

オートマチックミキサー

# DMM8 U, DMM14 U

## 取扱説明書

お買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
安全に正しくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。  
この取扱説明書は、お読みになった後も、いつでも見られるところに保管してください。

## 安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の方への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。以下の注意事項をよくお読みの上、正しくお使いください。

注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。



### 警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



### 注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、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

- 必ずAC100V(50Hz/60Hz)の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- 必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり危険です。また、同梱された電源コードは、他の機器には使用しないでください。
- 電源コードの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。コードが破損して火災や感電の原因となります。
- 機器の上に水の入った容器や金属片などを置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると火災や感電の原因となります。
- 確実にアース接続をしてください。また、アース線の脱着は電源コードを外してから行ってください。感電の原因となります。
- 濡れた手で、電源コードや他の機器との接続ケーブルの抜き差しをしないでください。感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。
- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異状が起きたときは、ただちに電源コードを外し修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。

### 注意

- ラックに設置する際は、全てのねじをしっかりと固定してください。落下によるけがや故障の原因となります。
- 以下のような場所に設置しないでください。火災や故障の原因となります。
  - ・ 直射日光のあたる場所
  - ・ 極度の低温または高温の場所
  - ・ 湿気の多い場所
  - ・ ほこりの多い場所
  - ・ 振動の多い場所
  - ・ 塩害や腐食性ガスが発生する場所
- 通気性の良い場所に設置してください。熱がこもって、火災や故障の原因となります。
- 機器の移動は、電源コードや他の機器との接続ケーブルを全て外した上で行ってください。けがや故障の原因となります。
- 他の機器との接続は、機器の電源を全て切ってから行ってください。また、電源を入れたり切ったりする前に、各機器の音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害や機器の破損の原因となります。
- 大きな音量に連続してさらされると、聴覚障害の原因となります。音量の設定は慎重に行ってください。
- 長時間使用しないとき、または落雷の恐れがあるときは、電源コードを外してください。火災や感電、故障の原因となります。

# 目次

---

安全上のご注意	P.02
目次	P.03
主な特徴	P.04
梱包内容の確認	P.04
各部の名称と機能	
・ 前面パネル	P.05
・ 背面パネル	P.06
オートミキシング機能	P.07
設置と接続	
・ ラックマウント	P.08
・ 外部機器および電源コードの接続	P.08
・ デイジーチェーン接続	P.08
設定	
・ 背面パネルの設定(基本設定)	P.09
・ 前面パネルの設定	P.09
便利な機能	
・ ロック機能	P.18
・ コピー機能	P.19
工場出荷時の状態へのリセット	P.20
仕様	P.20

## 主な特徴

DMM8 UとDMM14 Uは、複数のマイクを同時に使用する会議室などの設備で、まるで熟練のオペレーターがいるかのような精度の高いミキシングを自動で実行します。操作性にも優れており、音響機器に不慣れな方でも直感的なコントロールが可能です。入出力数の異なる2つのモデルを用意しました。

- 「ダイナミック・レベル調整機能」「ダッキング機能」「ベストマイクオン機能」「ノイズ検知機能」を搭載し、精度の高いミキシングを自動で実行します。
- 入力には、高域/低域EQ、ローカットフィルター、コンプレッサー、出力には、高域/低域EQ、リミッター、ディレイ、12バンドグラフィックEQを装備し、一台で音作りが行えます。
- ほぼ全ての機能は前面パネルのつまみから制御可能。「回す」「押す」の単純な動作で操作が行えるうえ、設定状況が周囲のLEDでリアルタイムに確認できます。PCを使用した複雑な設定は必要ありません。
- 入力の信号レベルは、つまみ周囲のLEDで個別に確認できます。ステレオの出力レベルメーターも装備しました。ヘッドホン端子では、入出力信号の個別のモニターはもちろん、複数の入力信号を組み合わせることも可能です。
- 前面パネルの設定状態はプリセットとして内部に保存でき、すぐに呼び出すことができます。DMM8 Uは6、DMM14 Uは12のプリセットが保存可能です。
- 前面パネルの各機能の設定状態は入力間で簡単にコピーできるため、調整に掛かる手間や時間を削減できます。
- 前面パネルは誤操作を防ぐロック機能を備えており、全ての機能をロックすることももちろん、レベル調整機能のみを有効にすることもできます。
- DMM8 Uは6マイク/ライン入力、DMM14 Uは12マイク/ライン入力を搭載。ファンタム電源の供給も可能です。出力は、1系統(DMM8 U)または2系統(DMM14 U)のステレオ・メイン出力に加えて、レコーディング出力も備えています。レコーディング出力には、入力信号に加えてメイン出力の信号も自由にルーティングできます。
- 最大10台をカスケード接続でき、DMM8 Uは60チャンネル+10ステレオ・メイン出力、DMM14 Uは120チャンネル+20ステレオ・メイン出力まで拡張が可能です。

## 梱包内容の確認

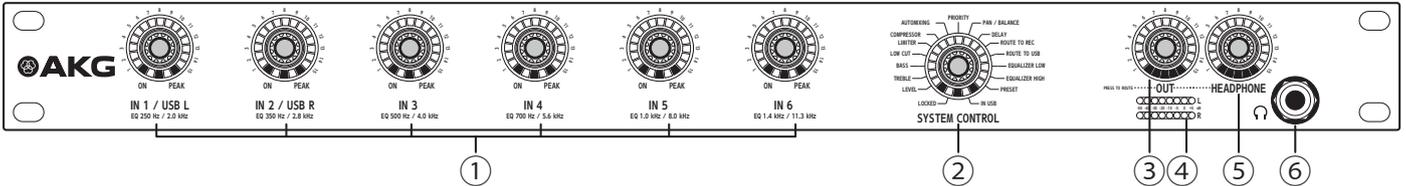
パッケージに次の物が入っていることを確認してください。

- 本体
- ユーロブロックコネクタ(DMM8 U:2ピン×2、3ピン / DMM14 U:2ピン×2、3ピン×17)
- ゴム足×4(1シート)
- 電源コード
- 和文取扱説明書

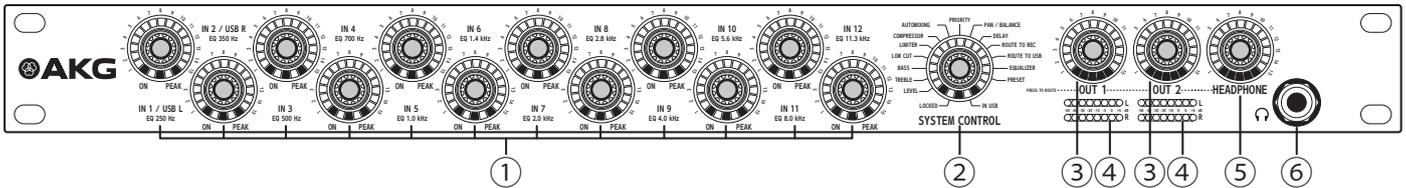
# 各部の名称と機能

## 前面パネル

### DMM8 U



### DMM14 U



#### ① INつまみ

チャンネルの入力信号レベル、高域EQ、低域EQ、ローカットフィルター、コンプレッサー、オートミキシング、ダッキング(優先音源)、パン/バランスの設定の他、REC端子へのルーティングやグラフィックEQの設定、プリセットの保存/呼び出しを行います。つまみの周囲にはLEDが備えられており、レベルや各機能の設定状態を表示します。つまみの左下には、オートミキシング機能がONの時に、ゲートが開いて信号が出力されると緑色に点灯するON LEDを装備。オートミキシング機能がOFFの場合は常時点灯します。また、つまみの右下には、信号がクリップする直前に赤色に点灯するPEAK LEDを搭載。PEAK LEDが点灯した場合は、入力ゲインか入力レベルを下げてください。

- 備考**
- INつまみで調整する機能の選択はSYSTEM CONTROLつまみで行います。
  - SYSTEM CONTROLつまみがLEVELの位置にあるときにSYSTEM CONTROLつまみを約1秒押しと、INつまみ周囲のLEDをチャンネルのレベルメーターとして使うことができます。INつまみがレベルメーターとして動作しているときは、SYSTEM CONTROLつまみのLEVELのLEDが点滅します。もう一度約1秒押しとレベルの表示は解除されます。
  - SYSTEM CONTROLつまみがLEVELの位置にあるときにINつまみを約1秒押しと、そのチャンネルがミュートされて周囲のLEDが点滅します。もう一度約1秒押しとミュートは解除されます。
  - 入力ゲインの調整は、背面パネルにあるGAINつまみで行います。

#### ② SYSTEM CONTROLつまみ

INつまみやOUTつまみで調整する機能を選択します。つまみの周囲にはLEDが備えられており、現在選択されている機能を表示します。このつまみを回して調整したい機能を選択してから、INつまみやOUTつまみで設定を行ってください。

