



USB MIXING STUDIO

MW8cx

MW10c

取扱説明書



JA

安全上のご注意

ご使用前に、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、お客様や他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。



警告

電源/電源コード



電源は必ず交流100Vを使用する。
エアコンの電源など交流200Vのものがあります。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



電源アダプターは、必ず付属のもの(PA-10)またはヤマハ推奨の同等品を使用する。
故障、発熱、火災などの原因になります。

必ず実行



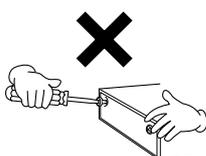
電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。
電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

禁止

分解禁止



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。



禁止

水に注意



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。
感電や火災、または故障の原因になります。

禁止



濡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。

禁止

異常に気づいたら



電源コードやプラグがいたんだ場合、または使用中に音が出なくなったり異常なおいや煙が出た場合は、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く。
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。

必ず実行



この機器や電源アダプターを落とすなどして破損した場合は、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く。
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。

必ず実行

⚠ 注意

電源/電源コード



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。

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



電源アダプターは、この機器から50cm以上離す。
この機器に雑音が生じる場合があります。

必ず実行



電源アダプターは、布や布団で包んだりしない。
熱がこもってケースが変形し、火災の原因になることがあります。

禁止

設置



この機器を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。
コードをいためたり、お客様や他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



イコライザーやコントロールをすべて最大には設定しない。
接続した機器によっては、発振したりスピーカーを破損したりする原因になることがあります。

禁止



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ところ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。
この機器のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。

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、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

禁止



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。
この機器またはテレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



禁止

接続



他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。

必ず実行

感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

使用時の注意



スピーカーの故障を防ぐために、電源を入れるときは、最後にパワーアンプの電源を入れる。また、電源を切るときは、最初にパワーアンプの電源を切る。

必ず実行



この機器のパネル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



この機器のパネル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



大きな音量で長時間ヘッドフォン/スピーカーを使用しない。
聴覚障害の原因になります。

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、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

禁止

XLRタイプコネクターのピン配列は、以下のとおりです。(IEC60268規格に基づいています)

1: グラウンド(GND)、2: ホット(+), 3: コールド(-)

INSERT I/O 端子のフォーンジャックのピン配列は以下のとおりです。

Tip: OUT, Ring: IN, Sleeve: GND

● 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。

電源スイッチを切った状態(電源スイッチが「STANDBY」の状態)でも微電流が流れています。スタンバイ時の消費電力は、最小限の値で設計されています。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。

スイッチ、ボリュームコントロール、接続端子などの消耗部品は、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要になります。消耗部品の交換は、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ご相談ください。

電源ON時にはパネルとリアパネルの温度が上昇(15~20℃)しますが、異常ではありません。

室温が30℃を超える環境では、パネルが50℃以上となる場合がありますので、注意してください。

* この取扱説明書はMW8CXとMW10C共通です。この2つのモデルの主な違いは内蔵デジタルエフェクターの有無で、MW8CXのみデジタルエフェクターを内蔵しています。

* 本文中では、MW8CX/MW10Cを「MW」と表記することがあります。また、MW8CXとMW10Cの仕様が異なる場合は、MW8CX(MW10C)で表記してあります。

音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては、大変気になるものです。隣近所への配慮を十分にいたしましょう。静かな夜間には小さな音でもよくとおり、とくに低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。夜間の演奏にはとくに気を配りましょう。窓を閉めたり、ヘッドフォンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快適な生活環境を守りましょう。

・ヘッドフォンをご使用になる場合は、耳をあまり刺激しないよう適度な音量でお楽しみください。

■ ご注意

- ・ 取扱説明書の著作権はすべてヤマハ株式会社が所有します。
- ・ 付属のソフトウェアの著作権は、Steinberg Media Technologies GmbH社が所有します。
- ・ 付属のソフトウェアおよび取扱説明書の一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- ・ 付属のソフトウェアおよび取扱説明書を運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・ 付属のソフトウェアのDVD-ROMは、オーディオ/ビジュアル用ではありません。一般のDVDプレーヤーでは絶対に使用しないでください。
- ・ 付属のソフトウェアおよび動作環境については、下記のURLに最新情報が掲載されています。
<<http://www.yamahasynt.com/jp/>>
- ・ 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。
- ・ この製品は、ヤマハ(株)が著作権を有する著作物やヤマハ(株)が第三者から使用許諾を受けている著作物を内蔵または同梱しています。その著作物とは、すべてのコンピュータープログラムや、伴奏スタイルデータ、MIDI データ、WAVE データ、音声記録データ、楽譜や楽譜データなどのコンテンツを含みます。ヤマハ(株)の許諾を受けることなく、個人的な使用の範囲を越えて上記プログラムやコンテンツを使用することについては、著作権法等に基づき、許されていません。
- ・ 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。
- ・ 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およびMacintoshは、米国および他の国々で登録されたApple Computer, Inc.の商標です。
- ・ SteinbergおよびCubaseは、Steinberg Media Technologies GmbH社の登録商標です。
- ・ 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。
- ・ 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。

はじめに

このたびは、USBミキシングスタジオMW8CX/MW10C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。MW8CX/MW10Cは、オーディオデータの転送が可能なUSB端子が装備されたミキサーと音楽制作をサポートするソフトウェアCubase AIが同梱されています。簡単なセットアップや操作でコンピュータ録音や本格的な音作りが実現できます。

MW8CX/MW10C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は、保証書とともに保管してください。

特長

USBケーブル1本でコンピューターと接続 7ページ

付属のUSBケーブルを使ってコンピューターとMW本体を簡単に接続できます。オーディオデータ(2チャンネル)をUSB経由でコンピューターからMW本体、MW本体からコンピューターの双方向に送れます。(サンプリング周波数 44.1/48 kHz)

ドライバーインストール不要 7ページ

コンピューターのOSに標準で付属されているドライバーが使用できるので、ドライバーをインストールする必要はありません。

DAWソフトウェアCubase AI付属 7ページ

付属のソフトウェアCubase AIを使うと、手軽にハードディスクレコーディングを楽しむことができます。

コンプレッサー 9ページ

マイクや生楽器(ギター)などの入力にコンプレッサーをかけると、音声信号のピークを圧縮して音を歪ませずに全体の音量を上げることができます。

ミキサー機能 16ページ

MW8CXは最大8チャンネル、MW10Cは最大10チャンネルの入力信号を、STEREO OUTやREC OUTにミックスして出力します。マイクからラインレベル機器、ステレオ出力のシンセサイザーまで幅広い機器を組み合わせ使用できます。

ファンタム電源(+48 V) 18ページ

PHANTOM スイッチをオンにすると、マイク入力端子に一括してファンタム電源を供給することができます。外部電源の必要なコンデンサーマイクも手軽に接続できます。

付属品

- ・ Cubase AI DVD-ROM
- ・ 電源アダプター (PA-10)または同等品
- ・ USBケーブル
- ・ 取扱説明書(本書)
- ・ 保証書

目次

| | |
|----------------|---|
| はじめに..... | 5 |
| 特長..... | 5 |
| 目次..... | 5 |
| 電源の準備..... | 6 |
| 電源を入れる/切る..... | 6 |

■ 基礎編 7

クイックガイド 7

| | |
|----------------------------|----|
| 1. Cubase AIをインストールする..... | 7 |
| 2. 接続する..... | 7 |
| 3. 電源を入れる..... | 8 |
| 4. 音量や音質を調整する..... | 9 |
| 5. Cubase AIに録音する..... | 10 |
| 6. Cubase AIでミックスダウン..... | 13 |

■ リファレンス編..... 15

セットアップ 15

各部の名称と機能..... 16

| | |
|--------------------------------------|----|
| チャンネルコントロール部..... | 16 |
| マスターコントロール部..... | 18 |
| 端子一覧..... | 19 |
| デジタルエフェクト部..... | 20 |
| リアパネル部..... | 20 |
| デジタルエフェクトPROGRAM一覧 (MW8CXのみ)..... | 21 |
| マイクスタンドへの固定..... | 21 |

困ったときは? 22

仕様一覧..... 25

| | |
|---------------------|----|
| 電気的特性..... | 25 |
| 一般仕様..... | 25 |
| アナログ入力仕様..... | 26 |
| アナログ出力仕様..... | 26 |
| デジタル入出力仕様..... | 26 |
| 寸法図..... | 27 |
| ブロック/レベルダイアグラム..... | 28 |

ユーザーサポートサービスのご案内..... 29

同梱ディスクについて..... 30

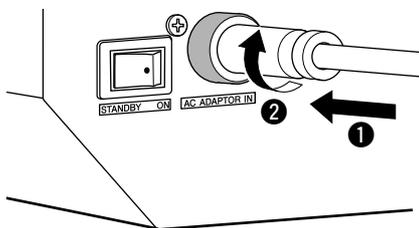
電源の準備

- 1 本体の電源スイッチが切れている(スタンバイになっている)ことを確認します。



電源アダプターは、付属のアダプター (PA-10) またはヤマハ推奨の同等品をご使用ください。
ほかの電源アダプターの使用は故障、発熱、発火などの原因になります。このようなときは、保証期間内でも保証いたしかねる場合がございますので、十分にご注意ください。

- 2 電源アダプターのプラグをリアパネルの AC ADAPTOR IN(電源アダプター接続)端子に差し込んだあと(①)、固定リングを時計回りにまわして固定します(②)。



- 3 アダプターの電源プラグを家庭用 (AC100 V) コンセントにしっかり差し込みます。



- ・ MWを使用しないときや落雷の恐れがあるときは、必ずコンセントから電源アダプターを抜いてください。
- ・ 電源アダプターは、MWから50cm以上離してご使用ください。電源アダプターとMWを近づけた状態でご使用になると、ノイズが生じる場合があります。

電源を入れる/切る

電源スイッチを「ON」側に押すと、電源が入ります。

「STANDBY」側に押すと電源が切れます。



電源スイッチが「STANDBY」の状態でも微電流が流れています。MWを長時間使用しないときは、必ずコンセントから電源アダプターを抜いてください。

NOTE

スピーカーから大きなノイズが発生しないようにするため、楽器、マイク、CDプレーヤーなどの音源に近い機器から順に電源をオンにします。

例：楽器、マイク、CDプレーヤーなどの周辺機器→ MW 本体→ パワードスピーカー(パワーアンプ)

電源を切る場合は、上記の逆の順番になります。

クイックガイド

このクイックガイドは、Cubase AI のインストールから Cubase AI を使った録音やミックスダウンまでの操作手順を説明しています。この取扱説明書の各部の名称と機能 (16 ページ) や Cubase AI に付属のマニュアル (PDF 形式) とあわせてご活用ください。

Step 1 Cubase AI をインストールする

重要!

