBu (6.16mV)	XLR-3-31 type (Balanced)*2
	-6dB			-10dBu (245mV)	+10dBu (2.45V)	+30dBu (24.5V)	
TALKBACK	+64dB	10kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	-70dBu (0.245mV)	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	XLR-3-31 type (Balanced)*2
	+20dB			-26dBu (38.8mV)	-16dBu (0.123V)	+4dBu (1.23V)	

*1. 感度とは、すべてのフェーダーとレベルコントロール類を最大に設定したときに、+4dBu (1.23V) または規定レベルを出力するために必要な入力レベルです。

*2. XLR-3-31 コネクタはバランスタイプ (1= GND, 2= HOT, 3= COLD) です。

*3. すべての仕様において、0dBu= 0.775Vrms です。

*4. AD コンバーターはすべて 24 ビットリニア /128 倍オーバーサンプリングです。

*5. OMNI IN 端子 1 ~ 8、TALKBACK XLR 端子には、端子ごとに本体ソフトウェアから ON/OFF 設定可能な +48V DC (ファンタム電源) が搭載されています。

アナログ出力規格

出力端子	出カインピーダンス	負荷インピーダンス	最大出力レベル SW ^{*5}	出力レベル		コネクタ
				規定レベル	最大ノンクリップレベル	
OMNI OUT 1-8	75Ω	600Ω Lines	+24dB (default)	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.3V)	XLR-3-32 type (Balanced) ^{*1}
			+18dB	-2dBu (616mV)	+18dBu (6.16V)	
PHONES	15Ω	8Ω Phones	-	75mW ^{*6}	150mW	Stereo Phone Jack (TRS) (Unbalanced) ^{*2}
		40Ω Phones	-	65mW ^{*6}	150mW	

*1. XLR-3-32 コネクタはバランスタイプ (1= GND、2= HOT、3= COLD) です。

*2. ステレオヘッドフォン用の PHONES 端子はアンバランスタイプ (Tip= LEFT、Ring= RIGHT、Sleeve= GND) です。

*3. すべての仕様において、0dBu= 0.775Vrms です。

*4. DA コンバータはすべて 24 ビットリニア / 128 倍オーバーサンプリングです。

*5. 本体内部に、最大出力レベルを切り替えるためのスイッチがあります。

*6. PHONES LEVEL ノブを最大位置から 10dB 低い位置にした場合の値です。

デジタル入出力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	オーディオ	コネクタ
Primary/Secondary	Dante	24bit or 32bit	1000Base-T	64ch Input/64ch Output @48kHz	EtherCON Cat5e

デジタル出力規格

端子	フォーマット	データ長	レベル	コネクタ
DIGITAL OUT	AES/EBU	AES/EBU Professional Use	24bit	XLR-3-32 type (Balanced) ^{*1}

*1. XLR-3-32 コネクタはバランスタイプ (1= GND、2= HOT、3= COLD) です。

I/O SLOT (1-3) 規格

スロット 1 ~ 3 に Mini-YGDAI カードを装着可能。

スロット 1 のみシリアルインターフェースに対応。

コントロール I/O 規格

端子	フォーマット	レベル	コネクタ
MIDI	IN	MIDI	DIN Connector 5P
	OUT	MIDI	DIN Connector 5P
WORD CLOCK	IN	-	TTL/75Ω terminated
	OUT	-	TTL/75Ω
GPI (5IN/5OUT)	-	-	D Sub Connector 15P (Female) ^{*1}
NETWORK	IEEE802.3	10BASE-T/100Base-TX	RJ-45
LAMP (CL5: x3, CL3: x2, CL1: x1)	-	0V-12V ^{*4}	XLR-4-31 type ^{*2}
USB HOST	USB 2.0	-	USB A Connector (Female)
DC POWER INPUT	-	-	JL05 Connector
METER (CL3/CL1 only)	-	-	D Sub Connector 9P (Female)

*1. 入力ピン：TTL レベル、内部プルアップ (47kΩ) あり

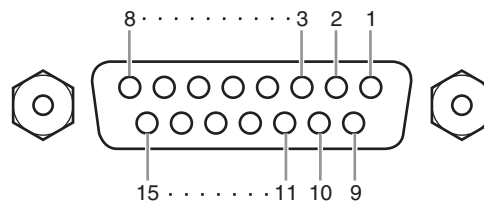
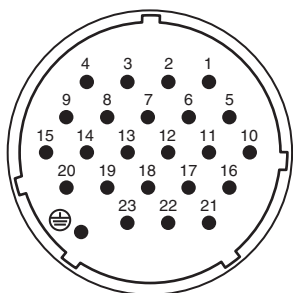
出力ピン：オープンドレイン出力 (Vmax= 12V、最大流入電流 / ピン = 75mA)