**注意** 各機能を調整後すぐに電源を切る場合は、必ずSYSTEM CONTROLつまみを回して設定を保存してください(詳細はP.10参照)。

- 備考**
- SYSTEM CONTROLつまみがLEVELの位置にあるときにSYSTEM CONTROLつまみを約1秒押しと、INつまみ周囲のLEDをチャンネルのレベルメーターとして使うことができます。INつまみがレベルメーターとして動作しているときは、SYSTEM CONTROLつまみのLEVELのLEDが点滅します。もう一度約1秒押しとレベルの表示は解除されます。
  - SYSTEM CONTROLつまみを使って、前面パネルのLEVEL以外の機能または前面パネル全体をロックすることができます。ロック機能の詳細はP.18をご覧ください。
  - SYSTEM CONTROLつまみがLEVEL以外の位置にあるときに、前面パネルを操作しない状態が約5分続くと、SYSTEM CONTROLつまみは自動でLEVELの位置に戻ります。

#### ③ OUTつまみ

OUT端子へ送る信号の出力信号レベル、高域EQ、低域EQ、リミッター、バランス、ディレイの設定の他、REC端子へのルーティングやグラフィックEQの設定を行います。つまみの周囲にはLEDが備えられており、レベルや各機能の設定状態を表示します。OUTつまみを押しながら、OUT端子から出力したいチャンネルのINつまみを押しすることで、任意の信号を出力することができます。複数のチャンネルの信号を選択することも可能です。

- 備考**
- OUTつまみで調整する機能の選択はSYSTEM CONTROLつまみで行います。
  - SYSTEM CONTROLつまみがLEVELの位置にあるときにOUTつまみを約1秒押しと、その出力がミュートされて周囲のLEDが点滅します。もう一度約1秒押しとミュートは解除されます。

#### ④ ステレオ出力レベルメーター

OUT端子から出力される信号のレベルを表示します。赤色のLEDが点灯した場合は、出力レベルを下げてください。

### ⑤ HEADPHONEつまみ

HEADPHONE端子へ送る信号の出力レベルを設定します。つまみの周囲にはLEDが備えられており、レベルを表示します。HEADPHONEつまみを押しながら、モニターしたいチャンネルのINつまみや出力のOUTつまみを押すことで、任意の信号を聴くことができます。複数のチャンネルの信号を選択することも可能です。チャンネルと出力、OUT1とOUT2(DMM14 Uのみ)は同時にモニターできません。

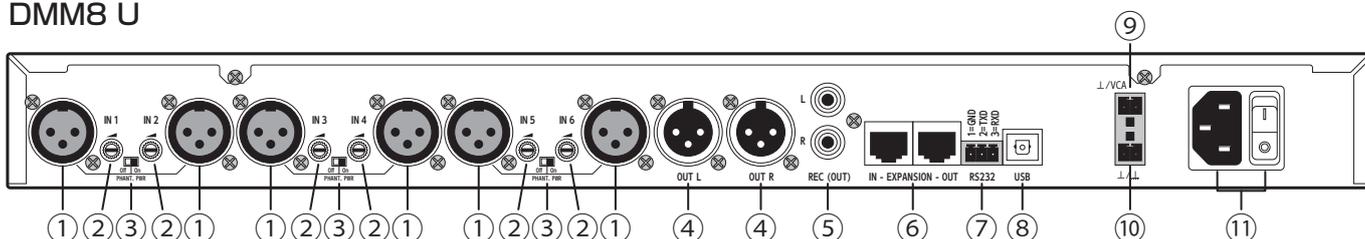
**備考** ・ REC端子に送られる信号はモニターできません。

### ⑥ HEADPHONE端子

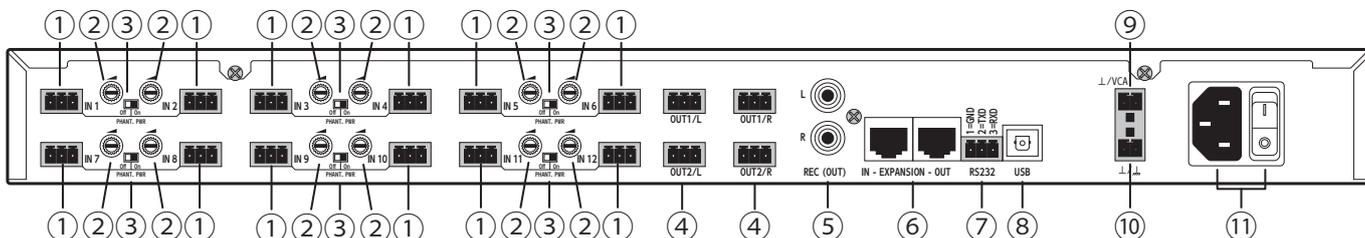
ステレオ標準フォーンジャック(3P)のヘッドホン出力端子です。

## 背面パネル

### DMM8 U



### DMM14 U



#### ① IN端子

チャンネルに信号を入力するための、バランス仕様XLR(DMM8 U)またはユーロブロック(DMM14 U)のマイク/ライン入力端子です。マイクロホンやワイヤレスシステム等を接続します。入力ゲインはGAINつまみで調整します。また、PHANT. PWRスイッチをONにすればファンタム電源が供給できます。

#### ② GAINつまみ

チャンネルの入力ゲインを設定します。左に回し切ると入力ゲインが0dBに設定され、右に回すとゲインが上がります。右に回し切った時のゲインは57dBです。

#### ③ PHANT. PWRスイッチ

48Vファンタム電源のON/OFFスイッチです。スイッチを「On」の位置にすると、隣り合う2つのチャンネルのIN端子からファンタム電源が供給されます。

**注意** ・ アンバランスの信号や電源内蔵のコンデンサー型マイクロホン、ワイヤレスシステムの受信機をIN端子に接続する場合は、必ずファンタム電源をOFFにしてください。接続した機器の故障の原因となります。

#### ④ OUT端子

信号を外部に出力するための、バランス仕様XLR(DMM8 U)またはユーロブロック(DMM14 U)のライン出力端子です。パワーアンプやパワードスピーカー等を接続します。どのチャンネルの信号を出力するかは、前面パネルで自由に設定できます。

#### ⑤ REC端子

信号を外部に出力するためのRCA出力端子です。録音機器等を接続します。どのチャンネルやOUT端子の信号を出力するかは、前面パネルで自由に設定できます。

**備考** ・ REC端子から出力される信号のレベルは、個別に調整できません。

## ⑥ EXPANSION IN/OUT端子

複数のDMMをデジチェーン接続して入出力を拡張するためのRJ-45端子です。デジチェーン接続の詳細はP.8をご覧ください。

## ⑦ RS232端子

シリアル入出力用のRS-232規格ユーロブロック3ピン端子です。本機のファームウェアをアップデートしたり、AMXやCrestron等の外部機器を使って本機をコントロールする場合があります。ピンの割り当ては以下の表の通りです。

ピン	機能
1	GND
2	TXD
3	RXD

## ⑧ USB端子【現在利用できません】

チャンネルに信号を入力したり、信号を外部に出力するためのUSB端子です。PCを接続して再生や録音が行えます。どのチャンネルやOUT端子の信号を出力するかは、前面パネルで自由に設定できます。

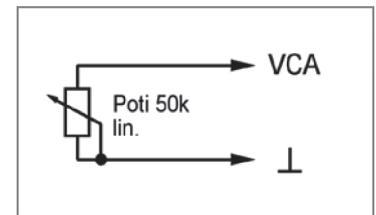
**備考** ・USB端子から出力される信号のレベルは、個別に調整できません。

## ⑨ VCA端子

ポテンショメーターを接続するためのユーロブロック端子です。図のように50kΩのポテンショメーターを接続すれば、出力レベルを外部から制御できます。ポテンショメーターを動かすとVCA端子の抵抗値が変化し、この値の変化に応じて音量が変化します。

**備考** ・外部ポテンショメーターを使用する場合、調整可能な最大音量はOUTつまみによって決まります。正しく調整するには、まずポテンショメーターを100%に設定し、OUTつまみによって最大音量を設定します。その後、ポテンショメーターを使用して、設定した最大音量以下に音量を調整します。この手順によって不要なハウリングを抑制できます。

・DMM14 Uの場合、ポテンショメーターはOUT1とOUT2の両方の出力に同じように作用します。



## ⑩ グラウンド端子

アース接続をするためのユーロブロック端子です。工場出荷時は、左右の端子は接続されており、シャーシにアースされている状態です。地面等にアース接続をする場合は、シャーシと電源の0V電位を接続します。

## ⑪ 電源端子、電源スイッチ

電源コードの接続端子と電源スイッチです。付属の電源コードで電源端子とコンセントを接続後、電源スイッチを上倒すと電源がONになります。使用後は電源スイッチを下倒して電源をOFFにしてください。