このソフトウェアは、インストールの途中で表示される「Steinberg ソフトウェアエンドユーザーライセンス契約 (EULA)」にご同意いただいた場合にのみご使用いただけます。

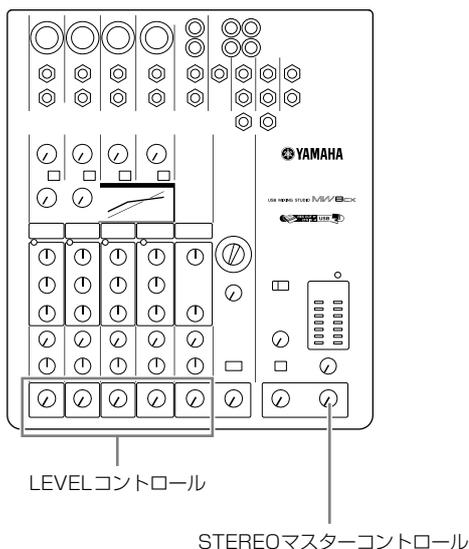
- 1 コンピューターを起動し、管理者権限のあるアカウントでログオンします。
- 2 DVD-ROM ドライブに付属の DVD-ROM を挿入します。
- 3 画面の指示にしたがって、Cubase AI をインストールします。

NOTE

- ・ Cubase AI を継続してご使用いただくために、ユーザー登録とソフトウェアライセンス認証が必要です。登録と認証は、インターネットに接続した状態で Cubase を起動したときに行なえます。起動時に表示される「今すぐ登録」ボタンをクリックし、表示されたすべての項目を入力してください。登録と認証をされない場合は、インストール後、一定期間のみご使用いただけます。
- ・ Mac の場合は、「Cubase AI*.mpkg」のアイコンか、「Cubase AI* Start Center」のアイコンをダブルクリックしてインストールします。(*はバージョン番号です。)
- ・ 最新の動作環境については下記の URL をご参照ください。
<http://www.yamahasynth.com/jp/>

Step 2 接続する

- 1 MW 本体と、接続する機器 (コンピューターを除く) のすべてのスイッチをオフ (STANDBY) にして、LEVEL コントロール、STEREO マスターコントロールを最小にします。



- 2 付属の USB ケーブルを使ってコンピューターと MW を接続します。

USB 端子ご使用時の注意

USB 端子とコンピューターを接続するときは、以下のことを行なってください。
以下のことを行なわないと、コンピューターや本体が停止 (ハングアップ) して、データが壊れたり、失われたりするおそれがあります。コンピューターや MW 本体が停止したときは、電源を入れ直し、コンピューターを再起動してください。



- ・ USB 端子とコンピューターを接続する前に、コンピューターの省電力 (サスペンド/スリープ/スタンバイ/休止) モードを解除してください。
- ・ MW 本体の電源を入れる前に、USB 端子とコンピューターを接続してください。
- ・ MW 本体の電源オン/オフや USB ケーブルの抜き差しをする前に、コンピューターのすべてのアプリケーションを終了させてください。
- ・ MW 本体の電源オン/オフや USB ケーブルの抜き差しは、6 秒以上間隔を空けて行ってください



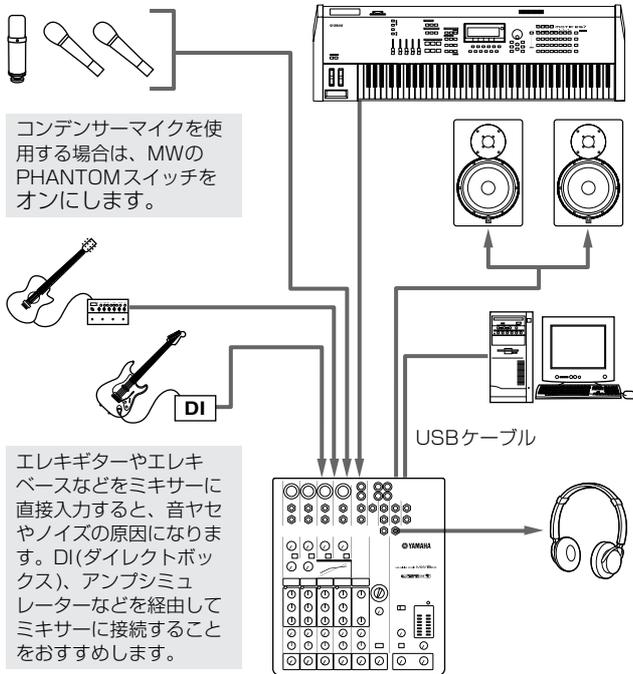
USB ケーブルを USB 端子から抜き差しする場合は、2TR IN/USB コントロールを最小にしてください。

NOTE

コンピューターを使用しないで MW のみを使用するときは、MW から USB ケーブルを抜いてください。

3 楽器やマイクなどを接続します。

接続について詳しくは、セットアップ(15ページ)や各部の名称と機能(16ページ)をご覧ください。



Step 3 電源を入れる

スピーカーから大きなノイズが発生しないようにするため、楽器、マイク、CDプレーヤーなどの音源に近い機器から順に電源をオンにします。

例：楽器、マイク、CDプレーヤーなどの周辺機器→MW本体→パワードスピーカー(パワーアンプ)

! ファンタム電源を入れる場合は、下記の点に注意してください。

- ・ファンタム電源が不要なときは、必ずPHANTOMスイッチをオフにしておいてください。
- ・ファンタム電源をオンにする場合は、コンデンサーマイク以外の機器がXLRタイプの入力端子に接続されていないことを確認してください。外部機器の故障の原因になります。ただし、バランス型ダイナミックマイクは接続されていても問題ありません。
- ・スピーカー保護のために、パワードスピーカー(パワーアンプ)の電源を切った状態で、ファンタム電源をオン/オフしてください。また、STEREOマスターコントロールなどの出力コントロールは、すべて最小にしておくことをおすすめします。

- NOTE**
- ・コンピューターの音量を最大値に設定することをお勧めします。また、このときコンピューターの操作音をミュートに設定してください。設定方法は、22ページ「困ったときは？」の「録音した音量が小さい」の項目を参照してください。
 - ・初めてコンピューターのUSB端子に接続した場合や、以前接続したUSB端子と違う端子に接続した場合は、MW本体の電源を入れたときにドライバーのインストール画面が表示されることがあります。その場合は、インストールが完了するまでお待ちください。

バランスケーブルとアンバランスケーブル

マイク、電子楽器、音響機器からミキサーに入力したり、ミキサーからの出力をパワーアンプに入力したりする場合に使用するケーブルには、バランスケーブルとアンバランスケーブルの2種類があります。バランスケーブルはノイズに強いので、出力が小さいマイクの場合やケーブルが長くなる場合に使用します。アンバランスケーブルは、主にラインレベルの機器(シンセサイザーなど)に使用します。

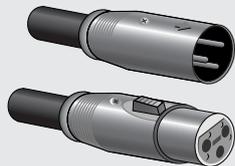
ケーブルの目安:

| | |
|---------------|----------------------------|
| マイクのケーブル | バランスが適切 |
| ラインレベルの短いケーブル | 比較的ノイズが少ない環境であれば、アンバランスでOK |
| ラインレベルの長いケーブル | バランスが適切 |

端子の種類

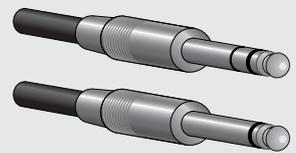
XLR端子

外来ノイズに強い3極の端子で、バランス信号を送ります。接続先の回路が正しく設計されていれば、アンバランス信号でも問題なく送れます。マイクの接続やプロオーディオ機器の入出力などにXLR端子を使います。



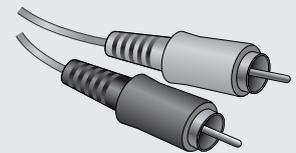
フォーン端子

フォーン端子にはステレオタイプとモノラルタイプの2種類があります。ステレオタイプはTRSフォーンと呼ばれ、ヘッドフォンなどのステレオ信号やインサートI/O、バランス方式の伝送にも使うことができます。モノラルタイプはアンバランス方式専用でエレキギターなどの楽器に多く使われます。



RCAピン端子

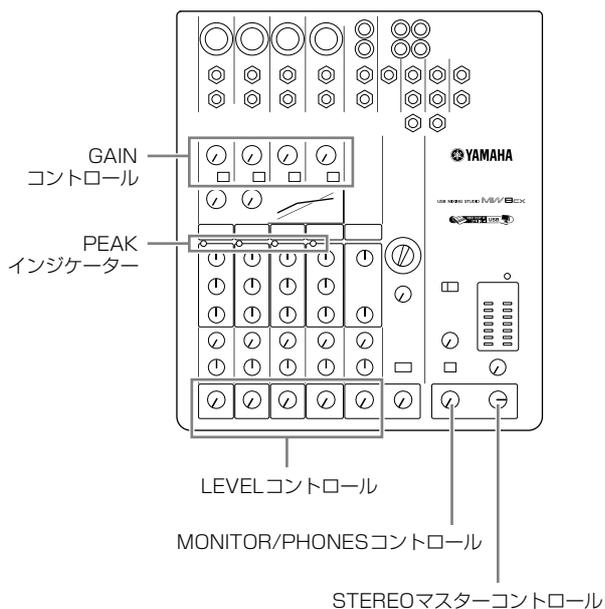
オーディオ機器、AV機器で一般的に使われているアンバランス方式専用の端子です。信号の種類によって色分けされており、白がオーディオのL(左)チャンネル、赤がR(右)チャンネルの信号を送るのに使います。



Step 4 音量や音質を調整する

音量の調整

- 1 MWの各チャンネルに信号を入力して、接続機器側の音量(レベル)を調整します。
- 2 最大入力時にPEAK インジケーターが一瞬点灯するようにGAIN コントロールを調整します。(チャンネル7/8(MW8CX)、7/8、9/10(MW10C)を除く)
- 3 STEREOマスターコントロールを“▼”の位置まで上げます。
- 4 モニタースピーカーやヘッドフォンで音を聞きながら、各LEVELコントロールで音量のバランスを調整します。ヘッドフォンの音量は、MONITOR/PHONESコントロールで調整します。



音質の調整

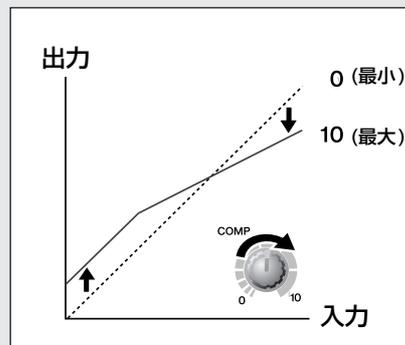
録音したい楽器の音質を調整します。コンプレッサーやイコライザーなどでお好みの音質に仕上げます。

マイク入力にはハイパスフィルター

ハイパスフィルターとは、ある周波数より下の周波数帯域の信号をカットする機能です。MWのハイパスフィルターをオンにすると80Hz以下の超低音域がカットされます。ボーカルの息などがマイクに吹きかかったときの“ポツ”といったノイズ、マイクを持つときの“ゴトゴト”というハンドリングノイズ、マイクスタンドを通して床から伝わってくる振動などを軽減します。特にマイクを使って集音する場合は、ハイパスフィルターをオンにすることをおすすめします。

コンプレッサー

コンプレッサーには、過大入力時に歪みを生じさせることなく入力信号を適切なレベルに合わせるリミッターの役割と、ミックスの中で音を寄り際立たせるために「音のツブをそろえて」音質を良くする役割があります。コンプレッサーは通常ダイナミックレンジが極端に広いボーカルやベースギターなどに使います。ただし、コンプレッサーを使いすぎると、ハウリングしやすくなりますので、少し抑えて使いましょう。



イコライザーの設定のコツ

録音時にイコライザーで音質を調整するときは、かけすぎないようにするのがポイントです。音のヌケが悪いときは、少しだけHIGHを上げます。低音を強調したいときは、LOWを少しだけ上げます。あくまでも補正としてイコライザーを使うと最終的な仕上げ作業がスムーズにできます。

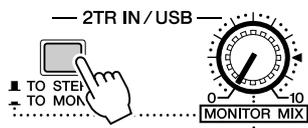
Step 5 Cubase AIに録音する

先ほどインストールしたCubase AIとMWを使って録音してみましょう。

NOTE 本書の説明ではCubase AI 6を使用します。他のバージョンのCubase AIの場合や、Cubase AIの操作についてさらに詳しく知りたい場合は、Cubase AIに付属のマニュアル(PDF形式)をご覧ください。

Cubase AIのセットアップ

- 1** Cubase AIの再生音が録音されないように、MWの出力先切り替えスイッチをTO MONITOR (⬇)にします。



- 2** Cubase AIを起動します。

Windowsの場合：

[スタート]→[すべてのプログラム]→[Steinberg Cubase AI *]→[Cubase AI *]をクリックします。(※はバージョン番号です。)

NOTE ASIO Direct Sound Full Duplex Driver ダイアログが表示される場合は、[OK]をクリックしてください。

Macの場合：

[アプリケーション]→[Cubase AI *]をダブルクリックします。(※はバージョン番号です。)

