

®



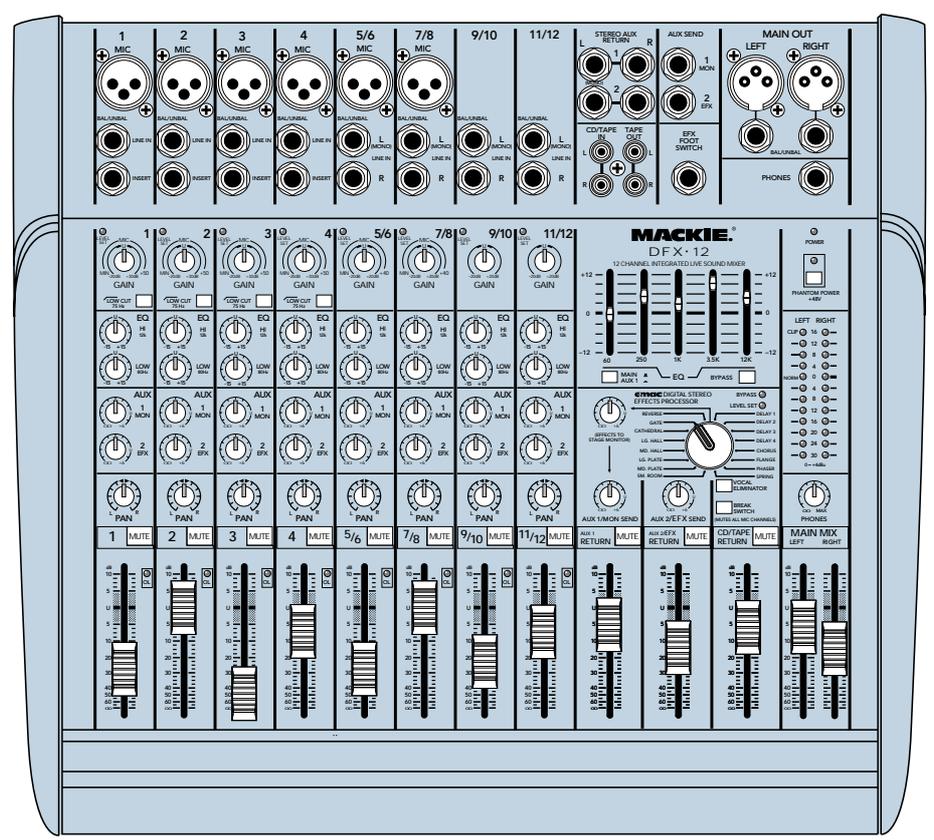
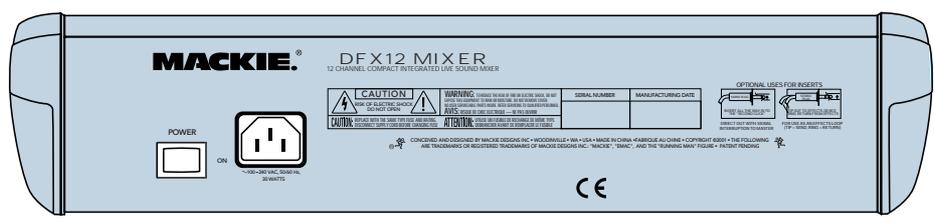
# DFX•6 DFX•12

## 日本語オーナーズマニュアル

デジタルエフェクト搭載ミキサー

DFX•6  
6チャンネル

DFX•12  
12チャンネル





**注意！**

感電の危険があります。  
開けないでください。



注意：感電の危険をさけるため  
カバー(または背面)を取り外さないでください。  
技術者以外の方は  
内部で作業を行わないでください。

 このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在することを意味し、感電の恐れがあることを警告しています。