# オートミキシング機能

本機は以下の4つのオートミキシング機能により、複数のマイクを同時に使用する会議室などの設備で、精度の高いミキシングを自動で実行できます。

## ■ ダイナミック・レベル調整(Dynamic Level Adjustment)機能

入力信号を常に監視し、適切に出力レベルを調整することで、環境雑音やハウリングの影響を抑えてクリアな音質を実現するための機能です。音声信号と環境雑音を判別し、スレッシュホールド・レベルを自動調整することで環境雑音のみを大幅に減衰させるNST(Noise Sensitive Threshold)機能、入力信号のゲインの合算値が一定のレベルを超えないように自動で制御しハウリングを防ぐNOMアッテネーション(Number of Open Microphones Attenuation)機能を、より高い精度で実行。通常のオートマチックミキサーのようにマイクロホンON/OFFするのではなく、常にONの状態にしたままで出力レベルを調整するので、不自然な音の途切れもありません。

## ■ ベストマイクオン(Best Mic On)機能

2本以上のマイクロホンを接近させて配置すると、楕形(コム)フィルター効果が発生することがあります。その影響による不自然な音のこもりや特定帯域のレベル低下を抑制するために、最もレベルの高いマイクロホンが入力されたチャンネルのみを主信号と判定し、ONにします。

## ■ ノイズ検知(Noise Detect)機能

空調等の連続したノイズを判別し、必要のないマイクロホンがONになることを防止します。

## ■ ダッキング(Ducking)機能

あらかじめ設定した入力チャンネル(優先音源)に信号が入ると、その他のチャンネルの信号の音量が小さくなり、終了するとスムーズに元の音量に戻ります。議長や司会者のマイクに設定すれば、発言と同時に他の信号の音量を自動で下げることができます。

## 設置と接続

### ラックマウント

標準19インチ・ラックにラックマウントが可能です。

- 注意** ・ラックマウントねじは付属していません。  
 ・ラックに設置する際は、全てのラックマウントねじをしっかりと固定してください。落下によるけがや故障の原因となります。

### 外部機器および電源コードの接続

以下の手順に従って外部機器や電源コードを背面パネルに接続します。

- ① マイクロホンやワイヤレスシステムの受信機などをIN端子に接続します。
- ② パワーアンプやパワードスピーカーをOUT端子に接続します。
- ③ 必要に応じてREC端子に外部機器を接続します。
- ④ 電源コードの一方を背面パネルの電源端子に接続します。
- ⑤ 電源コードのもう一方を電源コンセントに接続します。

- 注意** ・接続する前に外部機器の取扱説明書をよくお読みください。  
 ・外部機器の電源はOFFにしてから接続を行ってください。また、全ての外部機器の接続が完了するまで、本機に電源コードを接続しないでください。

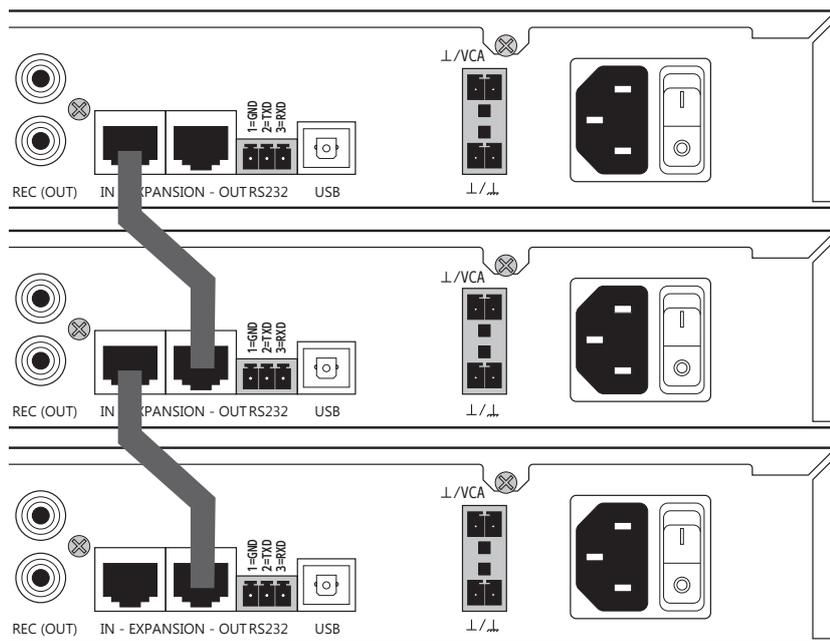
### デジチェーン接続

本機は、背面パネルのEXPANSION IN/OUT端子を使用して、最大10台までをデジチェーン接続できます。これにより、最大で120系統の入力チャンネル、20系統のステレオ出力を備えたオートミキシングシステムを構築できます (DMM14 Uを10台接続時)。

EXPANSION IN/OUT端子は、100Mbpsイーサネット・インターフェースを採用しており、イーサネット経由で制御データおよび音声信号の通信が可能です。各DMMIに入力された信号は、デジチェーン接続された全てのDMMIにイーサネット・インターフェース経由で転送され、全てのDMMIの「OUT端子」「REC端子」および「HEADPHONE端子」から出力されます。またオートミキシング機能も、イーサネット経由で制御データを転送できるため、システム全体でオートミキシング・アルゴリズムを機能させることが可能です。

デジチェーン接続を行う際は、標準的なCAT5eケーブルを使用して以下の図のように各機を接続してください。

DMM8 Uのデジチェーン接続



- 注意** ・最初にデジチェーン接続したユニットと最後に接続したユニットを接続しないでください。

# 設定

## 背面パネルの設定(基本設定)

IN端子に接続した機器の基本設定「ファンタム電源のON/OFF」と「入力ゲインの設定」は、背面パネルで行います。それぞれの機能の設定方法は以下の通りです。

### ■ ファンタム電源のON/OFFの切り替え方法

コンデンサー・マイクロホンを使用する場合はファンタム電源が必要です。PHANT. PWRスイッチを「On」の位置に合わせると、隣り合う2つのチャンネルのIN端子から48Vのファンタム電源が供給されます。

**注意** アンバランスの信号や電源内蔵のコンデンサー型マイクロホン、ワイヤレスシステムの受信機をIN端子に接続する場合は、必ずファンタム電源をOFFにしてください。接続した機器の故障の原因となります。

### ■ 入力ゲインの設定方法

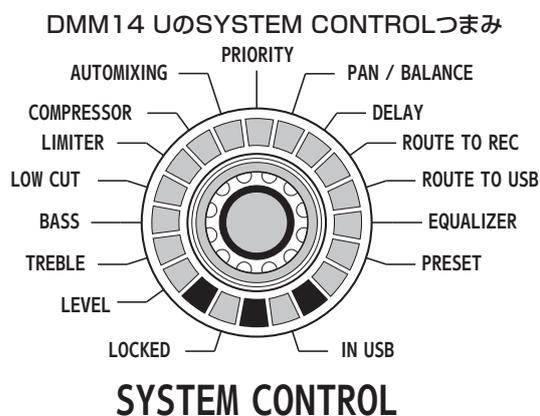
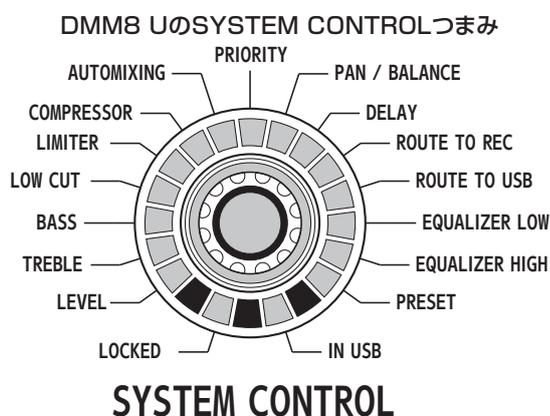
GAINつまみを使用して、0～57dBの間で入力信号のゲインを設定します。入力信号のゲインは、出力レベルが低いマイクロホンを接続する場合は高めに、出力レベルが高いワイヤレスシステムの受信機等を接続する場合は低めに設定してください。

## 前面パネルの設定

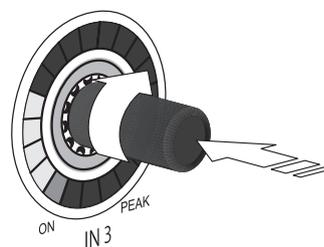
ファンタム電源と入力ゲイン以外の機能の設定は前面パネルで行います。前面パネルの設定方法と設定可能な機能は以下の通りです。