電源ピン：出力電圧 Vp=5V、最大出力電流 Imax= 300mA

*2. 4 ピン = +12V、3 ピン = GND、ランプ規定電力：5W、明るさ (電圧) はソフトウェアから調節可能です。

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。取扱説明書の最新版につきましては、ヤマハウェブサイトからダウンロードできます。

ピンアサイン表

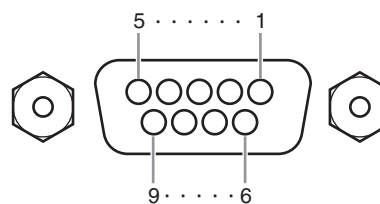


DC POWER INPUT

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	+24V	13	GND
2	+24V	14	GND
3	+24V	15	GND
4	+24V	16	GND
5	+24V	17	GND
6	+24V	18	GND
7	+24V	19	CAUTION(+)
8	+24V	20	CAUTION(-)
9	+24V	21	DETECT A
10	GND	22	DETECT B
11	GND	23	DETECT GND
12	GND	⊕	Frame GND

GPI

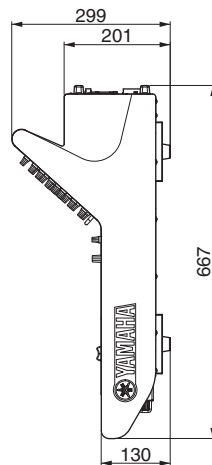
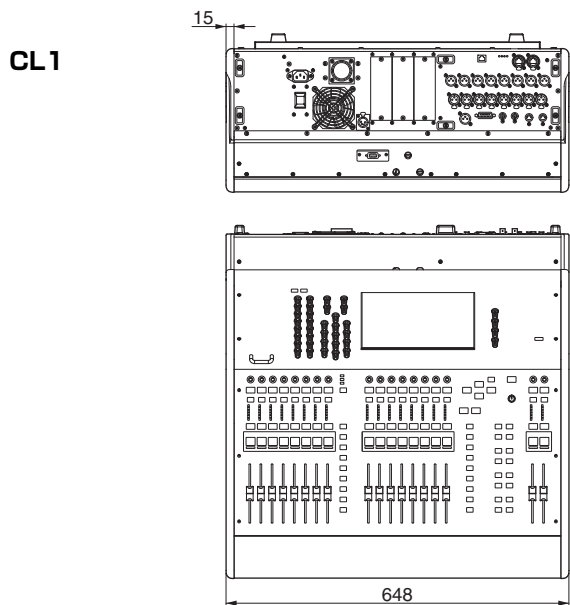
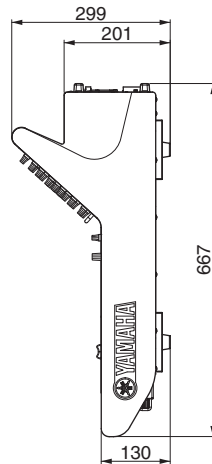
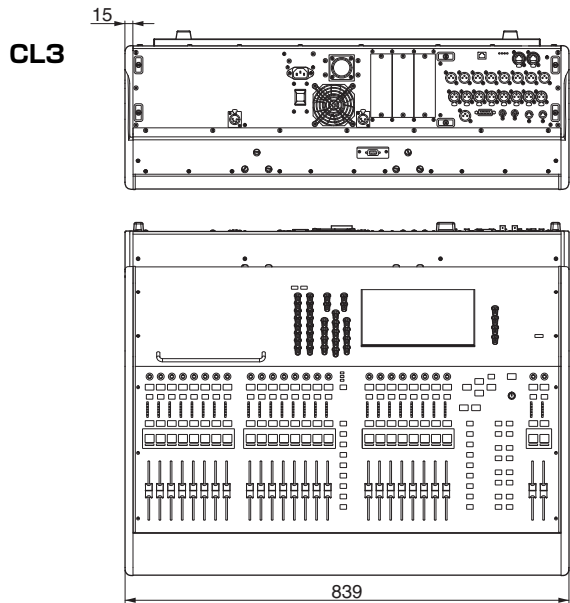
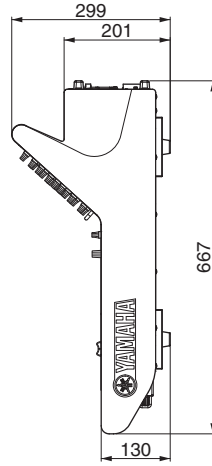
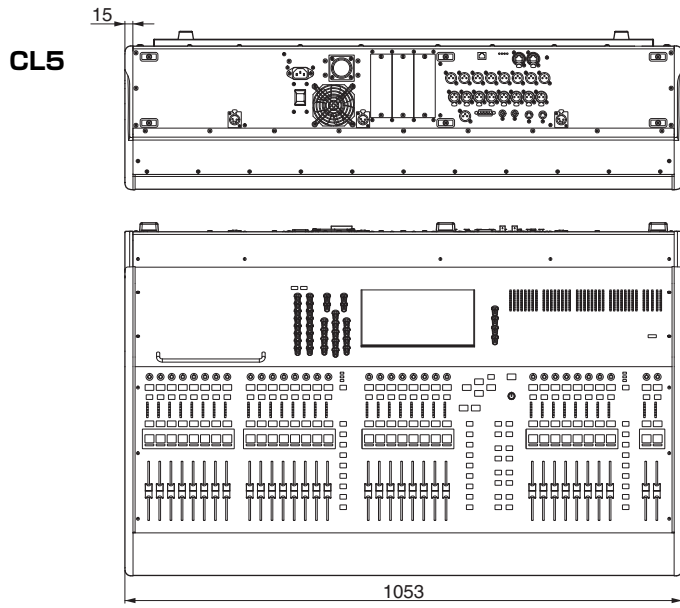
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GPO1	9	GPO2
2	GPO3	10	GPO4
3	GPO5	11	GND
4	GND	12	GND
5	+5V	13	+5V
6	GPI1	14	GPI2
7	GPI3	15	GPI4
8	GPI5		