 取扱説明書のこのマークは、操作上の重要な注意や、メンテナンスの方法についての記述がなされていることを示します。

## 安全上のご注意

1. 注意事項をよくお読みください：安全上、操作上の指示は、必ず本製品のご使用前にお読みください。
2. このマニュアルを大切に保管してください：将来、いつ必要になるか分かりません。
3. 警告にご注意ください：本製品のすべての警告、操作上の注意に気をつけてください。
4. 指示をお守りください：安全上、操作上の指示はどんな時にもお守りください。
5. 水分と湿気：Mackieの製品に水分を近づけないでください。バスタブ、洗面所、キッチンシンク、洗濯機などのそば、湿気のある地下室、プールサイドでの使用は避けてください。ペットも近寄らせないでください。
6. 熱：暖房器具その他、熱源の周辺に設置しないでください。
7. 電力源：マニュアル（そして本体）に記載されている電力源以外のものを、本製品に接続しないでください。
8. 電源コードの保護：電源コードが踏まれたり引っ張られたりすることのないように設置してください。特に接続部分とコンセントには十分な注意を払ってください。
9. 異物や水分の混入：本製品に異物が混入したり、水分をこぼして内部が濡れたりしないよう気をつけてください。
10. 損傷時のリペアサービス：以下のような場合、本製品の修理を資格を持つサービススタッフ以外に依頼しないでください。

- A. 電源コードやプラグを破損した場合
- B. 本機の上に何かを落とした場合、または水分が本機に混入した場合

- C. 本機が雨に晒されてしまった場合
- D. 本機が正常に作動しない場合、または動作に異変が見られる場合
- E. 本機を落としてしまった場合、または本機のシャーシが損傷した場合

11. 分解や修理：このマニュアルに記載されていない改造や部品の交換や修理などを試みないでください。必ずMackieサービスセンターにご連絡ください。

12. 感電を防ぐため、ブレード部分を露出させないでください。ブレード部分が完全に挿入されない延長コード、コンセントは使用しないでください。

13. グラウンド（アース）と極性：本製品のグラウンドが適切であるよう注意してください。

14. 本機は、カナダ通信局の電波妨害に関する規定に定められたデジタル機器からの電波ノイズ許容量、Class AあるいはClass Bを上回りません。

15. 事故や機器の損傷を避けるため、IEC 268-15A規格で設計されたマイクとケーブルのみをお使いください。

16. 本機から電気を完全に除去するには、本体またはコンセントから電源コードを外す必要があります。本機の電源スイッチをオフにしても電気は完全に除去されません。

17. 換気に注意してください。本機は十分な換気がある場所で使用してください。他の機材や部品によって密閉されないようにしてください。表面の約60%以上が露出していなければなりません。

18. 極度に高いノイズレベルに長い時間晒されると難聴となる恐れがあります。難聴を引き起こすレベルには個人差がありますが、ある期間大音量を聞いているとほとんどの人の聴力が低下します。米国安全衛生局（OSHA）は以下の表のようなノイズレベルの基準値を定めています。

OSHAによれば、以下の許容量を超える状況は聴覚に悪影響を及ぼす可能性があるとしています。高音量を発生する機器の周辺に長時間いる人は、耳を保護するよう心掛けてください。機器を操作する時間が以下の状況を超えるような場合、耳の内部あるいは外部にプロテクターを装着してください。

1日につき	サウンドレベル(dBA)	一例
8時間	90	小さなクラブのデュオ演奏
6時間	92	
4時間	95	地下鉄の騒音
3時間	97	
2時間	100	大音量のクラシック音楽
1.5時間	102	
1時間	105	締切直前のパトリスの叫び
30分	110	
15分以下	115	ロックコンサートの最高潮

**警告：機器を雨、湿気に晒さないでください。火災や感電の危険があります。**

## このマニュアルについて

本マニュアルはDFX・6そしてDFX・12、両方のミキサーに対応する説明書です。DFX・12とDFX・6は同じデザインで操作法も同じです。DFX・12の方はDFX・6よりモノチャンネルが2つ多く、また、2つのステレオチャンネル(ライン入力のみ)が追加されています。