NOTE ・Cubase AIをインストールするときにファイルの保存先を指定した場合は、指定した保存先からCubase AIを起動します。
・デスクトップにCubase AIのショートカット、またはエイリアスを作っておくと便利です。

- 3** プロジェクトアシスタント ウィンドウが表示されたら、[その他]メニュー→[Empty]を選択して、[作成]をクリックします。



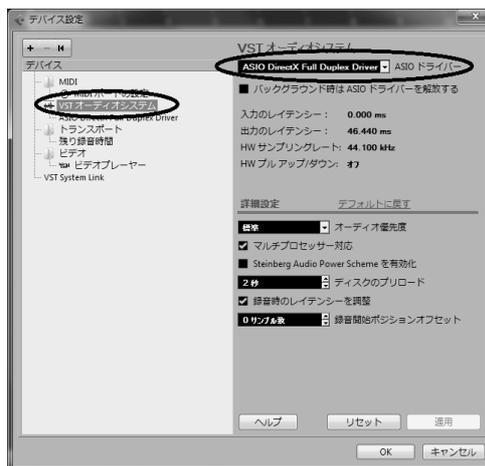
新規プロジェクトが作成されます。

NOTE Cubase AIでは、録音するデータのファイルをプロジェクトと呼びます。

- 4** [デバイス]メニュー→[デバイス設定]を選択して、デバイス設定ウィンドウを開きます。

Windowsの場合：

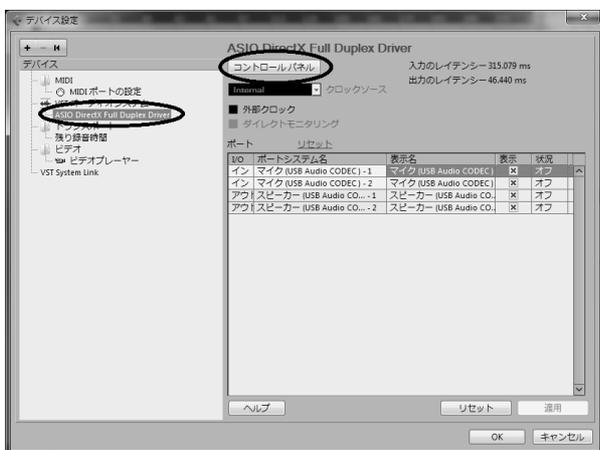
左側の[デバイス]欄で[VSTオーディオシステム]を選択します。右側の[ASIOドライバー]で[ASIO DirectX Full Duplex Driver]を選択します。「ASIOドライバーを切り換えますか?」というダイアログが表示されたら、[切り換え]をクリックします。



Macの場合：

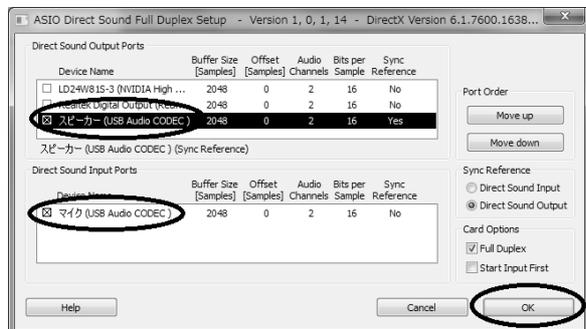
左側の[デバイス]欄で[VSTオーディオシステム]を選択します。右側の[ASIOドライバー]で[USB Audio CODEC]を選択して、「ASIOドライバーを切り換えますか?」というダイアログが表示されたら、[切り換え]をクリックします。

- 5** デバイス設定ウィンドウ左側の[デバイス]欄で [ASIO DirectX Full Duplex Driver] (Windowsの場合)、[USB Audio CODEC] (Macの場合)を選択し、右側の[コントロールパネル]ボタンをクリックします。



Windowsの場合：

ASIO Direct Sound Full Duplex Setup ダイアログが表示されます。出力ポートと入力ポートの設定で[USB Audio CODEC]のみにチェックを入れ、[OK]をクリックしてダイアログを閉じます。

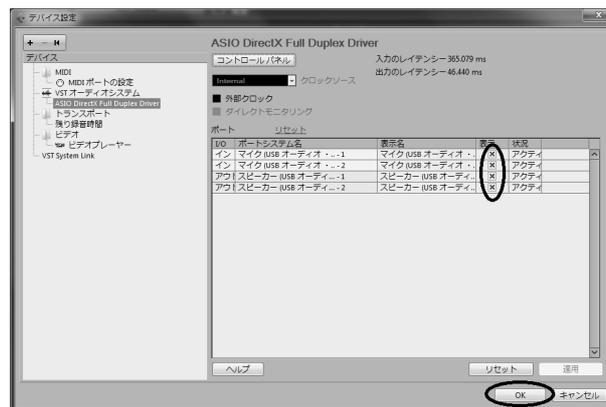


Macの場合：

CoreAudio Device Settings ダイアログが表示されます。[Input/Output Configuration]欄の「Input」と「Output」それぞれの「USB Audio CODEC」にチェックを入れます。[Close]をクリックしてダイアログを閉じます。

- 6** デバイス設定ウィンドウの[ポート]欄の[ポートシステム名]が「USB Audio CODEC - 1/2」(Windowsの場合)、「Front Left/Front Right」(Macの場合)になっていることを確認し、[表示]欄にチェックを入れます。[OK]をクリックしてデバイス設定ウィンドウを閉じます。

NOTE [ポートシステム名]が変更されない場合は、Cubase AIを再起動し、デバイス設定ウィンドウを再度開いてください。



- 7** [デバイス]メニュー→[VST コネクション]を選択します。

Windowsの場合：

[オーディオデバイス]欄で「未接続」が選択されている場合は、「未接続」をクリックし、[ASIO DirectX Full Duplex Driver]に切り替えてください。出力も同じように設定して、ウィンドウを閉じます。



Macの場合：

[オーディオデバイス]欄で「未接続」が選択されている場合は、「未接続」をクリックし、[USB Audio CODEC]を選択します。出力も同じように設定して、ウィンドウを閉じます。

- 8** [プロジェクト]メニュー→[トラックを追加]→[オーディオ]を選択します。

オーディオトラックを追加するダイアログが表示されます。

- 9** [数]と[構成]を指定して[トラックを追加]をクリックします。



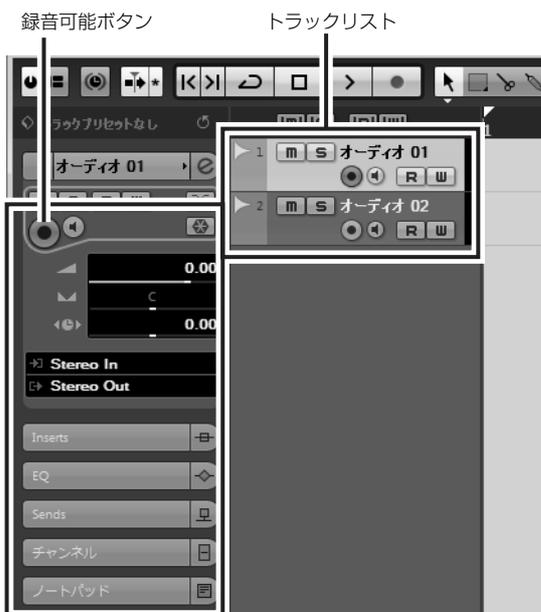
トラックが表示されます。

NOTE シンセサイザーなどの楽器を録音する場合はステレオトラック、ボーカルやギターを録音するときはモノラルトラックに録音するのが一般的です。

録音の準備

- 1 **トラックリスト(トラック名が表示されている箇所)をクリックして、録音するトラックを選択します。**

選択したトラックの各種設定が、左側のインスペクターに表示されます。



インスペクター

- 2 **録音するトラックの録音可能ボタンがオンになっていることを確認します。**

録音可能ボタンがオフになっている場合はクリックしてオンにしてください。

- 3 **録音する楽器を演奏しながら、トランスポートパネルのレベルメーターが振り切れないように(ピークインジケータが赤く点灯しないように)、MW本体のGAINコントロール、LEVELコントロールとSTEREOコントロールで音量を調整します。**

<トランスポートパネル>



- 4 **プロジェクトのウィンドウの上部にあるルーラーで、録音を開始する位置を設定します。**

ルーラーが表示されている黒い部分をクリックすると、プロジェクトカーソル(黒い縦のライン)がそのポジションに移動します。

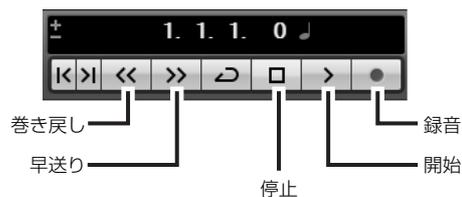


録音/再生

- 1 **トランスポートパネルの録音ボタンをクリックして、録音を開始します。**

録音が始まると、プロジェクトカーソルが右に動き始め、録音結果を示すボックスが作られます。

<トランスポートパネル>



録音結果

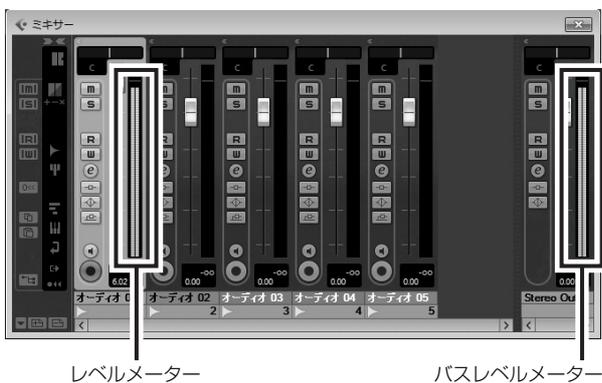
- 2 **楽器を演奏します。**
- 3 **演奏が終わったら、トランスポートパネルの停止ボタンをクリックします。**

録音結果を再生するには、トランスポートパネルの巻き戻しボタンやルーラーを使って巻き戻してから、トランスポートパネルの開始ボタンをクリックします。

4 [デバイス]メニュー→[ミキサー]を選択して、ミキサーウィンドウを表示します。

全体の音量はミキサーウィンドウ右側のマスターセクションのバスレベルメーターに、各チャンネルのレベルは各チャンネルストリップのレベルメーターに表示されます。

NOTE Cubase AIからの信号は、MWの2TR INに入力されません。MWのPHONES端子にヘッドフォンを接続して再生音を聞く場合は、MWの出力先切り替えスイッチ(19ページ「⑫ 2TR IN/USB」参照)をTO MONITOR(←)にし、2TR IN/USBコントロールとMONITOR/PHONESコントロールで音量を調整できます。



5 プロジェクトを保存するには、[ファイル]メニュー→[保存]を選択して、ファイル名を指定して保存します。

予期せぬトラブルに備えて、プロジェクトはこまめに保存しましょう。

6 同じトラックに引き続き録音するには、手順1から5を繰り返します。

7 別のトラックに引き続き録音するには、別のトラックを選択して録音手順を繰り返します。

NOTE 録音中に、先に別のトラックに録音した音声をモニターすることができます(MONITOR MIX)。設定方法は19ページ「⑫ 2TR IN/USB」を参照してください。

Step 6 Cubase AIでミックスダウン

録音した複数のオーディオトラックをステレオにミックスして、オーディオファイルを作成してみましょう。WAVファイルやAIFFファイルに保存してオーディオCDを作成できます。

1 Cubase AIを起動して、プロジェクトファイルを開きます。

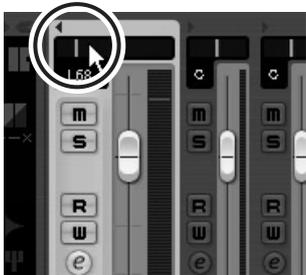
2 トランスポートパネルの開始ボタンをオンにします。

3 再生音を聞きながら、チャンネルストリップのレベルフェーダーを上下にドラッグして、各トラックの音量バランスを調整し、全体の音量を右側のマスターボリュームフェーダーで調整します。