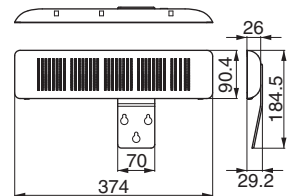
METER (CL3/CL1 only)

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	RESET	6	+3.3LD
2	SDA	7	+3.3LD
3	DGND	8	LDGND
4	SCL	9	LDGND
5	+3.3D		

寸法図



MBCL



単位:mm

索引

D

Dante	8, 31
INPUT PATCH	41
OUTPUT PATCH	41
Dante Controller について	31
DCA グループ	46
DIRECT OUT	45

E

EFFECT RACK	43
EQ	42

G

GEQ (グラフィックEQ)	42
GEQ ラック	42

H

HA (ヘッドアンプ)	37
Help	20

I

I/O デバイス	32
INSERT	45

M

MIX/MATRIX バス	30
MUTE グループ	46

P

PREMIUM RACK	8, 44
--------------	-------

S

SENDS ON FADER モード	30
STEREO バス	38

U

USB メモリー	49
セーブ (本体設定)	50
フォーマット	50
ロード (本体設定)	50
再生	49
録音	49

あ

アナログゲイン	37
---------	----

い

インプット系チャンネル	38
インプットポート	41

え

エフェクト	43
エフェクトラック	43

お

オシレーター	48
オプションカード	34

か

カスタムフェーダーバンク	29, 47
カスタムフェーダーバンクの設定	29, 47

き

キーボードウィンドウ	19
------------	----

く

グルーピング	46
--------	----

こ

コピー / ペースト (ライブラリー)	26
---------------------	----

し

シーンメモリー	48
初期化 (カレントシーン)	51
初期化 (本体)	51
初期化 (ライブラリー)	26

す

スター接続	32
-------	----

せ

セットアップ	35
--------	----

た

ダイアログ	19
ダイナミクス	42
タッチスクリーン	18
タブ	18

ち

チャンネルリンク	46
----------	----

つ

ツールボタン	22
--------	----

て

デジチェーン接続	32
----------	----

と

トークバック	47
トップパネル	
Centralogic (セントラロジック)	
セクション	13
SCENE MEMORY/MONITOR	
(シーンメモリー / モニター)	
セクション	14
SELECTED CHANNEL	
セクション	12
USB 端子	15
USER DEFINED KEYS	
(ユーザーディファインドキー)	
セクション	14