### 必ずお読みください。

ミキサーに接続、使用を始める前に必ず安全に関わる指示(p.2)をご確認ください。また、ミキシングを始める前にクイックスタート(p.4)の項目をお読みください。ミキサーの全体像や基本操作が手順とともに理解できるようになっています。

## 目次

安全上のご注意 .....	2
クイックスタート .....	4
はじめに .....	6
接続例 .....	7

### パッチベイの詳細

MIC入力 .....	8
LINE IN(モノチャンネル).....	8
LINE IN(ステレオチャンネル).....	8
INSERT(モノチャンネル).....	9
エフェクト: シリアル vs パラレル .....	9
MAIN OUT(メインアウト).....	10
PHONES(ヘッドフォン出力).....	10
AUX SEND 1/MON アウトプット .....	10
AUX SEND 2/EFX 出力 .....	10
AUX 1 RETURN インプット .....	11
AUX 2 RETURN インプット .....	11
CD/TAPE インプット .....	11
TAPE アウトプット .....	11
EFX FOOTSWITCH(フットスイッチ) ..	11
AC 電源ソケット .....	11
POWER スイッチ .....	11

### チャンネルストリップの詳細

GAIN ノブ .....	12
LEVEL SET LED .....	12
LOW CUT .....	12
2 バンド チャンネルEQ .....	12
HI EQ .....	12
LOW EQ .....	12
AUX について .....	13
AUX 1/MON .....	13
AUX 2/EFX .....	13
PAN ノブ .....	13
MUTE スイッチ .....	13
FADER(フェーダー).....	13
「U」= ユニティゲイン .....	13
OL(オーバーロード)LED .....	13

### マスターセクションの詳細

ステレオグラフィックイコライザー .....	14
MAIN/AUX 1 EQ スイッチ .....	15
BYPASS EQ スイッチ .....	15
POWER LED .....	15
PHANTOM POWER スイッチとLED .....	15
メーター .....	15
PHONES ノブ .....	15
MAIN MIX フェーダー .....	15
CD/TAPE RETURN フェーダー、 MUTE スイッチ .....	15
BREAK SWITCH .....	16
VOCAL ELIMINATOR スイッチ .....	16
AUX 2/EFX SEND .....	16
LEVEL SET LED .....	16
AUX 2/EFX RETURN フェーダー、 MUTE スイッチ .....	17
AUX 1/MON SEND ノブ .....	17
EFFECTS TO MONITOR ノブ .....	17
AUX 1 RETURN フェーダー、 MUTE スイッチ .....	17
EMAC エフェクトプロセッサ .....	17
EMAC クイックスタート .....	17
BYPASS LED .....	17
EMACプリセット .....	18

### 付録 A: サポート情報

保証サービス .....	20
トラブルシューティング .....	20
修理 .....	20

### 付録 B: 技術情報

製品仕様 .....	21
寸法 .....	22
AC 電源について .....	22
ブロックダイアグラム .....	23

ウェブサイト、[www.mackie.com](http://www.mackie.com) もご覧ください。  
本製品、その他の製品の情報を掲載しています。

# クイックスタート



はやる気持ちは分かります。退屈なマニュアルを誰が読みたいなんて思うでしょう！どうぞお好きなように！DFXミキサーは直感的な操作が可能です。そして素早いセットアップを特長としています。けれども、安全に関する指示(p.2)と以下に続く2ページだけは必ずお読みください。ここではまず「ゼロコンソール」について学びます。次に接続について、そしてレベルの設定とミックスの方法について説明します。

## 1. ゼロコンソール

1. すべてをオフにします。ミキサーの電源スイッチ、ファンタム電源もオフにしてください。
2. チャンネルストリップでGAIN、AUX1、AUX2のノブとフェーダーを完全に下げてください。
3. 同じくEQとPANのノブは中央に設定します。
4. MUTEスイッチを押し込みます。
5. LOWCUTスイッチをアップの状態にします。
6. STEREO GRAPHIC EQスライダーを中央に設定します。
7. MASTER AUX SEND ノブ、AUX RETURN フェーダーを最小にします。
8. MAIN MIXフェーダーを最後まで下げます。
9. 以上で接続が可能な状態になりました。次のページをお読みください。