レベル調整は重要なパートから

レベルの調整は、どのパートから始めればよいのでしょうか？簡単に答えると、重要なパートのレベルを決めてから、その他のパートのレベルを調整すればいいのです。たとえば、ミックスの中でボーカルが曲の中心となる場合は、ボーカルを基準としてミックスしてみましょう。まずボーカルのチャンネルを標準値(ノミナル)まで上げたあと、他の楽器をミックスに加えていきます。ボーカルの次にどの楽器を加えていくかは、演奏している楽器のタイプや曲の方向性しだいです。たとえば、ピアノトリオがバックのバラードソングの場合は、ボーカルの次にピアノをミックスに加えてみましょう。ボーカルとピアノのバランスを調整したあと、全体のバランスを支えるベースやドラムなどを加えていきます。逆にリズムを強調した楽曲の場合は、ベースとドラムのバランスを調整したあと、ピアノを加えていきます。

- 4** チャンネルストリップの上部にあるパンコントロールを左右にドラッグして、各トラックのパン(左右のバランス)を調整します。



パンで拡がりを作ろう

ステレオサウンドの場合に、L(左)とR(右)間のレベルの差を調整するのにパンを使います。私たちの耳は、音がL側のスピーカーだけから出ているとそのパートがL側で演奏しているように感じ、LとRのスピーカーから同じ音量で音が出ているとそのパートが2つのスピーカーの真ん中で演奏しているように感じます。この人間の感覚を利用して、お互いの音がぶつかり合わないよう左右に振り分けてスペースを確保してあげるのが、パンの役割です。

パンを使った定位のさせ方にも決まったルールはありませんが、低音楽器やその曲にとって大切なパートの音を真ん中に定位させ、そのほかのパートの音はできるだけ左右にバランスよく振り分けるのがコツです。一般的には、ボーカルやソロ楽器、ベース、バスドラムやスネアなどは通常真ん中に定位させます。

- 5** 必要に応じて、EQで音質を調整したり、エフェクトをかけたりします。

ここでは例として、リバーブをかけてみましょう。チャンネルストリップ左側にあるエディットボタン  をクリックして、VSTオーディオチャンネル設定ウィンドウを開きます。Insert 1 をクリックして「Reverb-RoomWorks SE」を選びます。



NOTE さらに詳しく知りたい場合は、Cubase AIに付属のマニュアル(PDF形式)をご参照ください。



チャンネルストリップのレベルフェーダーを少し下げたからエフェクトを設定してください。エフェクトをかけると出力レベルが上がる場合があります。

- 6** トランスポートパネルの左ロケーター(始点)と右ロケーター(終点)をダブルクリックします。それぞれハイライトされた数字を変更して、ロケーターの位置を指定します。



- 7** ミックスの最終調整が終わったら、[ファイル]メニュー→[書き出し]→[オーディオミックスダウン]を選択します。

- 8** 名前(ファイル名)を入力し、パス(保存先)とファイルの種類を選択します。

オーディオCDを作成する場合は、ファイルの種類としてWAVファイル(Mac OS Xの場合はAIFFファイル)、「16 Bit」「44.1 kHz」を選択します。

- 9** [書き出し]をクリックします。

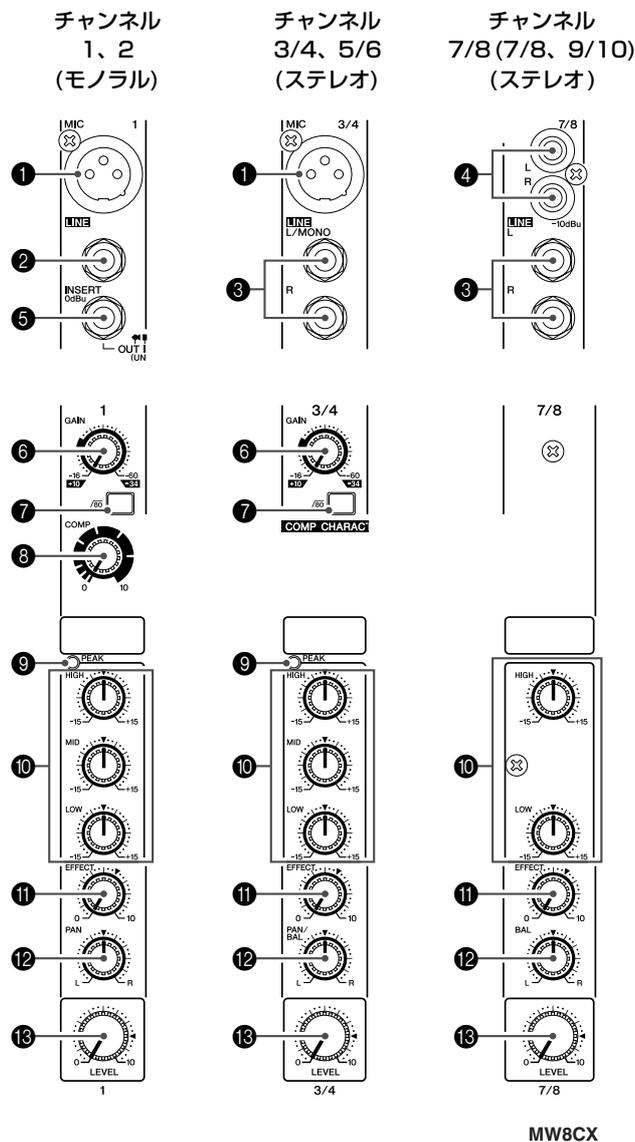
ミックスダウンの進行状況を示すダイアログが表示されます。ダイアログが閉じたらミックスダウンが完了です。

NOTE ミックスダウンしたオーディオファイルは、Windowsのメディアプレーヤーや、Mac OS XのiTunesなどで再生できます。

各部の名称と機能

以下はMW8CXとMW10C共通の説明です。名称が異なる場合は、MW8CX (MW10C) で表記してあります。

チャンネルコントロール部



① MIC入力端子(CH1～5/6)

XLRタイプのバランス型マイク入力端子です。(1：グラウンド、2：ホット、3：コールド)

② LINE入力端子(CH1、2)

TRS フォーンタイプのバランス型ライン入力端子です。(T：ホット、R：コールド、S：グラウンド)
アンバランス型フォーンプラグを接続することもできます。

③ LINE入力端子(CH3/4～7/8、(CH3/4～9/10))

フォーンタイプのステレオのアンバランス型ライン入力端子です。

④ LINE入力端子(CH7/8 (CH7/8、9/10))

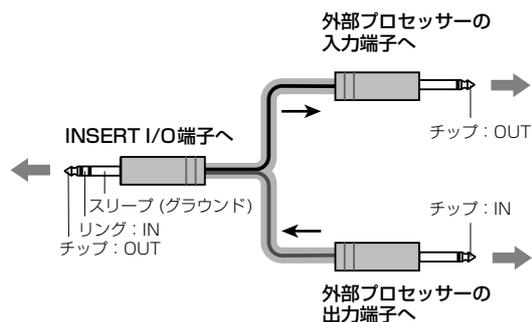
RCAピンタイプのステレオのアンバランス型ライン入力端子です。

NOTE ひとつのインプットチャンネルでXLRタイプとフォーンタイプ、またはフォーンタイプとRCAピンタイプの両方を同時に使用することはできません。どちらか一方の端子だけをご使用ください。

⑤ INSERT 端子(CH1、2)

各インプットチャンネル(CH1、2)の、イコライザーとLEVELコントロールの間に設けられた入出力端子です。
お手持ちのグラフィックイコライザーやコンプレッサー、ノイズフィルターなどをチャンネルごとに接続できます。
INSERT端子は、TRS (チップ、リング、スリーブ) 型のフォーン端子を利用した双方向の接続となっています。

NOTE 接続には下図のような特殊なインサートケーブルが必要です。別売のヤマハインサートケーブルYIC025/050/070などをご使用ください。



INSERT 端子から出力される信号の位相は、逆相となります。エフェクターなどのように、INSERT端子で入出力を行なう場合は問題ありません。この端子を使って外部機器へ信号を出力する場合は、ほかの信号との位相にご注意ください。逆相により、必要な音が抜けてしまうことがあります。

⑥ GAINコントロール

入力信号のレベルに応じて感度を調整します。信号の最大入力時に PEAK インジケータ ⑨ が点灯する程度に設定すると、S/Nとダイナミックレンジのバランスがとれた良好な状態になります。-60 ~ -16 はマイク入力の調整レベルを表し、-34~+10はライン入力の調整レベルを表します。

⑦ /80 (ハイパスフィルター)スイッチ

ハイパスフィルターのオン/オフを切り替えます。スイッチを押すとハイパスフィルターがかかり、80 Hz以下の周波数帯域を減衰させます。ただしステレオインプットチャンネルのライン入力 ③ ④ では、ハイパスフィルターがかかりません。

⑧ COMPコントロール

コンプレッサーのかかり具合を調節します。COMP コントロールを右に回すと、圧縮効果だけでなく出力レベルも自動的に調整されます。過大入力を圧縮して信号を歪ませずに全体の音圧を上げることができます。

NOTE COMPコントロールのレベルを上げすぎると出力レベルが上がるため、ハウリングしやすくなります。少し抑えて設定してください。

⑨ PEAKインジケータ

イコライザ後のピークレベルを検出し、クリッピングの手前3 dBに達すると赤く点灯します。

XLRが併記されたステレオインプットチャンネル (3/4、5/6)は、イコライザ後およびMIC アンプ後のピークレベルを検出し、どちらかの信号がクリッピングの手前3 dBに達すると赤く点灯します。

⑩ EQ(イコライザ : HIGH、MID、LOW)

3バンドイコライザで、各チャンネルの高域、中域、低域を調整します。CH7/8 (CH7/8、9/10)は高域と低域の2バンドになります。ツマミを“▼”の位置にするとフラットな特性となります。ツマミを右に回すとその周波数帯域が増幅され、左に回すと減衰されます。

各帯域のイコライザタイプ、基準周波数、最大可変幅は下記のとおりです。

| バンド | タイプ | 基準周波数 | 最大可変幅 |
|------|--------|---------|--------|
| HIGH | シェルピング | 10 kHz | ±15 dB |
| MID | ピーキング | 2.5 kHz | |
| LOW | シェルピング | 100 Hz | |

⑪ EFFECT (AUX)コントロール

各チャンネルから EFFECT (AUX) バスに送られる信号のレベルを調整します。EFFECT (AUX) バスに送られる信号は、LEVELコントロール ⑬の影響を受けます。ステレオチャンネル (CH3/4 ~ 7/8 (CH3/4 ~ 9/10)) の場合は、LとRの信号がミックスされてEFFECT (AUX)バスに送られます。

⑫ PANコントロール(CH1、2)**PAN/BALコントロール(CH3/4、5/6)****BALコントロール(CH7/8 (CH7/8、9/10))**

PANコントロールは、各チャンネルの信号を、STEREO L/Rバスのどの位置に定位させるかを決めます。

BALコントロールは左右チャンネルの音量バランスを決めます。LINE L (奇数チャンネル)に入力された信号はSTEREO Lバスへ、LINE R (偶数チャンネル)に入力された信号はSTEREO Rバスへ振り分けられます。