### ■ 前面パネルの設定方法

① SYSTEM CONTROLつまみで目的の機能を選択します。目的の機能のLEDが点灯するまでつまみを回してください。



② INつまみ、OUTつまみを使用して、選択した機能を設定します。つまみを左右に回すと、SYSTEM CONTROLつまみで選択した機能の設定が変更されます。機能によっては、つまみを押すことで設定を変更することもできます。変更はつまみの周囲にあるLEDにて確認できます。LEDの始点およびステップは機能によって異なります。



## ■ 前面パネルで設定可能な機能

### INつまみで設定可能な機能

- ・ LEVEL(チャンネルの入力信号レベルの設定)
- ・ TREBLE(チャンネルの高域EQの設定)
- ・ BASS(チャンネルの低域EQの設定)
- ・ LOW CUT(チャンネルのローカットフィルターの設定)
- ・ COMPRESSOR(チャンネルのコンプレッサーの設定)
- ・ AUTOMIXING(チャンネルのオートミキシング機能のON/OFF)
- ・ PRIORITY(チャンネルの優先音源の設定)
- ・ PAN/BALANCE(チャンネルのパン/バランスの設定)
- ・ ROUTE TO REC(チャンネルからREC端子への出力ルーティングの設定)
- ・ ROUTE TO USB(チャンネルからUSB端子への出力ルーティングの設定) **【現在利用できません】**
- ・ EQUALIZER(OUT出力のグラフィックEQの設定)  
※DMM8 UIは、低域を設定するEQUALIZER LOWと、高域を設定するEQUALIZER HIGHに別れています。
- ・ PRESET(プリセットの保存、呼び出し)
- ・ IN USB(USB端子からの入力信号をINつまみで操作できるように切り替え) **【現在利用できません】**  
※IN USBは、SYSTEM CONTROLつまみを回しても選択できません。SYSTEM CONTROLつまみを2回連続で押すと選択できます。再び2回連続で押すと解除されます。

### OUTつまみで設定可能な機能

- ・ LEVEL(OUT出力の出力信号レベルの設定)
- ・ TREBLE(OUT出力の高域EQの設定)
- ・ BASS(OUT出力の低域EQの設定)
- ・ LIMITER(OUT出力のリミッターの設定)
- ・ BALANCE(OUT出力のバランスの設定)
- ・ DELAY(OUT出力のディレイの設定)
- ・ ROUTE TO REC(OUT出力からREC端子への出力ルーティングの設定)
- ・ ROUTE TO USB(OUT出力からUSB端子への出力ルーティングの設定) **【現在利用できません】**
- ・ EQUALIZER(OUT出力のグラフィックEQのON/OFF)  
※DMM8 UIは、低域を設定するEQUALIZER LOWと、高域を設定するEQUALIZER HIGHに別れています。

### 備考

- ・ DMM14 UIは、OUT1とOUT2の2つのOUTつまみを搭載しています。
- ・ HEADPHONEつまみは、SYSTEM CONTROLつまみの設定に関係なく、常にヘッドホンの出力レベルを調整します。

### △ 注意

- ・ DMM8 U、DMM14 UIは、「SYSTEM CONTROLつまみを回した時」または「最後に設定を変更してから約1分が経過した時<sup>\*</sup>」に、変更した前面パネルの機能の設定が内部に保存されます。そのため、前面パネルの機能を調整後すぐに電源を切ると、変更した設定は保存されずに、元の設定に戻ってしまいます。場合によっては、小さくしたはずの音量が元に戻って突然大きな音が出るなどして、耳を傷めたり、他の機器の破損の原因となることがあります。前面パネルの機能を調整後すぐに電源を切る場合は、必ずSYSTEM CONTROLつまみを回して設定を保存してください。

※機能によっては1分よりも早く保存されます。

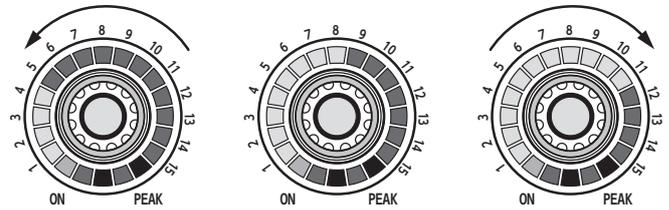
## ■ 前面パネルで設定可能な機能の詳細

### LEVEL

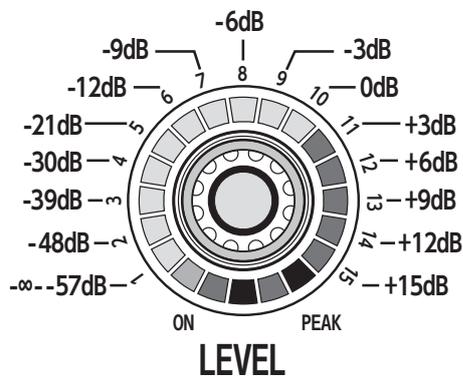
「LEVEL」では、入力チャンネルやOUT出力の信号レベルを調整します。

INつまみやOUTつまみを左に回すと音量が下がり、右に回すと音量が上がります。設定範囲は $-\infty \sim +15\text{dB}$ で、 $-\infty\text{dB}$ では左下のLEDが1個点灯し、 $+15\text{dB}$ では全てのLEDが点灯します。 $-\infty \sim -12\text{dB}$ の範囲は3dBステップで、LED1個が9dBに相当します。 $-12\text{dB} \sim +15\text{dB}$ の範囲は1dBステップで、LED1個が3dBに相当します。0dBの位置がすぐにわかるように、左から10番目のLEDは他のLEDより高輝度になっています。このLEDは、0dBレベルに達した時点で点灯します。

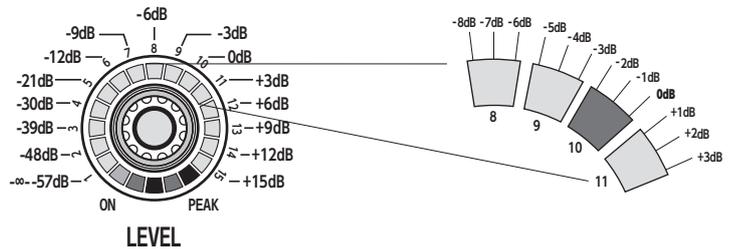
### LEVELの調整方法



### LEVELのLEDのスケール



### LEVELの0dBレベルの表示

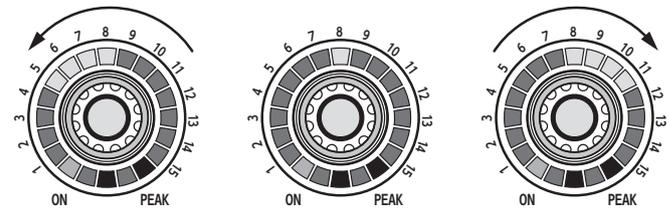


### TREBLE

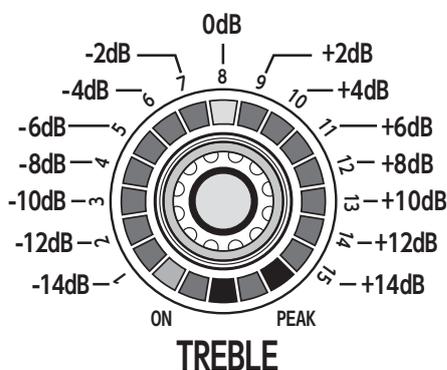
「TREBLE」は、入力チャンネルやOUT出力の高域の信号レベルを調整します。シェルビング・フィルターで、カットオフ周波数は10kHzです。

INつまみやOUTつまみの上部中央を始点として、つまみを左に回すとカット、右に回すとブーストします。設定範囲は $-14 \sim +14\text{dB}$ で、0dBでは上部中央のLEDが1個点灯し、 $-14\text{dB}$ では左側半分のLEDが全て点灯し、 $+14\text{dB}$ では右側半分のLEDが全て点灯します。調整は2dBステップで、LED1個が2dBに相当します。