USER DEFINED KNOBS

(ユーザーディファインドノブ)	
セクション	14
チャンネルストリップセクション	
	11
ディスプレイセクション	13
マスターセクション	15
メーターセクション (CL5 のみ)	
	15

な

内蔵時計	35
------	----

ね

ネーム表示	35
ネットワーク接続	31

は

パッチ	45
-----	----

ひ

比較する (ライブラリー)	27
---------------	----

ふ

ファクトリーセット	51
ファンクションアクセスエリア	20
ファンタム電源	41
フェーダー / ノブ	18
フェーダーキャリブレーション	52
フロントパネル	16

ほ

ポタン	18
ポップアップウィンドウ	19

ま

マルチファンクションノブ	18
--------------	----

め

メインエリア	21
--------	----

ら

ライブラリー	23
ランプ	35

り

リアパネル	16
リストウィンドウ	19
リダンダンシーネットワーク	32
リンク	46

れ

レコーダー	49
-------	----

わ

ワードクロック	36
---------	----

アフターサービス

お問い合わせ窓口

お問い合わせや修理のご依頼は、お買い上げ店、または次のお問い合わせ窓口までご連絡ください。

●機能や取り扱いに関するお問い合わせ

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター



0570-050-808

ナビダイヤル® ※ 固定電話は全国市内通話料金でご利用いただけます。通話料金は音声案内で確認できます。

上記番号でつながらない場合は **03-5488-5447**
受付 月曜日～金曜日 11:00～18:00
(土曜、日曜、祝日およびセンター指定休日を除く)
FAX 03-5652-3634
オンラインサポート <http://jp.yamaha.com/support/>

●修理に関するお問い合わせ

ヤマハ修理ご相談センター



0570-012-808

ナビダイヤル® ※ 固定電話は全国市内通話料金でご利用いただけます。通話料金は音声案内で確認できます。

上記番号でつながらない場合は **053-460-4830**
FAX 03-5762-2125 東日本(北海道/東北/関東/甲信越/東海)
06-6649-9340 西日本(北陸/近畿/四国/中国/九州/沖縄)

修理品お持ち込み窓口

東日本サービスセンター
〒143-0006 東京都大田区平和島2丁目1-1
京浜トラックターミナル内14号棟A-5F
FAX 03-5762-2125

西日本サービスセンター
〒556-0011 大阪府大阪市浪速区難波中1丁目13-17
ナンバ辻本ニッセイビル7F
FAX 06-6649-9340

受付時間
月曜日～金曜日 10:00～17:00
(土曜、日曜、祝日およびセンター指定休日を除く)

●販売元

(株)ヤマハミュージックジャパン PA 営業部
〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町41-12
KDX 箱崎ビル1F

保証と修理について

保証と修理についての詳細は下記のとおりです。

●保証書

本書に保証書が掲載されています。購入を証明する書類(レシート、売買契約書、納品書など)とあわせて、大切に保管してください。

●保証期間と期間中の修理

保証書をご覧ください。保証書記載内容に基づいて修理させていただきます。お客様に製品を持ち込んでいただくか、サービスマンが出張修理にお伺いするのかは、製品ごとに定められています。

●保証期間経過後の修理

ご要望により有料にて修理させていただきます。

使用時間や使用環境などで劣化する下記の有寿命部品などは、消耗劣化に応じて交換が必要となります。有寿命部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ修理ご相談センターまでご連絡ください。

有寿命部品

フェーダー、ボリューム、スイッチ、接続端子など

●補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造終了後8年です。

●修理のご依頼

本書をもう一度お読みいただき、接続や設定などをご確認のうえ、お買い上げの販売店またはヤマハ修理ご相談センターまでご連絡ください。修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などとあわせて、製品の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

●損害に対する責任

本製品(搭載プログラムを含む)のご使用により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、そのほかの特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、いかなる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払いになったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

* 名称、住所、電話番号、営業時間、URLなどは変更になる場合があります。

出張修理

保証書

品名	デジタルミキシングコンソール		
※品番			
※シリアル番号			
保証期間	本体	お買上げの日から1年間	
※お買上げ日	年 月 日		
お客様	□□□□-□□□□		
	ご住所		
	お名前		
	電話 () 様		