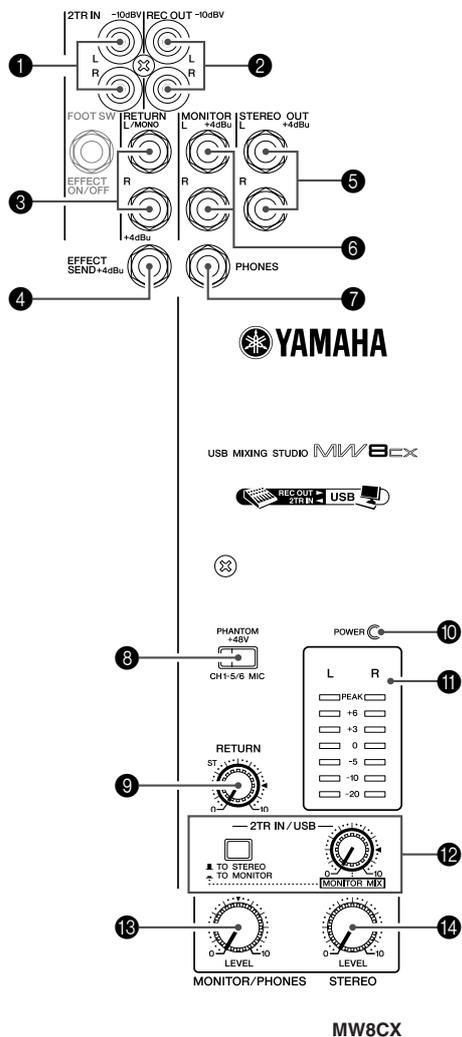
NOTE PANとBALが併記されたコントロール(CH3/4、5/6)で、マイク入力端子またはLINE L (MONO)端子だけに信号を入力した場合はPAN、LINE L/R端子に信号を入力した場合はBALとして利用します。

⑬ LEVELコントロール

インプットチャンネルの信号の出力レベルを調節し、チャンネル間の音量バランスを調整します。

NOTE ノイズ減少のために、使用しないチャンネルのLEVELコントロールは下げてください。

マスターコントロール部



1 2TR IN端子

ステレオの音源を入力するRCAピン端子です。お手持ちのCDプレーヤーなどをダイレクトに接続し、モニターまたはSTEREO L/Rバスに出力します。

NOTE マスターコントロール部の出力先切り替えスイッチ⑫で信号の出力先を選択し、2TR IN/USBコントロールで信号レベルを調整します。

2 REC OUT (L、R)端子

MDレコーダーなどの外部レコーダーを接続し、STEREO OUT端子と同じ信号を録音するためのRCAピン端子です。

NOTE この端子から出力される信号は、STEREO マスターコントロールの設定の影響は受けません。録音レベルの調整はレコーダー側で行なってください。

3 RETURN L (MONO)、R端子

フォーンタイプのアンバランス型ライン入力端子です。この端子から入力された信号は、STEREO L/Rへ送ることができます。

通常はリバーブやディレイなど外部エフェクターからのリターン信号を受けるのに使用します。

NOTE 補助のステレオ入力としても利用できます。L (MONO)端子だけに接続した場合は、R端子にもL端子と同じ信号が流れ、モノラル入力となります。

4 EFFECT (AUX) SEND 端子

TRS フォーンタイプのインピーダンスバランス型*出力端子です。EFFECT (AUX) バスの信号が出力されます。外部エフェクターなどを接続します。

5 STEREO OUT (L、R)端子

TRS フォーンタイプのインピーダンスバランス型*出力端子です。STEREO マスターコントロール⑭でレベル調整された信号が出力されます。メインスピーカーを駆動するパワーアンプなどを接続します。

6 MONITOR (L、R)端子

TRS フォーンタイプのインピーダンスバランス型*出力端子です。マスターコントロール部のMONITOR/PHONESコントロール⑬でレベル調整したミックス信号が出力されます。モニターシステムなどを接続します。

7 PHONES 端子

ヘッドフォンを接続する、TRS フォーンタイプの出力端子です。MONITOR と同じ信号が出力されます。

8 PHANTOM +48 Vスイッチ

ファンタム電源をオン/オフするスイッチです。すべてのマイク入力端子のファンタム電源がオンになります。コンデンサーマイクを使用するときは、このスイッチをオンにしてください。

NOTE スイッチをオンにすると、MICのXLR端子の2番および3番ピンにDC+48 Vが供給されます。



・ファンタム電源が不要なときは、必ずこのスイッチをオフにしておいてください。

・ファンタム電源をオンにする場合は、コンデンサーマイク以外の機器がマイク入力端子(CH1 から5/6)に接続されていないことを確認してください。外部機器の故障の原因になります。ただし、バランス型ダイナミックマイクは接続されていても問題ありません。

・スピーカー保護のために、パワーアンプ(パワードスピーカー)の電源がオフの状態、ファンタム電源をオン/オフしてください。

また、STEREO マスターコントロールなどの出力コントロールは、すべて最小にしておくことをおすすめします。大音量が出て、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

9 RETURNコントロール

RETURN L (MONO)、R端子からSTEREO L/Rバスに送られる信号のレベルを調整します。

NOTE RETURN L (MONO)端子だけに信号が入力された場合は、STEREO L/Rバスに同じ信号が送られます。

10 POWERインジケータ

本体の電源をオンにすると点灯します。

11 レベルメータ

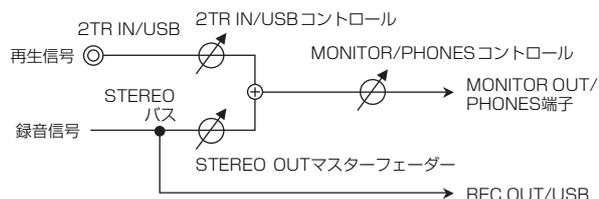
STEREO OUT 端子、MONITOR 端子と PHONES 端子に送られる信号のレベルをLEDで表示します。

“0” の位置が規定出力レベルを示し、クリッピングレベルが近づくとPEAK LEDが赤く点灯します。

12 2TR IN/USB**・出力先切り替えスイッチ**

TO STEREO(■)にすると2TR IN 端子とUSB 端子から入力された信号がSTEREO L/Rバスに送られ、TO MONITOR (■)にするとMONITOR 端子、PHONES 端子、およびレベルメータに信号が送られます。また、TO MONITOR(■)の状態、2TR IN/USBからの入力信号とSTEREO L/RバスをMONITOR MIX*できます。

* **MONITOR MIX** : オーバーダビング時に再生信号と録音信号のモニターレベルを個別に調節できます。

MONITOR MIX時の信号の流れ**・2TR IN/USBコントロール**

2TR IN端子とUSB端子から入力された信号のレベルを調整します。

13 MONITOR/PHONESコントロール

PHONES 端子とMONITOR 端子に出力される信号のレベルを調整します。

14 STEREOマスターコントロール

STEREO OUT 端子に出力される信号のレベルを調整します。

* インピーダンスバランス型:
ホットとコールドの出力インピーダンスを同じ値にしてあるため、誘導ノイズの影響を受けにくくなります。

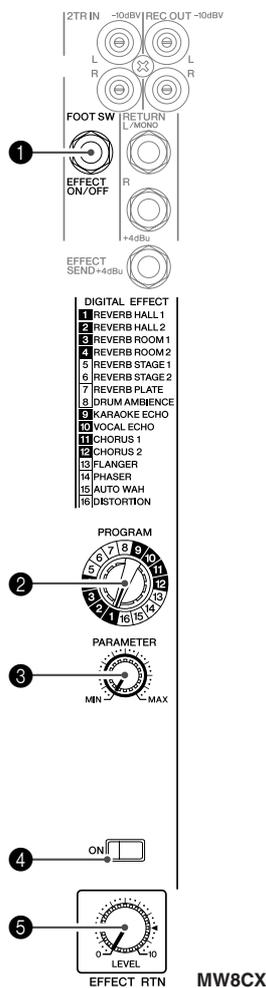
端子一覧

| 入出力端子名 | 端子の極性 | 端子の形状 |
|---|--|---|
| MIC INPUT | ピン1: グラウンド ピン2: ホット(+) ピン3: コールド(-) | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>INPUT</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTPUT</p> </div> </div> <p>XLR 端子</p> |
| LINE INPUT(モノラルチャンネル) STEREO OUT、MONITOR、EFFECT (AUX)* | チップ: ホット(+) リング: コールド(-) スリーブ: グラウンド | <div style="text-align: center;"> <p>リング</p> <p>スリーブ チップ</p> </div> <p>TRS フォーン端子</p> |
| INSERT | チップ: Output リング: Input スリーブ: グラウンド | |
| PHONES | チップ: L リング: R スリーブ: グラウンド | |
| RETURN LINE INPUT (ステレオチャンネル) | チップ: ホット スリーブ: グラウンド | <div style="text-align: center;"> <p>スリーブ チップ</p> </div> <p>フォン端子</p> |

* これらの端子にフォン端子を使用することもできます。その場合は、アンバランスになります。

デジタルエフェクト部

* この機能はMW8CXのみに内蔵されています。



① FOOT SWITCH 端子

フーンタイプの入力端子です。フットスイッチを接続します。別売のフットスイッチFC5をこの端子に接続すると、内蔵デジタルエフェクトのオン/オフを足元で切り替えることができます。

② PROGRAM 選択ダイヤル

内蔵のデジタルエフェクトのプログラムを16種類から選択します。エフェクトの詳細につきましては、21ページをご覧ください。

③ PARAMETER コントロール

選択したエフェクトプログラムのパラメーター（エフェクトの効き具合や変化の速さなど）を調整します。

パラメーターの値は、エフェクトのプログラムごとに保存されます。

NOTE エフェクトのタイプを切り替えたときは、PARAMETERコントロールの位置に関係なく、前回そのエフェクトで設定した値が有効になります。電源をオフにした場合、設定した値は保存されません。

④ ONスイッチ

スイッチをオンにすると、内蔵エフェクトが有効になります。

オンの状態でスイッチがオレンジ色に点灯します。

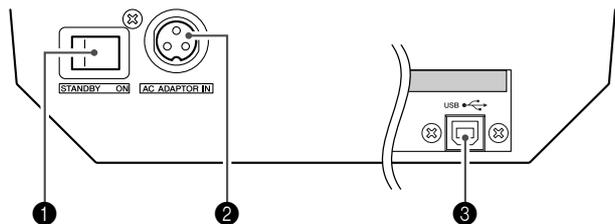
別売のフットスイッチFC5をFOOT SWITCH端子に接続すると、内蔵エフェクトのオン/オフを足元で切り替えることができます。

NOTE 電源スイッチをオンにするたびに、ONスイッチが点灯して内蔵エフェクトが有効になります。

⑤ EFFECT RTN コントロール

内蔵デジタルエフェクトから STEREO L/R バスに出力される信号のレベルを調整します。EFFECT SEND端子に送られる信号は、EFFECT RTNコントロールの影響を受けません。

リアパネル部



① 電源スイッチ

電源のON/STANDBYを切り替えるスイッチです。



電源がSTANDBY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、必ず電源アダプターをコンセントから抜いてください。

② AC ADAPTOR IN 端子

付属の電源アダプターを接続する端子です。(6ページ参照)

③ USB 端子

付属のUSBケーブルを使って、コンピューターに接続する端子です。REC OUT端子と同じ信号がUSB端子から出力されます。



USBケーブルをUSB端子から抜き差しする場合は、2TR IN/USBコントロールを最小にしてください。

デジタルエフェクトPROGRAM一覧(MW8CXのみ)

| No | Program | Parameter | エフェクトの内容 |
|----|----------------|-------------|--|
| 1 | REVERB HALL 1 | REVERB TIME | コンサートホールなどの広い空間をシミュレートしたリバーブ(残響効果)です。 |
| 2 | REVERB HALL 2 | REVERB TIME | |
| 3 | REVERB ROOM 1 | REVERB TIME | 小さな空間(部屋)での響きをシミュレートしたリバーブです。 |
| 4 | REVERB ROOM 2 | REVERB TIME | |
| 5 | REVERB STAGE 1 | REVERB TIME | 広いステージをシミュレートしたリバーブです。 |
| 6 | REVERB STAGE 2 | REVERB TIME | |
| 7 | REVERB PLATE | REVERB TIME | 鉄板エコーのシミュレーションです。硬めの残響感が得られます。 |
| 8 | DRUM AMBIENCE | REVERB TIME | ドラムキックに適した短めのリバーブです。 |
| 9 | KARAOKE ECHO | DELAY TIME | カラオケでの使用を想定したエコーです。 |
| 10 | VOGAL ECHO | DELAY TIME | ボーカル用を想定したエコーです。 |
| 11 | CHORUS 1 | LFO周波数 | 異なる遅延時間の音を複数加えて、音に厚みを加えます。 PARAMETERコントロールでは、遅延時間を変調するLFO(*)の周波数を調整します。 |
| 12 | CHORUS 2 | LFO周波数 | |
| 13 | FLANGER | LFO周波数 | 音色が音程感をもったような強いうねりを加えます。 PARAMETERコントロールでは、遅延時間を変調するLFO(*)の周波数を調整します。 |
| 14 | PHASER | LFO周波数 | 音の位相を変化させて、音にうねりを加えます。 PARAMETERコントロールでは、位相を変調するLFO(*)の周波数を調整します。 |
| 15 | AUTO WAH | LFO周波数 | 周期的に変化するワウ効果を加えます。 PARAMETERコントロールでは、ワウフィルターを制御するLFO(*)の周波数を調整します。 |
| 16 | DISTORTION | DRIVE | 音を歪ませた、いわゆるディストーションの効果を加えます。 |