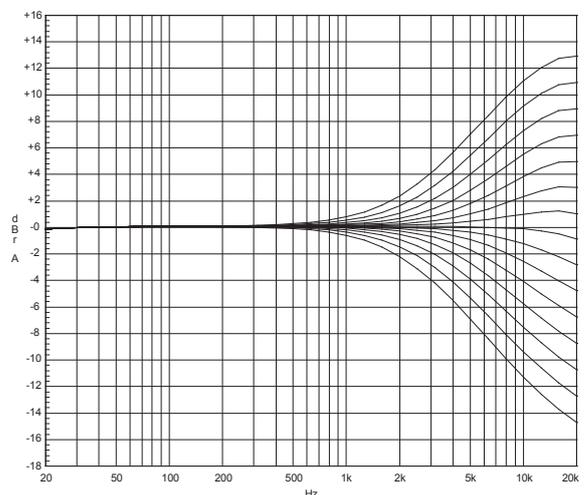
### TREBLEの調整方法



### TREBLEのLEDのスケール



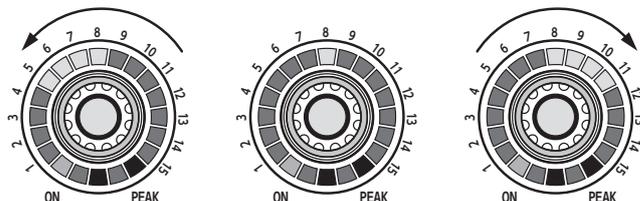
### TREBLEの調整範囲



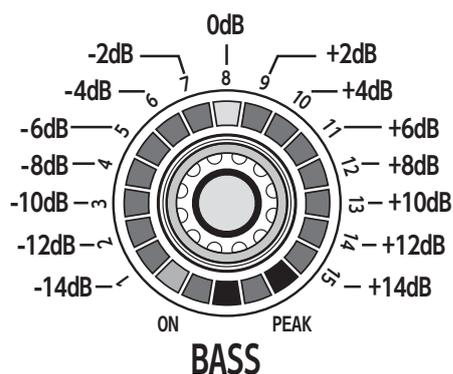
## BASS

「BASS」は、入力チャンネルやOUT出力の低域の信号レベルを調整します。シェルビング・フィルターで、カットオフ周波数は100Hzです。INつまみやOUTつまみの上部中央を始点として、つまみを左に回すとカット、右に回すとブーストします。設定範囲は-14~+14dBで、0dBでは上部中央のLEDが1個点灯し、-14dBでは左側半分のLEDが全て点灯、+14dBでは右側半分のLEDが全て点灯します。調整は2dBステップで、LED1個が2dBに相当します。

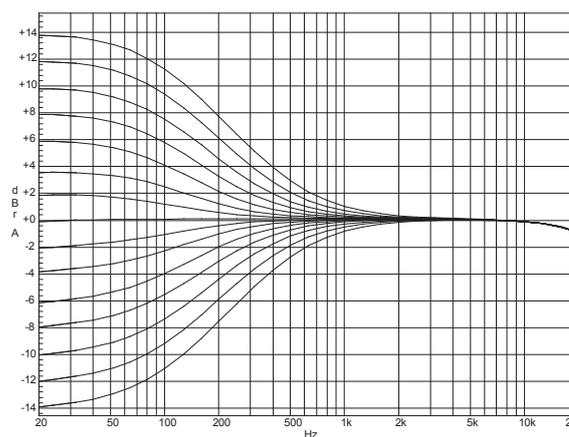
### BASSの調整方法



### BASSのLEDのスケール



### BASSの調整範囲

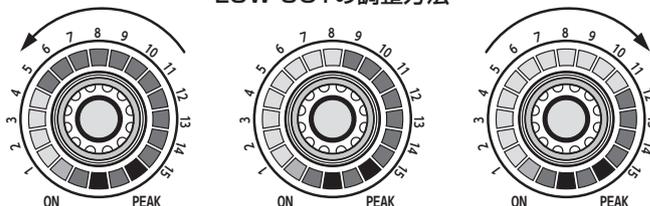


## LOW CUT

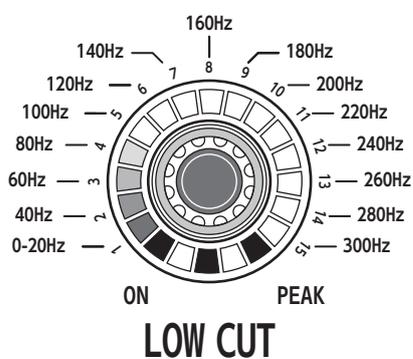
「LOW CUT」は、入力チャンネルの信号にローカットフィルターを掛けます。

INつまみを左に回すとカットオフ周波数が低くなり、右に回すと高くなります。設定範囲は0(ローカットOFF)~300Hzで、0Hzでは左下のLEDが1個点灯し、300Hzでは全てのLEDが点灯します。調整は20Hzステップで、LED1個が10Hzに相当します。

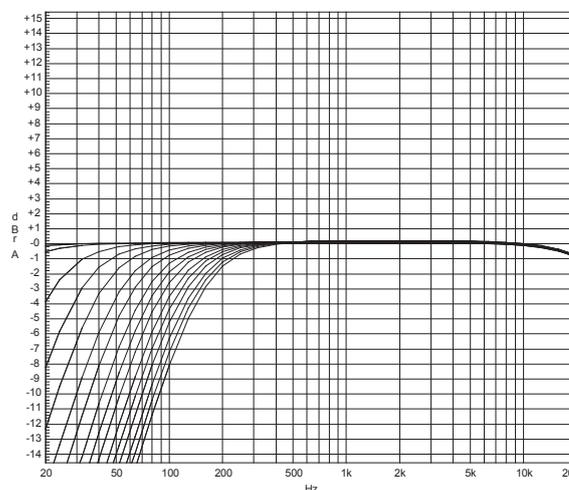
### LOW CUTの調整方法



### LOW CUTのLEDのスケール



### LOW CUTの調整範囲

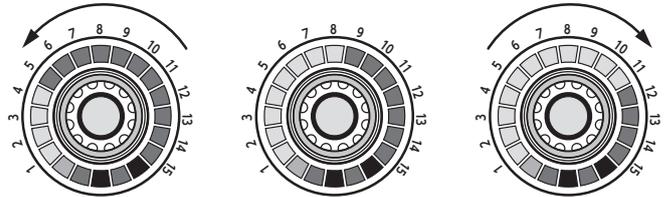


## LIMITER

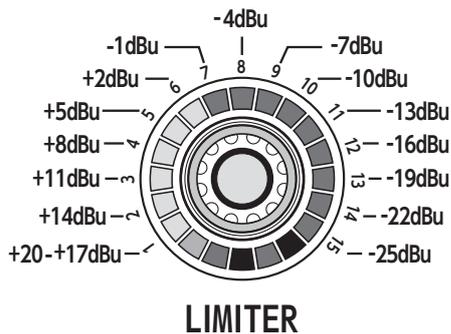
「LIMITER」は、OUT出力の信号にリミッターを設定します。

OUTつまみを左に回すとスレッシュホールドレベルが高くなり、効果が弱くなります。右に回すとスレッシュホールドレベルが低くなり、効果が強くなります。設定範囲は+20~-25dBuで、+20dBuでは左下のLEDが1個点灯し、-25dBuでは全てのLEDが点灯します。調整は3dBステップで、LED1個が3dBに相当します。

### LIMITERの調整方法

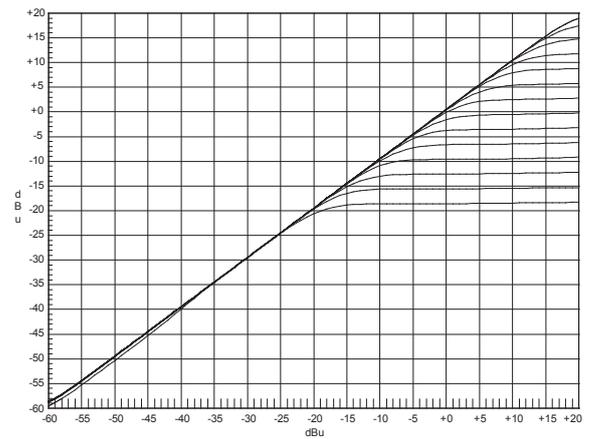


### LIMITERのLEDのスケール



## LIMITER

### LIMITERの調整範囲

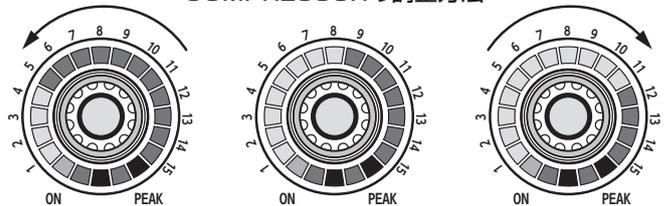


## COMPRESSOR

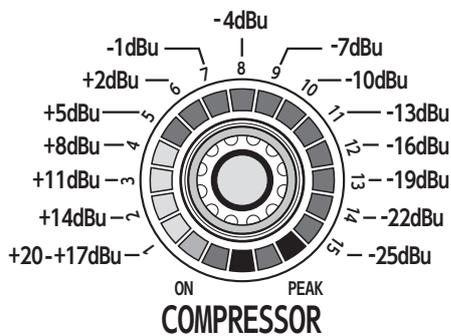
「COMPRESSOR」は、入力チャンネルの信号にコンプレッサーを掛けます。

INつまみを左に回すとスレッシュホールドレベルが高くなり、効果が弱くなります。右に回すとスレッシュホールドレベルが低くなり、効果が強くなります。設定範囲は+20~-25dBuで、+20dBuでは左下のLEDが1個点灯し、-25dBuでは全てのLEDが点灯します。調整は3dBステップで、LED1個が3dBに相当します。レシオは1:2に固定されています。