ご販売店様へ ※印欄は必ずご記入ください。

本書は、本書記載内容で無償修理を行う事をお約束するものです。お買上げの日から左記期間中に故障が発生した場合は、本書をご提示の上お買上げの販売店に修理をご依頼ください。ご依頼の際は、購入を証明する書類(レシート、売買契約書、納品書など)をあわせてご提示ください。

(詳細は下項をご覧ください)

※販売店	店名	印
	所在地	
	電話 ()	

株式会社ヤマハミュージックジャパン PA営業部
〒103-0015
東京都中央区日本橋箱崎町41番12号 KDX箱崎ビル1F
TEL. 03-5652-3850

保証規定

- 保証期間中、正常な使用状態(取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った使用状態)で故障した場合には、無償修理を致します。
- 保証期間内に故障して無償修理をお受けになる場合は、お買上げの販売店にご依頼のうえ、出張修理に際して本書をご提示ください。
- ご贈答品、ご転居後の修理についてお買上げの販売店にご依頼できない場合には、※ヤマハ修理ご相談センターにお問合わせください。
- 保証期間内でも次の場合は有料となります。
 - 本書のご提示がない場合。
 - 本書にお買上げの年月日、お客様、お買上げの販売店の記入がない場合、及び本書の字句を書き替えられた場合。
 - 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - お買上げ後の移動、輸送、落下などによる故障及び損傷。
 - 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、異常電圧などによる故障及び損傷。
 - 消耗部品の交換。
 - 離島または離島に準ずる遠隔地へ出張修理を行なう場合の出張に要する実費。

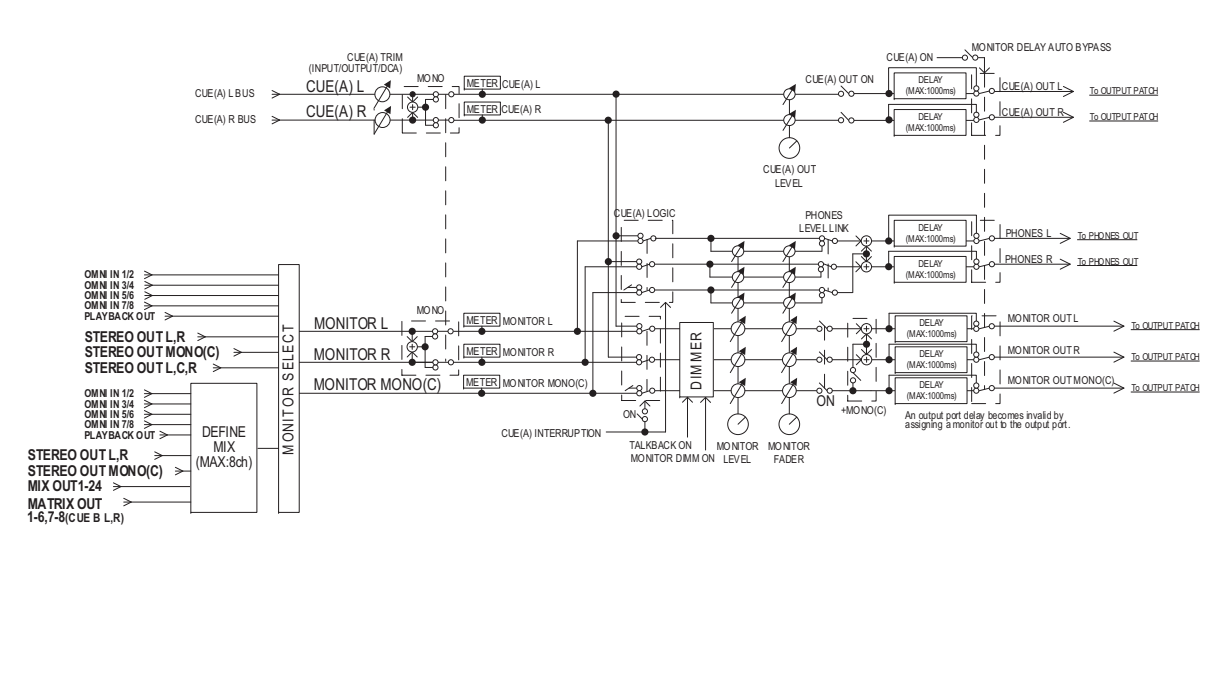
- この保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
- この保証書は再発行致しかねますので大切に保管してください。

* この保証書は本書に示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買上げの販売店、※ヤマハ修理ご相談センターにお問合わせください。