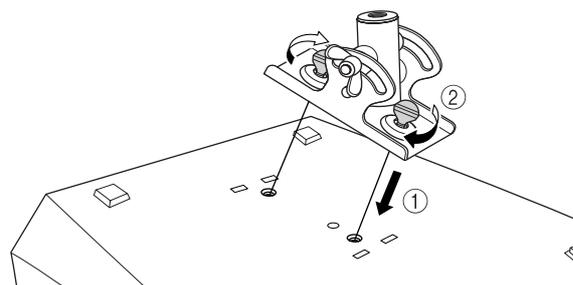
* LFO: Low Frequency Oscillator (低周波発振器)の略です。別の信号を周期的に変化(変調)させる場合に使います。

マイクスタンドへの固定

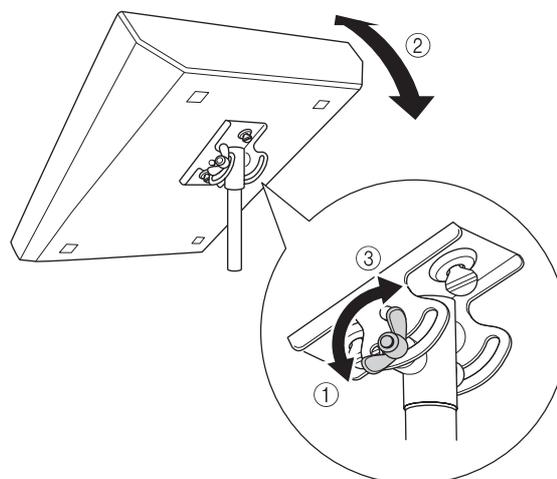


- ・マイクスタンドの設置は、水平かつ安定した場所を選んでください。また振動や風のある所では使用しないでください。
- ・マイクスタンドが倒れると、機器の損傷やけがをする恐れがあります。接続ケーブルを引っかけないように、接続ケーブルをマイクスタンド軸に沿ってマイクスタンドの設置面までおろすなどの対策を行なってください。
- ・マイクスタンドの周りには、十分なスペースを取ってください。

- 1 別売のマイクスタンドアダプター (BMS-10A) を本体裏面のネジ穴に合わせ(①)、2本のネジをしっかり締めて固定します(②)。



- 2 MWをマイクスタンドへ取り付けます。
- 3 角度調整ネジをゆるめ(①)角度を調整し(②)、角度調整ネジをしっかり締めて固定します(③)。



詳しくは、BMS-10Aの取扱説明書もご参照ください。

困ったときは？

| | |
|--------------------------------|---|
| MW本体の電源が入らない | <input type="checkbox"/> 付属の電源アダプターが電源コンセントに正しく接続されていますか？ |
| 正常に動作しない | <input type="checkbox"/> USBケーブルやオーディオケーブルなどは正しく接続されていますか？ <input type="checkbox"/> USBハブをお使いではありませんか？ MW をコンピューターに直接接続してお試しください。また、USB ポートが複数ある場合は、他のUSB ポートもお試しください。 <input type="checkbox"/> 他のUSB機器を使用していませんか？ 他USB機器も接続している場合は、ヤマハUSB機器だけを接続して問題がないか確認してください。 |
| 入力ポートが表示されない (Windows 7/Vista) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」から「コントロールパネル」をクリック、「サウンド」アイコンをダブルクリックして、「サウンド」ダイアログを表示させます。 2. 「録音」タブをクリックし、「2-USB Audio CODEC」アイコンを右クリックして「プロパティ」を選択します。 3. 「詳細」タブをクリックして、「既定の形式」で「2チャンネル、16ビット、44100Hz (CDの音質)」または「2チャンネル、16ビット、48000Hz (DVDの音質)」を選択します。 |
| 音が鳴らない | <input type="checkbox"/> スピーカーケーブルがショート(断線)していませんか？ <input type="checkbox"/> 音源、オーディオ機器、アプリケーション、OS(コンピューター)などの音量設定は上がっていますか？ <input type="checkbox"/> OS(コンピューター)の出力がミュートまたは、消音の設定になっていませんか？ <input type="checkbox"/> 複数のアプリケーションを起動していませんか？ 不要なアプリケーションなどは終了してください。 <input type="checkbox"/> OS(コンピューター)側のオーディオデータの出力先を設定してありますか？ Windows 7/Vistaの場合: <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」から「コントロールパネル」をクリック、「サウンド」アイコンをダブルクリックして、「サウンド」ダイアログを表示させます。 2. 「再生」タブをクリックし、「2-USB Audio CODEC」アイコンにチェックが入っているか確認します。 チェックがない場合は、「2-USB Audio CODEC」アイコンを右クリックし、「既定のデバイスとして設定」を選択します。 3. 同様に、「録音」タブをクリックし、「2-USB Audio CODEC」アイコンにチェックが入っているか確認します。 チェックがない場合は、「2-USB Audio CODEC」アイコンを右クリックし、「既定のデバイスとして設定」を選択します。 Windows XPの場合: <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」から「コントロールパネル」をクリック、「サウンドとオーディオデバイス」のアイコンをダブルクリックして、「サウンドとオーディオデバイスのプロパティ」ダイアログを表示させます。 2. 「オーディオ」タブをクリックします。 3. 「音の再生: 既定のデバイス」と「録音: 既定のデバイス」を「USB Audio CODEC」に設定します。 4. 「OK」をクリックします。 Macの場合: <ol style="list-style-type: none"> 1. アップルメニューをクリックして、「システム環境」からサウンドを選択します。「サウンド」ダイアログを表示させます。 2. 入力タブをクリックして、「サウンド入力源の選択」から「USB Audio CODEC」を選択します。 3. 出力タブをクリックして、「サウンド出力装置の選択」から「USB Audio CODEC」を選択します。 <input type="checkbox"/> Cubase AI上でオーディオデータの出力先を設定していますか？ 設定方法については、クイックガイド(7ページ)をご覧ください。 |

録音した音量が小さい

- コンピューターからの出力設定が小さくなっていませんか？
出力音量を最大値に設定することをおすすめします。また、このときコンピューターの操作音をミュートに設定してください。
- Windows 7/Vistaの場合:**
1. 「スタート」から「コントロールパネル」をクリック、「サウンド」アイコンをダブルクリックして、「サウンド」ダイアログを表示させます。
 2. 「再生」タブをクリックし、「2-USB Audio CODEC」アイコンを右クリックして「プロパティ」を選択します。
 3. 「レベル」タブをクリックして、「スピーカー」の音量を最大(100)に設定します。設定後、「プロパティ」ダイアログを閉じます。
 4. 「サウンド」ダイアログの「サウンド」タブをクリックして、「サウンド設定(H)」で「サウンドなし」を選択します。
- Windows XPの場合:**
1. 「スタート」から「コントロールパネル」をクリック、「サウンドとオーディオデバイス」のアイコンをダブルクリックして、「サウンドとオーディオデバイスのプロパティ」ダイアログを表示させます。
 2. 「音量」タブをクリックします。
 3. 「デバイスの音量」を最大(高)に設定します。
 4. 「サウンド」タブをクリックします。
 5. 「サウンド設定」で「サウンドなし」を選択します。
- Macの場合:**
1. アップルメニューをクリックして、「システム環境」からサウンドを選択します。「サウンド」ダイアログを表示させます。
 2. 出力タブをクリックして、下に表示されている主音量を最大に設定します。
 3. サウンドエフェクトタブをクリックして、「警告音の音量」を最小に設定します。
- Cubase AIを起動した状態でUSBケーブルを抜き差ししていませんか？
Windows側の出力音量の設定が自動的に下がる(初期設定に戻る)場合があります。出力の音量を上げてください。

困ったときは？

| | |
|--|--|
| 音が途切れる、または歪む | <p><input type="checkbox"/> PEAKインジケーターが赤く点灯していませんか？ GAINコントロールまたは、LEVELコントロールのレベルを下げてください。</p> <p><input type="checkbox"/> エフェクトやコンプレッサーをかけすぎていませんか？ EFFECT RTNコントロールやCOMPコントロールでレベルを下げてください。</p> <p><input type="checkbox"/> 他のアプリケーションやデバイスドライバやUSBデバイス(スキャナ、プリンタなど)は動作していませんか？ 不要なアプリケーションなどは終了してください。</p> <p><input type="checkbox"/> たくさんのオーディオトラックを再生していませんか？ お使いのコンピューターの能力によっては、たくさんのオーディオトラックを再生すると音が途切れたりすることがあります。</p> <p><input type="checkbox"/> 長時間のオーディオデータの録音/再生をしていませんか？ お使いのコンピューターによっては、オーディオデータの処理速度や外部記憶装置へのアクセスなどのさまざまな要因により、処理能力が低下する場合があります。</p> <p>Windows XPの場合、以下のように設定を変更することで改善できる場合もあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」から「コントロールパネル」をクリック、「サウンドとオーディオデバイス」のアイコンをダブルクリックして、「サウンドとオーディオデバイスのプロパティ」ダイアログを表示させます。 2. 「音量」タブをクリックして、「スピーカー設定」の「詳細設定」をクリックします。「オーディオの詳細プロパティ」ダイアログを表示させます。 3. 「パフォーマンス」タブをクリックします。ハードウェアアクセラレータ: 最大、サンプルレート: 標準に設定します。 <p>コンピューターについて詳しい知識のある方以外、この設定は変更しないことをおすすめします。ファイルシステムが適正に設定されているかなどをご確認ください。また、空きメモリが十分(128MB以上)あり、録音再生するオーディオファイルがそれほど大きくない場合、仮想メモリの設定を変更することで改善できる場合もあります。</p> <p>その他、お使いのコンピューターによっては、ハードディスクコントローラなどのデバイスドライバやBIOSなどのアップデートが必要な場合もあります。詳しくは、お使いのコンピューターのサポート窓口やホームページなどをご確認ください。</p> <p><input type="checkbox"/> メモリを増やしてみてください。 メモリを増やすことによって、コンピューターの処理能力がアップします。メモリの増設については、お使いのコンピューターの取扱説明書をご覧ください。</p> |
| 外部MIDI キーボードでソフトシンセを演奏すると音が遅れる(レイテンシーを短くしたい) | <p><input type="checkbox"/> 下記のURLにアクセスして、最新情報をご確認ください。 <http://www.yamahasynt.com/jp/></p> |