### COMPRESSORの調整方法

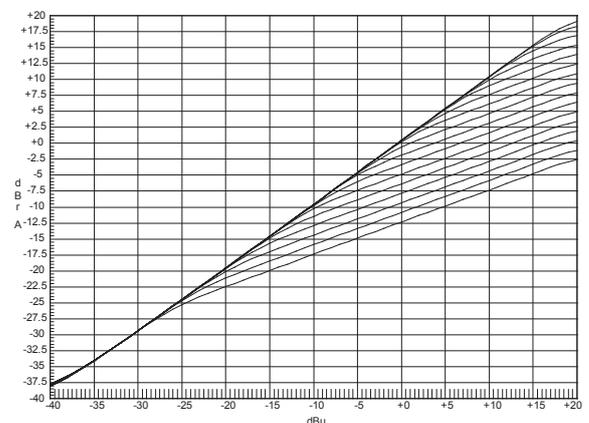


### COMPRESSORのLEDのスケール



## COMPRESSOR

### COMPRESSORの調整範囲

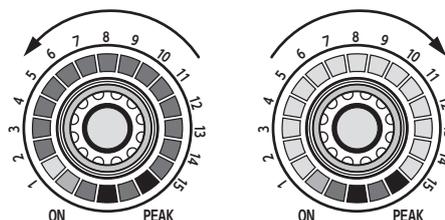


## AUTOMIXING

「AUTOMIXING」は、入力チャンネルのオートミキシング機能のON/OFFを設定します。

INつまみを左に回すとOFFになり、右に回すとONになります。つまみを押してON/OFFを切り替えることもできます。OFFでは左下のLEDが1個点灯し、ONでは全てのLEDが点灯します。

### AUTOMIXINGの設定方法



## PRIORITY

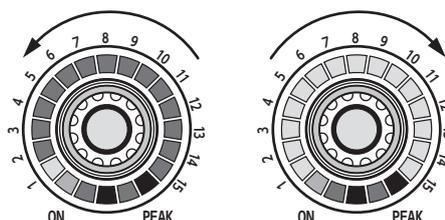
「PRIORITY」では、ダッキング機能で優先音源に設定する入力チャンネルを選択します。優先音源に設定すると、そのチャンネルに信号が入力されたときに、「AUTOMIXING」がONになっている他のチャンネルの信号を自動で6dB減衰できます。ダッキング機能をONにするには、優先音源に設定したいチャンネルと信号を減衰させたいチャンネルの「AUTOMIXING」を全てONにする必要があります。

INつまみを左に回すと優先音源が解除され、右に回すと設定されます。つまみを押して解除/設定を切り替えることもできます。優先音源が解除されているときは左下のLEDが1個点灯し、設定されているときは全てのLEDが点灯します。

### 備考

優先音源は1つの入力チャンネルに対してのみ設定できます。同時に複数のチャンネルを設定することはできません。ある入力チャンネルを優先音源に設定すると、それまで設定されていたチャンネルは解除されます。

### PRIORITYの設定方法

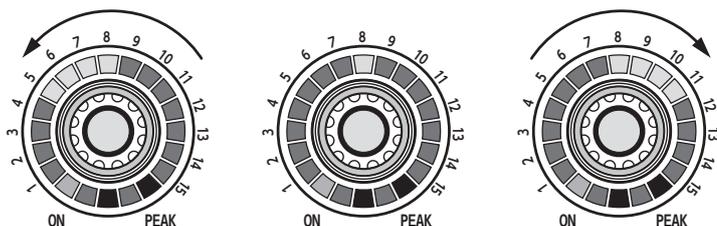


## PAN/BALANCE

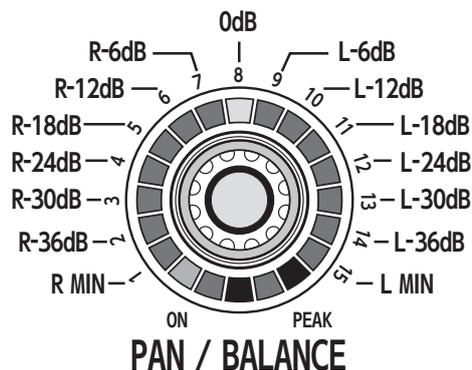
「PAN/BALANCE」では、入力チャンネルの定位/バランスやOUT出力のバランスを調整します。

INつまみやOUTつまみの上部中央を始点として、つまみを左に回すとL側に、右に回すとR側に定位またはバランスが移動します。設定範囲は0〜-∞dBで、0dBでは上部中央のLEDが1個点灯し、R側の-∞dBでは左側半分のLEDが全て点灯、L側の-∞dBでは右側半分のLEDが全て点灯します。調整は6dBステップで、LED1個が6dBに相当します。

### PAN/BALANCEの調整方法



### PAN/BALANCEのLEDのスケール



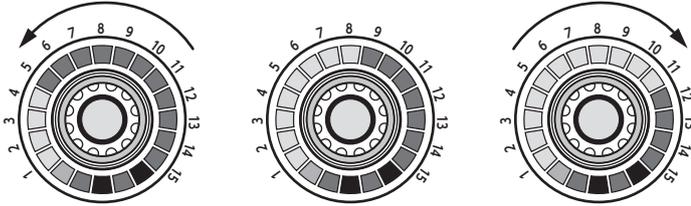
## DELAY

「DELAY」では、OUT出力の信号にディレイを掛けます。

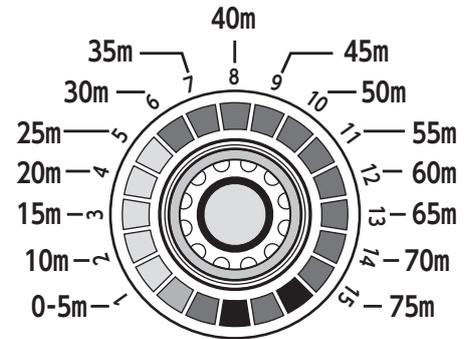
OUTつまみを左に回すとディレイタイムが短くなり、右に回すと長くなります。設定範囲は0(ディレイOFF)～75mで、0では左下のLEDが1個点灯し、75mでは全てのLEDが点灯します。調整は1mステップで、LED1個が5mに相当します。

**備考** ・本機のディレイは距離(m)で設定します。

### DELAYの調整方法



### DELAYのLEDのスケール



## DELAY

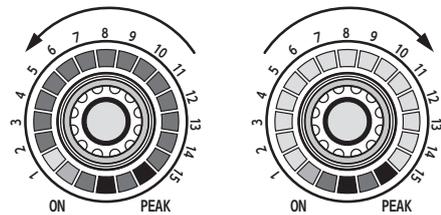
## ROUTE TO REC

「ROUTE TO REC」では、どの入力チャンネルやOUT出力の信号をREC端子から出力するかを設定します。

INつまみやOUTつまみを左に回すとそのチャンネルやOUT出力の信号がミュートされ、右に回すと出力されます。つまみを押ししてミュート/出力を切り替えることもできます。信号がミュートされているときは左下のLEDが1個点灯し、出力されているときは全てのLEDが点灯します。

- 備考** ・REC端子へのルーティングは、入力チャンネルの信号かOUT出力の信号か、どちらかに対してのみ設定できます。同時に設定することはできません。OUT出力の信号をREC端子にルーティングしているときに、ある入力チャンネルの信号をREC端子にルーティングすると、OUT出力の信号のルーティングは解除されます。
- ・DMM14 UでOUT出力の信号をREC端子へルーティングする場合、OUT1の信号かOUT2の信号か、どちらかに対してのみ設定できます。同時に設定することはできません。OUT1の信号をREC端子にルーティングしているときに、OUT2の信号をREC端子にルーティングすると、OUT1の信号のルーティングは解除されます。

### ROUTE TO RECの設定方法



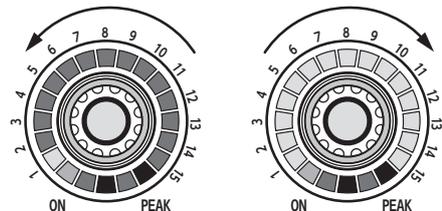
## ROUTE TO USB【現在利用できません】

「ROUTE TO USB」では、どの入力チャンネルやOUT出力の信号をUSB端子から出力するかを設定します。

INつまみやOUTつまみを左に回すとそのチャンネルやOUT出力の信号がミュートされ、右に回すと出力されます。つまみを押ししてミュート/出力を切り替えることもできます。信号がミュートされているときは左下のLEDが1個点灯し、出力されているときは全てのLEDが点灯します。