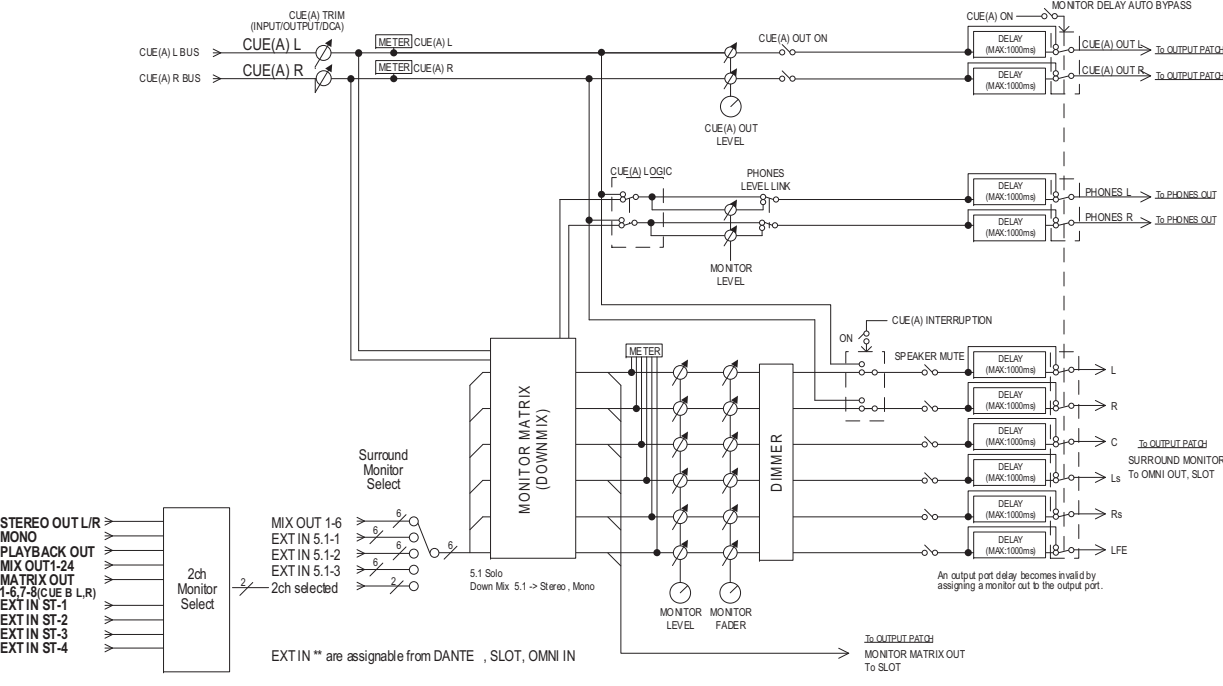
* ご記入いただきましたお客様のお名前、ご住所などの個人情報は、本保証規定に基づく無料修理に関する場合のみ使用致します。取得した個人情報は適切に管理し、法令に定める場合を除き、お客様の同意なく第三者に提供することはありません。