**ゼロコンソール**

**コントロールの設定**

- ノブを中央に設定
- ノブを左に設定
- スイッチをアップに
- スイッチをダウンに
- フェーダーをすべて下げる

## 2. 接続方法

1. アンプのアウトプットをスピーカーのインプットに接続します（パワーモニターの場合を除く）。
2. 使用するすべてのサウンド機器を正しくグラウンドされた十分な電力を供給する適切なACコンセントに接続します。
3. ミキサーの MAIN OUTとアンプリファイアシステムのライン入力を XLRまたは1/4インチTRSケーブルで接続します。
4. マイクと楽器をミキサーに接続します。マイクのバランス型出力はモノチャンネルの端子に接続します（コンデンサーマイクを接続する場合は、メーターの上にあるPHANTOM POWERスイッチをオンにしてください）。ラインレベルのインストゥルメント（シンセサイザー、ギターエフェクト、ダイレクトボックスなど）は、モノあるいはステレオのチャンネルの1/4インチTRS端子に接続してください。
5. 前述の「ゼロコンソール」を実行します。
6. すべてのスイッチをオンにします。アンプの電源は最後に投入します。
7. MAIN MIXフェーダーを「-30」と書いてある位置に動かします。
8. 以下の手順でレベルを設定します。

## 3. レベル設定の手順

1. 接続されたマイクまたはインストゥルメントの中から1つを選択して演奏します。マイクであれば、通常の音量で歌ってください。シンセサイザーであれば、通常のボリュームで演奏してください。
2. 演奏しながらGAINコントロールを上げていきます。近くの LEVEL SET LEDが光り始めたらそこで止めてください。
3. そのチャンネルのミュートスイッチをアップ状態にしてミュートを解除します。
4. フェーダーをユニティーゲイン（「U」の位置）まで持ち上げます。ミキサーを通した演奏を確認できるはずですが、
5. 必要であればEQ設定を変更します（その場合にはフェーダーを使用してレベルを補正する必要があるかもしれません）。
6. OL LEDが点灯しないことを確認します。点灯してしまう場合にはGAINとEQの設定をもう一度やり直してください。
7. 上記ステップを1から6のチャンネルすべてに実行します。
8. ミックスの準備ができました。
9. カナリアのように歌ってみましょう！

## 3. ミキシングの調整

1. リズムセクション（ドラムとベース）を除くすべてのチャンネルのMUTEスイッチを押し込みます。
2. リズムセクションのバランスが良くなるようにチャンネルのフェーダーを設定します。
3. 他のアクティブなチャンネルのミュートを外してフェーダーを調整します。
4. これでラフミックスができました。適切な音量となるようにフェーダーを設定します。
5. ミックス全体にイコライザー処理が必要な場合は、ステレオグラフィックイコライザーを使用します。特定のチャンネルに問題がある場合はそのチャンネルのEQを調整します。
6. チャンネルのAUX 2/EFXノブを使用して内蔵EMACエフェクター（あるいは外部エフェクター）に送る信号量を設定します。次にAUX 2/EFX RETURNフェーダーを調整してミックスにエフェクト音を加えていきます。
7. CD/TAPE入力端子に接続をしている場合、VOCAL ELIMINATORエフェクトを使用してみましょう。中央に定位しているボーカルをある程度除去することが可能です。カラオケのようなサウンドになります。
8. 時間のある限り調整を行ってください。ミキサーから離れ、部屋を歩いてサウンドを確かめてみてください。