- 備考** ・USB端子へのルーティングは、入力チャンネルの信号かOUT出力の信号か、どちらかに対してのみ設定できます。同時に設定することはできません。OUT出力の信号をUSB端子にルーティングしているときに、ある入力チャンネルの信号をUSB端子にルーティングすると、OUT出力の信号のルーティングは解除されます。
- ・DMM14 UでOUT出力の信号をUSB端子へルーティングする場合、OUT1の信号かOUT2の信号か、どちらかに対してのみ設定できます。同時に設定することはできません。OUT1の信号をUSB端子にルーティングしているときに、OUT2の信号をUSB端子にルーティングすると、OUT1の信号のルーティングは解除されます。

### ROUTE TO USBの設定方法



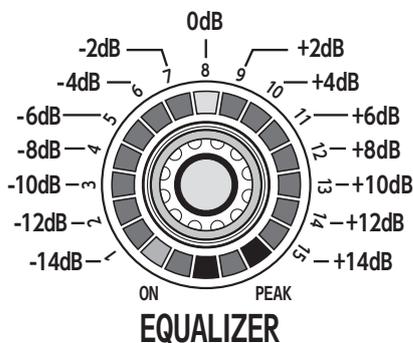
## EQUALIZER

「EQUALIZER」では、OUT出力の信号にグラフィックEQを掛けます。DMM8 UIは、低域を設定するEQUALIZER LOWと、高域を設定するEQUALIZER HIGHに別れています。

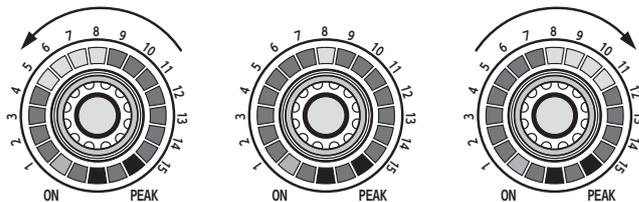
調整はINつまみで行います。各つまみで調整できる周波数はつまみの下に赤字で記載されています。INつまみの上部中央を始点として、つまみを左に回すとカット、右に回すとブーストします。設定範囲は-14~+14dBで、0dBでは上部中央のLEDが1個点灯し、-14dBでは左側半分のLEDが全て点灯、+14dBでは右側半分のLEDが全て点灯します。調整は2dBステップで、LED1個が2dBに相当します。

**備考** ・SYSTEM CONTROLつまみが「EQUALIZER」の位置にあるときにOUTつまみを約1秒押すとグラフィックEQをバイパスできます。もう一度約1秒押すとバイパスは解除されます。

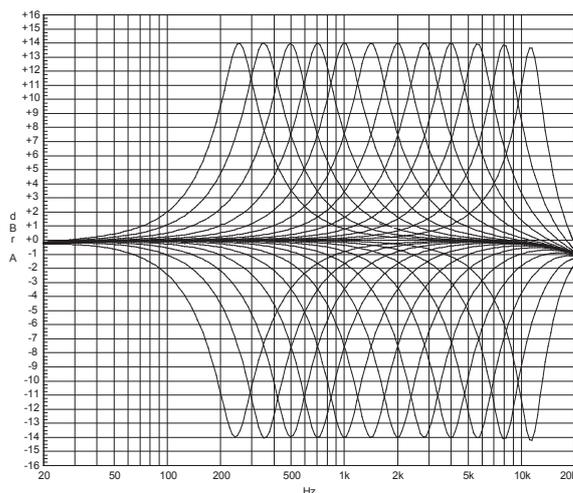
### EQUALIZERのLEDのスケール



### EQUALIZERの調整方法



### EQUALIZERの調整範囲



## PRESET

「PRESET」では、前面パネルの各機能の設定状態をプリセットとして内部に保存したり、それを呼び出したりします。DMM8 UIは6、DMM14 UIは12のプリセットが保存できます。

操作はプリセット番号と同じ番号のINつまみで行います。INつまみ周囲のLEDでは、現在のプリセットの保存状況が確認できます。プリセットが保存されているINつまみは、右下のPEAK LEDが点灯します。プリセットが保存されていて、かつそれが現在呼び出されているINつまみは、PEAK LEDに加えて周囲のLEDが全て点灯します。プリセットの保存、呼び出し、消去方法は以下の通りです。

### プリセットの保存方法

保存したいプリセット番号と同じ番号のINつまみを約3秒間押して、「ピー」と音が鳴ったら離してください。PEAK LEDに加えて周囲のLEDが全て点灯し、保存が完了します。

**備考** ・既にプリセットが保存されているINつまみに上書きする場合、つまみを押してから約1秒後に「ピッ」と音が鳴りますが、そのまま離さず押し続けてください。

### プリセットの呼び出し方法

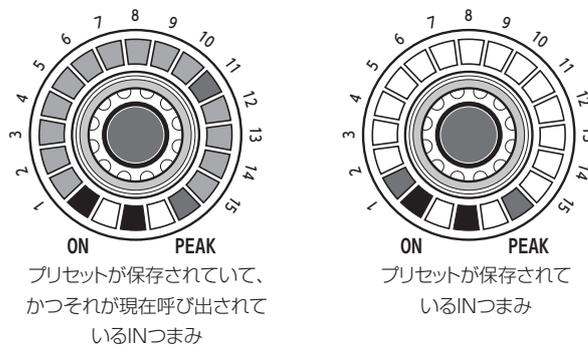
呼び出したいプリセット番号と同じ番号のINつまみを約1秒間押して、「ピッ」と音が鳴ったら離してください。呼び出しが完了し、SYSTEM CONTROLつまみが「LEVEL」に戻ります。

**注意** ・プリセットを呼び出すと、音量設定の違いにより突然大きな音が出る可能性があります。ご注意ください。

### プリセットの消去方法

消去したいプリセット番号と同じ番号のINつまみを約8秒間押して、「ピーー」と音が鳴ったら離してください。PEAK LEDが消灯し、消去が完了します。

**備考** ・つまみを押してから約1秒後に「ピッ」と音が鳴り、その約2秒後に「ピーー」と音が鳴りますが、そのまま離さず押し続けてください。



## IN USB【現在利用できません】

「IN USB」では、USB端子の入力信号(DMM8 Uではチャンネル7/8、DMM14 Uではチャンネル13/14)をINつまみで操作できるように切り替えます。IN USBは、SYSTEM CONTROLつまみを回しても選択できません。SYSTEM CONTROLつまみを2回連続で押すと選択できます。

IN USBを選択すると、INつまみ1と2がUSB端子の入力信号専用の調整つまみになります。他のチャンネルと同じように、SYSTEM CONTROLつまみを回して、調整したい機能を選択し、INつまみで調整してください。IN USBで設定できる機能は以下の通りです。

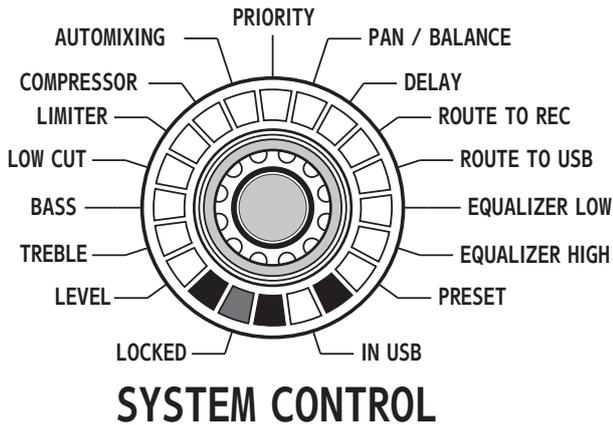
- ・ LEVEL(チャンネルの入力信号レベルの設定)
- ・ TREBLE(チャンネルの高域EQの設定)
- ・ BASS(チャンネルの低域EQの設定)
- ・ LOW CUT(チャンネルのローカットフィルターの設定)
- ・ COMPRESSOR(チャンネルのコンプレッサーの設定)
- ・ AUTOMIXING(チャンネルのオートミキシング機能のON/OFF)
- ・ PRIORITY(チャンネルの優先音源の設定)
- ・ PAN/BALANCE(チャンネルのパン/バランスの設定)
- ・ ROUTE TO REC(チャンネルからREC端子への出力ルーティングの設定)
- ・ ROUTE TO USB(チャンネルからUSB端子への出力ルーティングの設定)

# 便利な機能

## ロック機能

ロック機能を使用すれば、前面パネルのLEVEL以外の機能または前面パネル全体をロックして、不用意な設定の変更を防止できます。

### ロック機能設定時のDMM8 UのSYSTEM CONTROLつまみ



#### ■ LEVEL以外の機能のロック

SYSTEM CONTROLつまみを「ピッ」と鳴るまで(約3秒間)押し続けると、SYSTEM CONTROLつまみで選択する機能のうちLEVEL以外の機能がロックされLOCKED LEDとLEVEL LEDが点灯します。SYSTEM CONTROLつまみを回すと全ての機能の設定状態をINつまみやOUTつまみ周囲のLEDで確認できますが、LEVEL以外の設定は変更できません。もう一度SYSTEM CONTROLつまみを「ピッ」と鳴るまで(約3秒間)押し続けるとロックは解除されます。