仕様一覧

■ 電気的特性

| | | MIN | TYP | MAX | UNIT | |
|---|---------------------------------------|---|------|------|------|-----|
| 周波数特性 | STEREO OUT | GAINコントロール: 最小(CH1~5/6) 20 Hz~20 kHz | | -3.0 | 1.0 | dB |
| | EFFECT SEND (AUX SEND*) | ノミナル出力レベル@ 1 kHz | | -3.0 | 1.0 | |
| | MONITOR OUT、 REC OUT | | | -3.0 | 1.0 | |
| 全高調波歪率 (THD + N) | STEREO OUT | +14 dBu、20 Hz~20 kHz、 GAINコントロール: 最小 | | | 0.1 | % |
| ハム&ノイズ @12.7 kHz、6dB/octaveの ローパスフィルターで測定 (@20 kHz、-∞ dB/octave フィルターに相当) | 入力: CH INPUT 1、 2 MIC | 入力換算ノイズ: Rs = 150 Ω、 GAIN: 最大(CH1、2) | | | -128 | dBu |
| | STEREO OUT | STEREOマスターコントロール: ノミナルレベル、全レベルコン トロール: 最小 | | | -87 | |
| | EFFECT SEND (AUX SEND*) | 全チャンネルのEFFECT (AUX*)コントロール: 最小 | | | -85 | |
| | STEREO OUT | STEREOマスターコントロール&CH1、2の レベルコントロール: ノミナルレベル | | | -64 | |
| クロストーク (1 kHz) | 入力チャンネル間 | CH1、2 | | | -70 | dB |
| | 入出力間 | STEREO L/R、CH1、2、PAN: 左か右に回し切る | | | -70 | |
| 最大電圧ゲイン (1 kHz) 測定時、全レベルコン トロールは最大 PAN/BAL: 左か右に回し切る | Rs = 150 Ω INPUT GAIN: 最大 | MIC → CH INSERT OUT | | 60 | | dB |
| | | MIC → STEREO OUT | | 76 | | |
| | | MIC → REC OUT | | 58.2 | | |
| | | MIC → MONITOR OUT | | 92 | | |
| | | MIC → PHONES OUT | | 81 | | |
| | | MIC → EFFECT SEND (AUX SEND*) | | 76 | | |
| | | LINE → STEREO OUT | | 50 | | |
| | | LINE → EFFECT SEND (AUX SEND*) | | 47 | | |
| | ST CH 7/8、(CH 7/8、9/10*) → STEREO OUT | | 26 | | | |
| Rs = 150 Ω | RETURN → STEREO OUT | | 12 | | | |
| Rs = 600 Ω | 2TR IN → STEREO OUT | | 23.8 | | | |
| ファンタム電源 | MIC | 負荷なし | | 48 | | V |

■ 一般仕様

| | | |
|--|-----------------------|--|
| USB オーディオ | | 入出力とも 44.1 kHz/48 kHz |
| ハイパスフィルター | | CH 1 ~5/6、80 Hz、12 dB/oct |
| イコライザー | CH 1 ~5/6 | HIGH: 10 kHz (シェルビング) MID: 2.5 kHz (ピーキング) LOW: 100 Hz (シェルビング) |
| | CH 7/8 (CH 7/8、9/10*) | HIGH: 10 kHz (シェルビング) LOW: 100 Hz (シェルビング) |
| 最大±15 dB シェルビングタイプのターンオー バー / ロールオフ周波数: 最大可変幅に対して3 dB下がった ポイント | | |
| PEAKインジケーター | | イコライザー後の信号 (CH3/4、5/6はMICアンプ後またはイコライザー後の信号)が クリッピングの手前3 dB (+17 dBu)に達すると赤く点灯 |
| 内蔵デジタルエフェクト (MW8CXのみ) | | 16プログラム、PARAMETERコントロール フットスイッチ (オン/オフ) |
| LEDレベルメーター | モニターレベル調整前 | 2x7ポイントLEDメーター (PEAK、+6、+3、0、-5、-10、-20 dB) 信号レベルがクリッピングレベル手前3 dBに達するとPEAKが点灯 |
| 電源アダプター | PA-10 | AC 38 VCT、0.62 A、ケーブル長さ: 3.6 m |
| 消費電力 | | 21 W |
| 最大外形寸法 (W×H×D) | | 256.6 mm×62.2 mm×302.5 mm |
| 質量 | | 1.7 kg (MW8CX)、1.6 kg (MW10C) |

特に指定のない場合、コントロールはノミナル位置。
シグナルジェネレーターの出カインピーダンス: 150 Ω

* MW8CX (MW10C)で表示しています。

仕様一覧

■ アナログ入力仕様

| 入力端子名称 | ゲイン | 入力インピーダンス | 適合インピーダンス | 感度** | ノミナルレベル | 最大ノンクリッピングレベル | 端子仕様 |
|---|--------|---------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--|
| CH INPUT MIC (CH 1、2) | -60 dB | 3 k Ω | 50~600 Ω Mics | -72 dBu (0.195 mV) | -60 dBu (0.775 mV) | -40 dBu (7.75 mV) | XLR-3-31タイプ (バランス型 [1 = グラウンド、 2 = ホット、3 = コールド]) |
| | -16 dB | | | -28 dBu (30.8 mV) | -16 dBu (123 mV) | +4 dBu (1.23V) | |
| CH INPUT LINE (CH 1、2) | -34 dB | 10 k Ω | 600 Ω Lines | -46 dBu (3.88 mV) | -34 dBu (15.5 mV) | -14 dBu (155 mV) | TRSフォーンジャック (バランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド]) |
| | +10 dB | | | -2 dBu (0.615 V) | +10 dBu (2.45 V) | +30 dBu (24.5 V) | |
| ST CH MIC INPUT (CH 3/4、5/6) | -60 dB | 3 k Ω | 50~600 Ω Mics | -72 dBu (0.195 mV) | -60 dBu (0.775 mV) | -40 dBu (7.75 mV) | XLR-3-31タイプ (バランス型 [1 = グラウンド、 2 = ホット、3 = コールド]) |
| | -16 dB | | | -28 dBu (30.8 mV) | -16 dBu (123 mV) | -6 dBu (389 mV) | |
| ST CH LINE INPUT (CH 3/4、5/6) | -34 dB | 10 k Ω | 600 Ω Lines | -46 dBu (3.88 mV) | -34 dBu (15.5 mV) | -14 dBu (155 mV) | フォーンジャック (アンバランス型) |
| | +10 dB | | | -2 dBu (0.615 V) | +10 dBu (2.45 V) | +30 dBu (24.5V) | |
| ST CH INPUT (CH 7/8 (CH 7/8、9/10)*) | — | 10 k Ω | 600 Ω Lines | -22 dBu (61.5 mV) | -10 dBu (245 mV) | +10 dBu (2.45 V) | フォーンジャック (アンバランス型) RCAピンジャック |
| CH INSERT IN (CH 1、2) | — | 10 k Ω | 600 Ω Lines | -12 dBu (195 mV) | 0 dBu (0.775 V) | +20 dBu (7.75 V) | TRSフォーンジャック (アンバランス型 [T = アウト、R = イン、S = グ ラウンド]) |
| RETURN (L、R) | — | 10 k Ω | 600 Ω Lines | -8 dBu (308 mV) | +4 dBu (1.23 V) | +24 dBu (12.3 V) | フォーンジャック (アンバランス型) |
| 2TR IN (L、R) | — | 10 k Ω | 600 Ω Lines | -22 dBV (79.4 mV) | -10 dBV (0.316 V) | +10 dBV (3.16 V) | RCAピンジャック |

0 dBu = 0.775 Vrms、0 dBV = 1 Vrmsとする

** 入力感度: 最大レベル設定時で+4 dB (1.23 V)またはノミナルレベルを出力するときに得られる最小レベル(レベルコントロールはすべて最大)。

■ アナログ出力仕様

| 出力端子名称 | 出力インピーダンス | 適合インピーダンス | ノミナルレベル | 最大ノンクリッピングレベル | 端子仕様 |
|----------------------------|--------------|---------------------|-------------------|------------------|---|
| STEREO OUT (L、R) | 150 Ω | 10 k Ω Lines | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド]) |
| EFFECT SEND (AUX SEND*) | 150 Ω | 10 k Ω Lines | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド]) |
| CH INSERT OUT (CH 1、2) | 75 Ω | 10 k Ω Lines | 0 dBu (0.775 V) | +20 dBu (7.75 V) | TRSフォーンジャック (アンバランス型 [T = アウト、R = イン、S = グラ ウンド]) |
| REC OUT (L、R) | 600 Ω | 10 k Ω Lines | -10 dBV (0.316 V) | +10 dBV (3.16 V) | RCAピンジャック |
| MONITOR OUT (L、R) | 150 Ω | 10 k Ω Lines | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | TRSフォーンジャック (インピーダンスバランス型 [T = ホット、R = コールド、S = グラウンド]) |
| PHONES OUT | 100 Ω | 40 Ω Phones | 3 mW | 75 mW | TRSフォーンジャック |

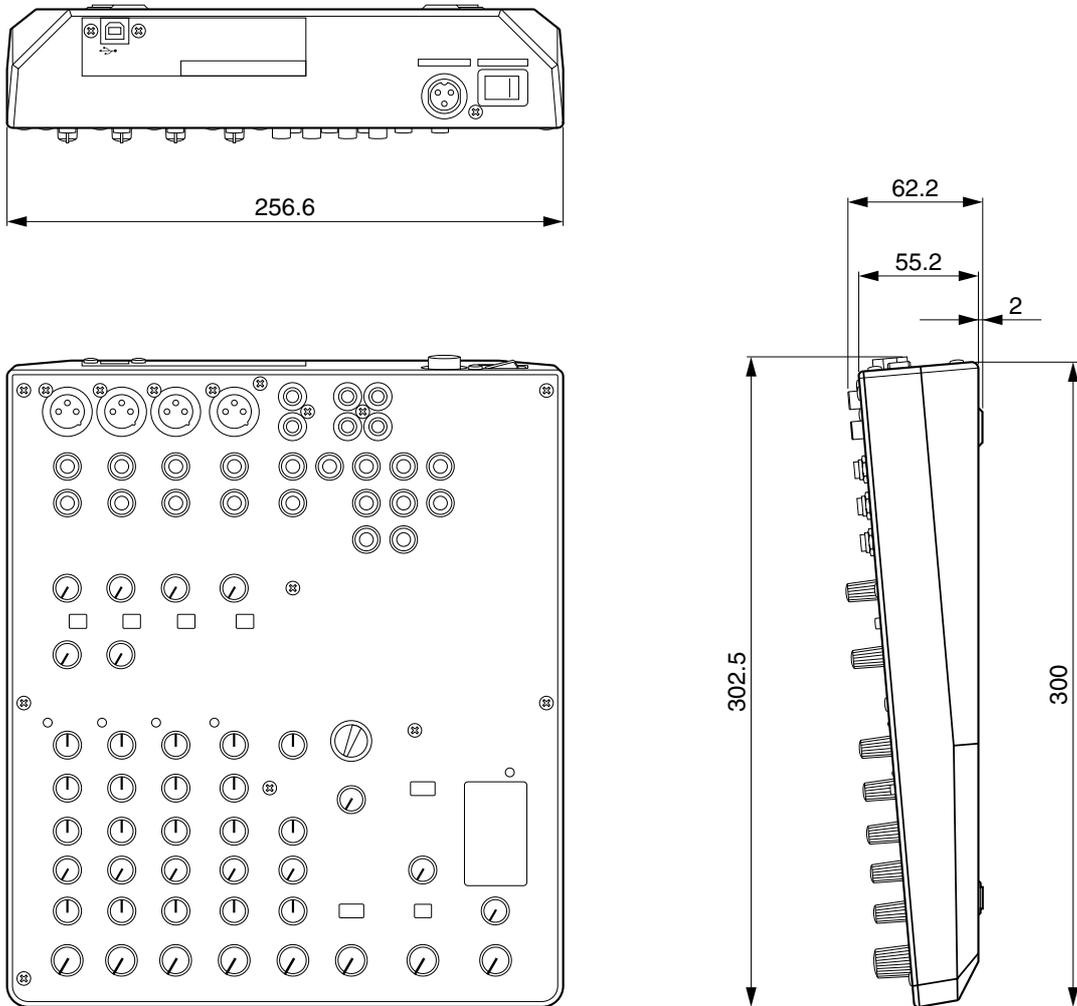
0 dBu = 0.775 Vrms、0 dBV = 1 Vrmsとする

* MW8CX (MW10C)で表示しています。

■ デジタル入出力仕様

| 端子名称 | フォーマット | データ長 | 端子仕様 |
|------|---------------|--------|----------|
| USB | USB オーディオ 1.1 | 16 bit | USB Bタイプ |