* その他の連絡窓口につきましては、本取扱説明書をご参照ください。

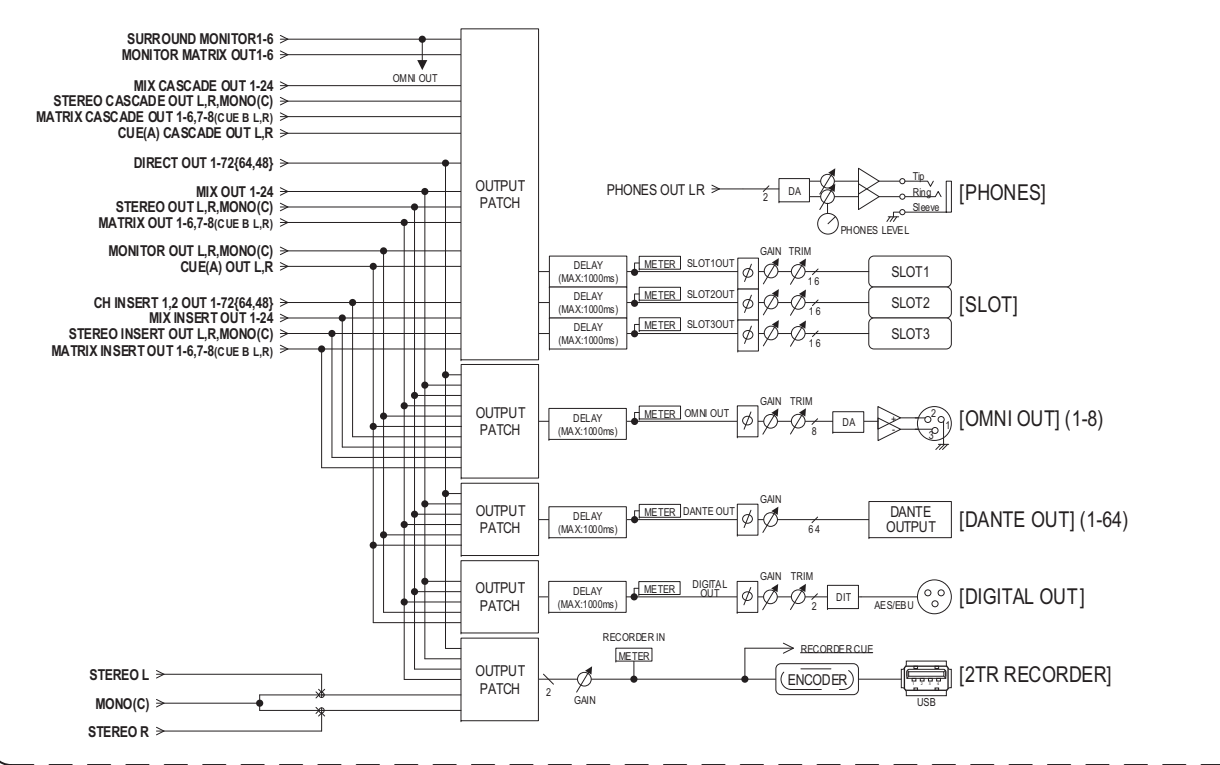
CUE(A) / STEREO MONITOR



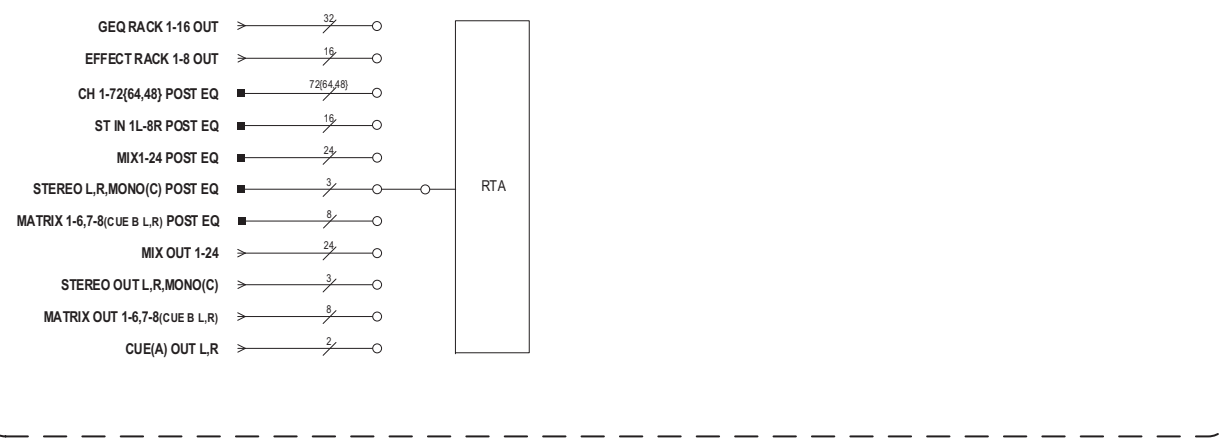
CUE(A) / SURROUND MONITOR



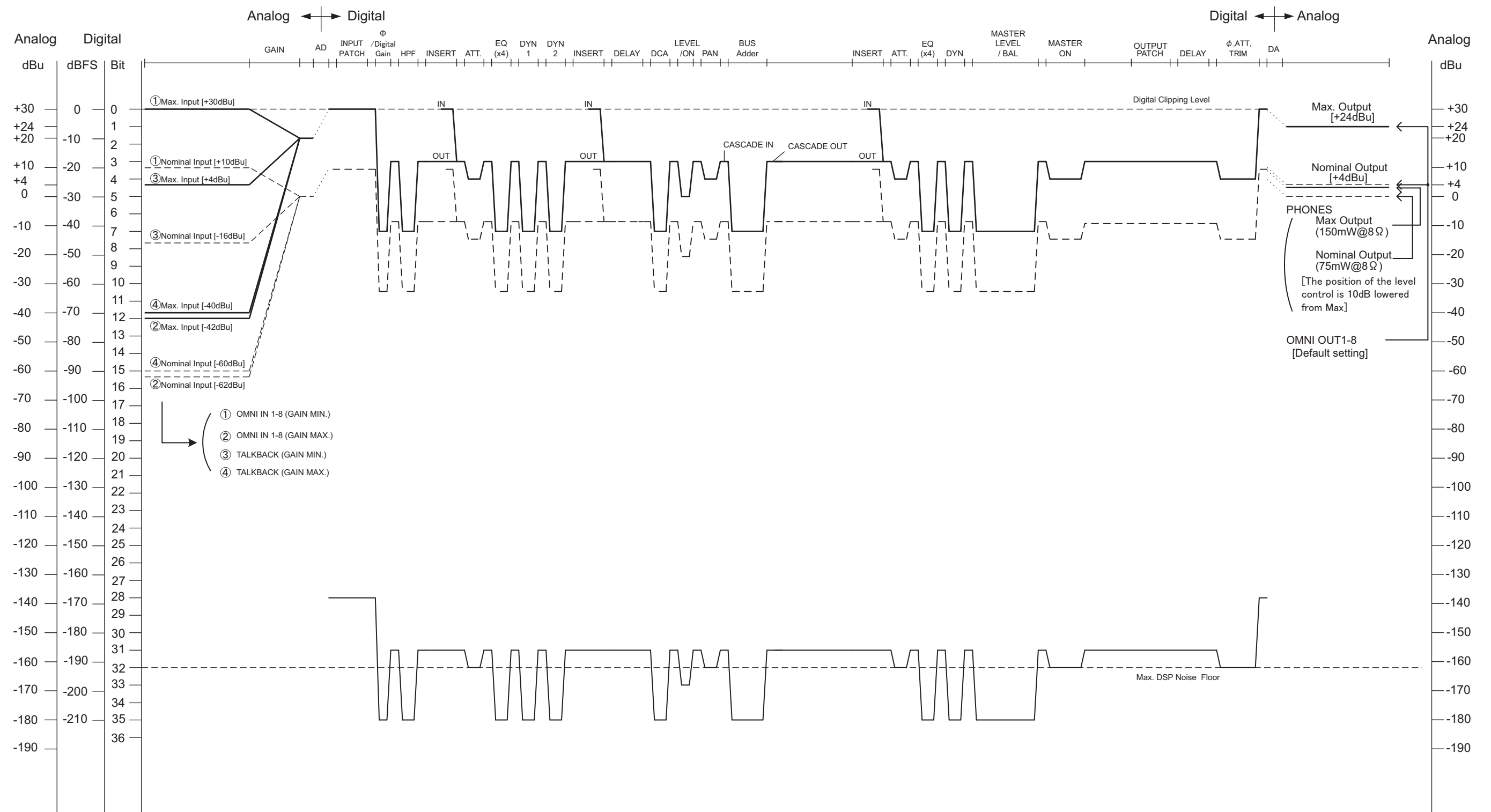
OUTPUTS



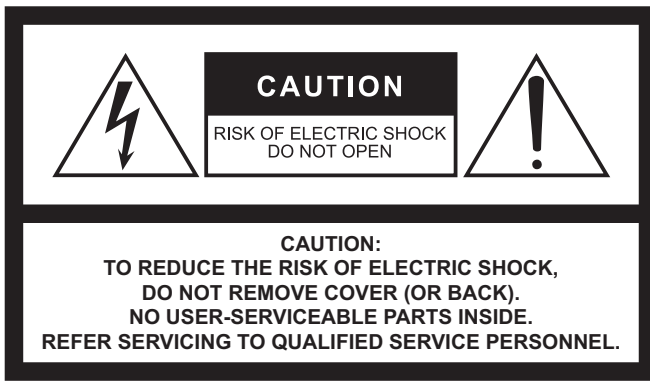
RTA



レベルダイアグラム



[0dBu = 0.775Vrms]
 [0dBFS = Full Scale]



The above warning is located on the rear of the unit.



L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

ヤマハ プロオーディオ ウェブサイト
<http://www.yamaha.com/proaudio/>
ヤマハダウンロード
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2012 Yamaha Corporation

2017年12月改訂 IP-W-G0

ZC58380