- 備考** ・ HEADPHONEつまみはロックされません。  
 ・ 設定したロックの状態は、本体の電源を切った後も保持されます。

#### ■ 全ての機能のロック

SYSTEM CONTROLつまみとOUT (DMM14 UはOUT2)つまみを「ピッ」と鳴るまで(約3秒間)同時に押し続けると、SYSTEM CONTROLつまみで選択する全ての機能がロックされLOCKED LEDとLEVEL LEDが点灯します。SYSTEM CONTROLつまみを回すと全ての機能の設定状態をINつまみやOUTつまみ周囲のLEDで確認できますが、変更は一切できません。もう一度2つのつまみを「ピッ」と鳴るまで(約3秒間)同時に押し続けるとロックは解除されます。

- 備考** ・ HEADPHONEつまみはロックされません。  
 ・ 設定したロックの状態は、本体の電源を切った後も保持されます。

#### ■ チャンネルのLEVEL設定機能のロック解除

全ての機能をロックした後、SYSTEM CONTROLつまみがLEVELの位置にあるときにLEVELを操作したいチャンネルのINつまみを「ピッ」と鳴るまで(約3秒間)押し続けると、そのチャンネルのLEVELが変更できるようになります。他の機能は変更できません。もう一度INつまみを「ピッ」と鳴るまで(約3秒間)押し続けると再度ロックされます。

- 備考** ・ 設定したロックの状態は、本体の電源を切った後も保持されます。

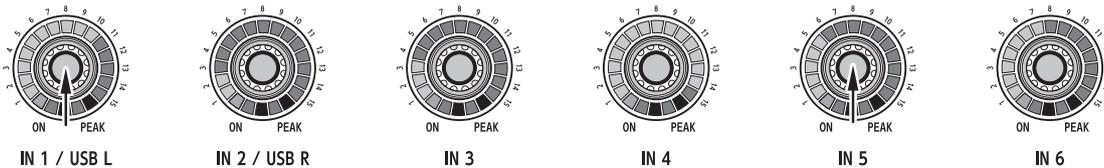
## コピー機能

コピー機能を使用すれば、入力チャンネル(INつまみ)間で各機能の設定値をコピーできます。コピー可能な機能は「LEVEL」「TREBLE」「BASS」「LOW CUT」「COMPRESSOR」です。

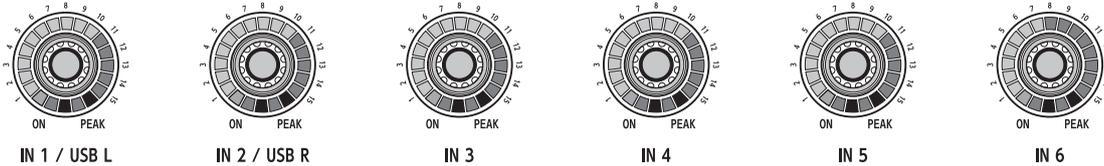
**備考** ・イラストはDMM8 UですがDMM14 Uでも同様です。

### ■ 特定の機能の設定を他の入力チャンネルにコピーする

- ① SYSTEM CONTROLつまみでコピーしたい機能を選択します。
- ② コピー元のINつまみを押した後、すぐにコピー先のINつまみを押し、そのまま2つのつまみを約4秒間押し続けます。



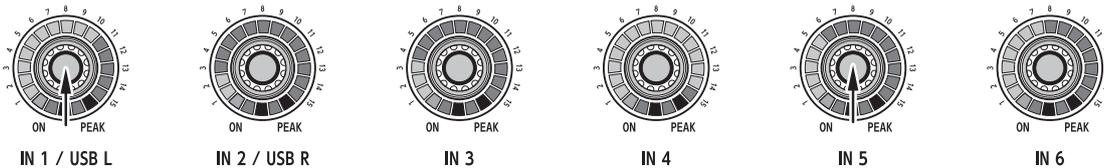
- ③ 「ピツ」と音が鳴ったら2つのつまみを離してください。コピー元のINつまみの①で選択した機能の設定が、コピー元からコピー先の間にある全てのINつまみにペーストされます。



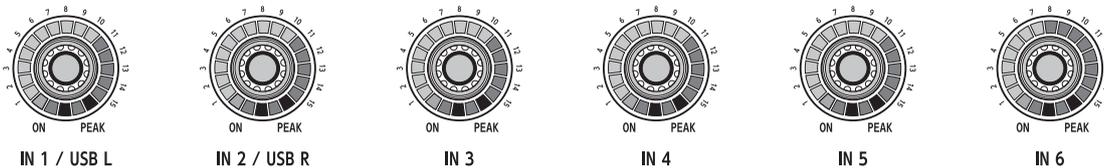
**備考** ・コピー元からコピー先の間にある全てのつまみに、設定がペーストされます。例えば、チャンネル1の設定をチャンネル5にだけペーストすることはできません。チャンネル2/3/4にも同じ値がペーストされます。  
・コピーは、昇順でも降順でも実行できます。

### ■ コピー可能な全ての機能の設定を他のチャンネルにコピーする

- ① コピー元のINつまみを押した後、すぐにコピー先のINつまみを押し、そのまま2つのつまみを約8秒間押し続けます。つまみを押してから約4秒後に「ピツ」と音が鳴りますが、そのまま離さず押し続けてください。



- ② 「ピツ、ピツ」と音が鳴ったら2つのつまみを離してください。コピー元のINつまみのコピー可能な全ての機能の設定が、コピー元からコピー先の間にある全てのINつまみにペーストされます。



**備考** ・コピー元からコピー先の間にある全てのつまみに、設定がペーストされます。例えば、チャンネル1の設定をチャンネル5にだけペーストすることはできません。チャンネル2/3/4にも同じ値がペーストされます。  
・コピーは、昇順でも降順でも実行できます。

# 工場出荷時の状態へのリセット

工場出荷時の状態へのリセット方法は以下の通りです。

- ① SYSTEM CONTROLつまみを押します(ステップ④まで押し続けます)。
- ② 背面パネルの電源スイッチで電源を切ります。
- ③ 再び電源を入れて、起動処理が完了するまで待ちます(約10秒間)。
- ④ SYSTEM CONTROLつまみを放します。これで工場出荷時の状態へのリセットが完了しました。

## 備考

工場出荷時の状態にリセットすると、プリセットとして内部に保存されている設定以外の前面パネルの設定が全て消去されます。必要な設定は、リセット前にプリセットとして本体に保存してください。プリセットの詳細はP.16の「PRESET」をご覧ください。

# 仕様

			DMM8 U	DMM14 U
入力	マイク / ライン	チャンネル数	6	12
		端子・型式	XLR、電子バランス	ユーロブロック、電子バランス
		インピーダンス	8kΩ	
		最大レベル	+20dBu	
		ファンタム電源	48V	
出力	メイン	チャンネル数	1 ステレオ	2 ステレオ
		端子・形式	XLR、電子バランス	ユーロブロック、電子バランス
		インピーダンス	100Ω	
		最大レベル	+20dBu	
	レコーディング	チャンネル数	1 ステレオ	
		端子・形式	RCA、アンバランス	
		インピーダンス	100Ω	
		最大レベル	+20dBu	
AD-DA 変換			24bit、48kHz	
電源			AC100V、50/60Hz	
消費電力			35W	
寸法 (W×H×D)			482×45×220mm(除突起部)	
質量			3.2kg	3.3kg
付属品			2ピン・ユーロブロックコネクター×2、3ピン・ユーロブロックコネクター、ゴム足×4(1シート)、電源コード、和文取扱説明書	

●商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。●掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。●記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。

# HIBINO

ヒビノ株式会社 ヒビノプロオーディオセールス Div.

営業部  
〒108-0075 東京都港区港南3-5-12  
TEL: 03-5783-3110 FAX: 03-5783-3111

札幌オフィス  
〒063-0813 北海道札幌市西区琴似三條1-1-20  
TEL: 011-640-6770 FAX: 011-640-6776

大阪プランチ  
〒564-0051 大阪府吹田市豊津町18-8  
TEL: 06-6339-3890 FAX: 06-6339-3891

名古屋オフィス  
〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南3-4-26  
TEL: 052-589-2712 FAX: 052-589-2719

福岡プランチ  
〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚4-14-6  
TEL: 092-611-5500 FAX: 092-611-5509

<http://www.hibino.co.jp/>  
E-mail: [proaudiosales@hibino.co.jp](mailto:proaudiosales@hibino.co.jp)