■ 寸法図

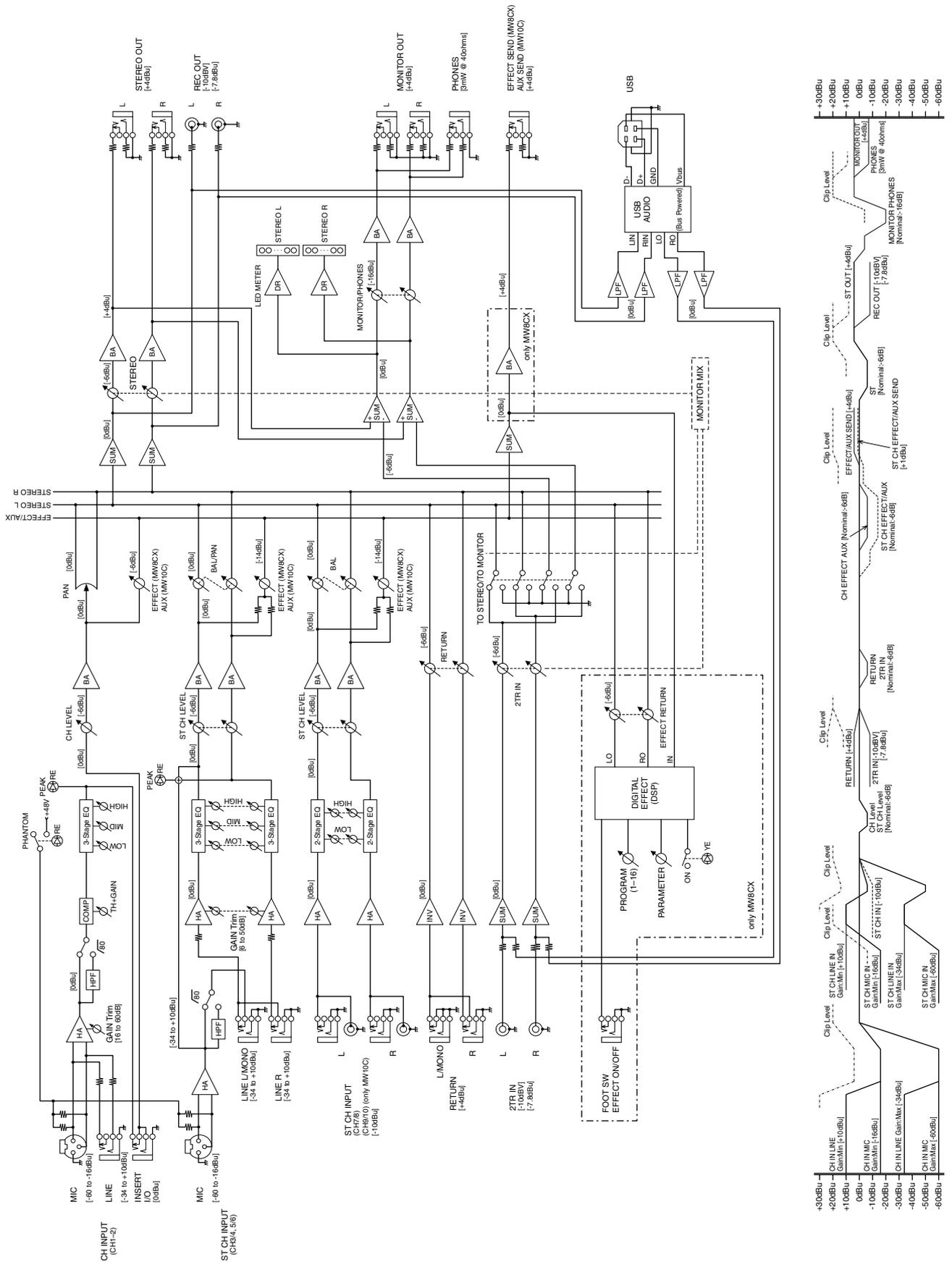


MW8CX

単位：mm

* 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。

■ ブロック/レベルダイアグラム



ユーザーサポートサービスのご案内

■ ユーザー登録のお願い

弊社では、ユーザーの方々をサポートし、関連情報をご提供するために、本製品をご購入いただいたお客様にユーザー登録をお願いしております。

ユーザー登録手続きは、下記ホームページよりお願いします。

ヤマハデジタル楽器・DTM製品ホームページ

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

- * ユーザー登録には、製品本体のシリアル番号(SER No.)が必要になります。
- * ご登録いただいた「ご住所」、「お名前」、「メールアドレス」などを変更された場合は、上記ホームページよりお手続きください。

■ 質問の受付

ヤマハデジタル製品は、常に新技術/高機能を搭載し技術革新を進める一方、お使いになる方々の負担とわずらわしさを軽減できるような製品づくりを進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究/改善いたしております。

しかし、一部高機能デジタル製品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどのいろいろな知識や経験を必要としてしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目は取扱説明書に解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない」、「手順通りに動作しない」、「記載が見つからない」といったさまざまな問題が起こる場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう、弊社ではスタインバーグ・コンピューターミュージックご相談窓口を開設いたしております。

お気軽にご利用いただきますようご案内申し上げます。お問い合わせの際には、「製品名」、「シリアル番号(SER No.)」をお知らせください。

お客様コミュニケーションセンター スタインバーグ・コンピューターミュージックご相談窓口

ナビダイヤル  0570-016-808
(全国共通番号)

* 一般電話・公衆電話からは、市内通話料金でご利用いただけます。
携帯電話、PHS、IP電話からは 053-460-5270

営業時間：月曜日～金曜日 10:00～18:00
土曜日 10:00～17:00
(祝日およびセンター指定休日を除く)

メールでのお問い合わせ

<http://jp.yamaha.com/support/music-production/>

* 営業日や営業時間を変更させていただく場合がございます。
あらかじめご了承ください。

付属DAWソフトウェアについては、Steinberg社のホームページをご覧ください。Steinberg社のホームページでは、製品に関するサポート情報や、最新のアップデートのダウンロード、FAQなどを下記URLにて公開しております。

<http://japan.steinberg.net/>

付属DAWソフトウェアの[ヘルプ(Help)]メニューからSteinberg社のホームページにアクセスできます。(ヘルプメニューには、付属DAWソフトウェアのPDFマニュアルや追加情報なども掲載されています。)

■ ご購入に関するお問い合わせ先

国内営業本部 EKB・LM営業部 営業推進室

〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11

TEL. (03) 5488-5430

PA事業部 マーケティング部

MPPマーケティンググループ

〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1

ヤマハデジタル楽器・DTM製品ホームページ

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

ヤマハマニュアルライブラリー

<http://www.yamaha.co.jp/manual/japan/>

あなたの音楽生活をフルサポート ミュージックイークラブ

<http://www.music-eclub.com/>

* 都合により、住所、電話番号、名称、営業時間、URLなどが変更になる場合がございますので、あらかじめご了承ください。

同梱ディスクについて

■ ご注意

- ・ 付属のソフトウェアの著作権は、Steinberg Media Technologies GmbH社が所有します。
- ・ 付属のソフトウェアおよび取扱説明書の一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- ・ 付属のソフトウェアおよび取扱説明書を運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・ 付属のソフトウェアのディスクは、オーディオ用ではありません。一般のオーディオ・ビジュアル用のCD/DVDプレーヤーでは絶対に使用しないでください。
- ・ ヤマハ株式会社では、付属のソフトウェアについてのサポートは、一切行なっておりません。

■ 付属DAWソフトウェアについて

同梱のディスクには付属DAWソフトウェアが入っています(Windows/Mac)。

- NOTE**
- ・ 付属DAWソフトウェアをインストールするときは、管理者権限のあるアカウントで行なってください。
 - ・ 付属のDAWソフトウェアを継続してご使用いただくために、ユーザー登録とソフトウェアライセンス認証が必要です。登録と認証は、インターネットに接続した状態で付属のソフトウェアを起動したときに行なえます。起動時に表示される「今すぐ登録」ボタンをクリックし、表示されたすべての項目を入力してください。登録と認証をされない場合は、インストール後、一定期間のみご使用いただけます。
 - ・ Macの場合は、「Cubase AI*.mpkg」のアイコンか、「Cubase AI* Start Center」のアイコンをダブルクリックしてインストールします。(*はバージョン番号です。)

最新の動作環境については、下記のURLをご参照ください。
<http://www.yamahasynt.com/jp/>

■ サポートについて

付属DAWソフトウェアについては、Steinberg社のホームページをご覧ください。Steinberg社のホームページでは、製品に関するサポート情報や最新のアップデートのダウンロード、FAQなどを下記URLにて公開しております。

<http://japan.steinberg.net/>

付属DAWソフトウェアの[ヘルプ(Help)]メニューからSteinberg社のホームページにアクセスできます。(ヘルプメニューには付属DAWソフトウェアのPDFマニュアルや追加情報なども掲載されています。)

保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはヤマハ修理ご相談センターにご連絡ください。

■ 保証書

この製品には保証書が付属しています。販売店印、お買い上げ日などの記入をお確かめのうえ、大切に保管してください。

■ 保証期間

お買い上げ日から1年間です。

■ 保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

■ 保証期間経過後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。

下記の部品については、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要となります。消耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ修理ご相談センターへご相談ください。

消耗部品の例

ポリウムコントロール、スイッチ、ランプ、リレー類、接続端子、鍵盤機構部品、鍵盤接点など

■ 補修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、製造打切後8年です。

■ 持込み修理のお願い

まず本書の「困ったときは?」をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。

それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、または最寄りの修理品お持ち込み窓口へ本機をご持参ください。

■ 製品の状態は詳しく

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、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

◆ 修理に関するお問い合わせ

ヤマハ修理ご相談センター

- ナビダイヤル
(全国共通番号)



0570-012-808

※一般電話・公衆電話からは、市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話、PHS、IP電話からは TEL 053-460-4830

- 受付時間：月曜日～金曜日 9:00～18:00、土曜日 9:00～17:00(祝日およびセンター指定休日を除く)
- FAX：東日本(北海道/東北/関東/甲信越) 03-5762-2125
西日本(沖縄/九州/中国/四国/近畿/東海/北陸) 06-6465-0374

◆ 修理品お持ち込み窓口

- 受付時間：月曜日～金曜日 9:00～17:45(祝日および弊社休業日を除く)
* お電話は、ヤマハ修理ご相談センターでお受けします

| | | | |
|---------------|-----------|---|------------------|
| 北海道サービスステーション | 〒064-8543 | 札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内 | FAX 011-512-6109 |
| 首都圏サービスセンター | 〒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 |
| 名古屋サービスセンター | 〒454-0832 | 名古屋市中川区清船町4丁目1-11 ピアノ運送株式会社 名古屋営業所1F | FAX 052-363-5903 |
| 大阪サービスセンター | 〒554-0024 | 大阪市此花区島屋6-2-82 ユニバーサル・シティ和幸ビル9F | FAX 06-6465-0374 |
| 九州サービスステーション | 〒812-8508 | 福岡市博多区博多駅前2丁目11-4 | FAX 092-472-2137 |

* 名称、住所、電話番号などは変更になる場合があります。

ヤマハ株式会社

ヤマハデジタル楽器・DTM製品ホームページ
<http://www.yamahasynt.com/jp/>

ヤマハマニュアルライブラリー
<http://www.yamaha.co.jp/manual/japan/>

あなたの音楽生活をフルサポート ミュージックイークラブ
<http://www.music-eclub.com/>

C.S.G., Pro Audio Division
© 2007-2011 Yamaha Corporation

111POGR*.*-01D0

ZA68560