## 重要事項



- ・ 長時間、大音量で聞くことはおやめください。聴力低下を防止するため、安全基準の情報（p.2）をご覧ください。
- ・ アンプリファイアの出力をスピーカー以外に接続しないでください。
- ・ アンプリファイアとスピーカーとの接続にギターケーブルを使用しないでください。
- ・ アンプに関して：接続を行う前に必ずレベル（ゲイン）コントロールを最小にした後、電源を落としてください。接続が済んだら電源を投入し、レベルを上げます。
- ・ ミキサーのスイッチをオフにする前にアンプの電源を切ってください。ミキサーを使用する際はアンプの電源を最後に投入します。
- ・ 3000マイルごとにエンジンオイルを交換しましょう！タイヤも擦り切れないように注意してください！
- ・ 外箱と発泡スチロールは捨てないでください。将来必要になるかもしれません。そんな時にお金を無駄にすることはありません！

# はじめに

Mackie DesignsのDFX™ ミキサーをお選び頂き誠にありがとうございました。このシリーズのコンパクトミキサーは、クラブ、会議室、教会、屋外集合所など、小規模あるいは中規模なPAシステムに求められる条件をすべてクリアするように設計されたライブに強いミキサーです。

以下にその機能をざっと紹介しましょう。

モノチャンネル×2(DFX・12は×4)

- ・ 可変インプットゲイン  
0から+50dB(マイク)  
-20から+30dB(ライン)
- ・ ファンタム電源(スイッチはグローバル)
- ・ レベル設定に役立つLevel Set LED表示
- ・ XLRマイクロフォン入力端子
- ・ 1/4インチTRSライン入力端子
- ・ 1/4インチTRSインサート端子
- ・ スイッチ式 75 Hzローカットフィルター
- ・ プリフェーダーAUX(モニター)センド
- ・ ポストフェーダーAUX(エフェクト)センド
- ・ 2バンドEQ
- ・ パンコントロール
- ・ ミュートスイッチ
- ・ オーバーロードを警告するLED
- ・ 60mm モノフェーダー

モノ(マイク)/ステレオ(ライン)チャンネル×2

- ・ 可変インプットゲイン  
0から+40dB(マイク)  
-20から+20dB(ライン)
- ・ レベル設定に役立つLevel Set LED表示
- ・ XLRマイクロフォン入力端子
- ・ 左右の1/4インチTRSライン入力端子
- ・ プリフェーダーAUX(モニター)センド
- ・ ポストフェーダーAUX(エフェクト)センド
- ・ 2バンドEQ
- ・ パンコントロール
- ・ ミュートスイッチ
- ・ オーバーロードを警告するLED
- ・ 60mm ステレオフィーダー

以下はDFX・12のみの機能です：

ステレオ(ライン)チャンネル×2

- ・ 可変インプットゲイン  
-20から+20dB(ライン)
- ・ レベル設定に役立つLevel Set LED表示
- ・ 左右のTRSライン入力端子
- ・ プリフェーダーAUX(モニター)センド
- ・ ポストフェーダーAUX(エフェクト)センド
- ・ 2バンドEQ
- ・ パンコントロール
- ・ ミュートスイッチ
- ・ オーバーロードを警告するLED
- ・ 60mm ステレオフィーダー

マスターセクション

- ・ 60mmメインミックスフェーダー(左右)×2
- ・ バランスXLRステレオメインアウトプット
- ・ バランスTRSステレオメインアウトプット
- ・ 12段階ステレオメーターLED
- ・ 5バンドステレオEQ(メインミックス/モニター、バイパススイッチ付)
- ・ EMAC™ 32ビットデジタルステレオエフェクト(フットスイッチ接続可)、Level Set LED
- ・ AUX1/モニターセンド(レベル調整可)
- ・ AUX2/エフェクトセンド(レベル調整可)
- ・ エフェクトトゥモニターコントロール
- ・ ミュートスイッチ付60mmステレオAUXリターンフェーダー×2
- ・ マイク入力をミュートするブ레이크スイッチ
- ・ RCA Tapeアウトプット
- ・ RCA CD/Tape インプット
- ・ CD/Tape用ボカールイルミネーター回路
- ・ LEDインジケーター付+48V ファンタム電源スイッチ(マスター)
- ・ ヘッドフォン端子(レベルコントロール)
- ・ 電源 LED インジケーター

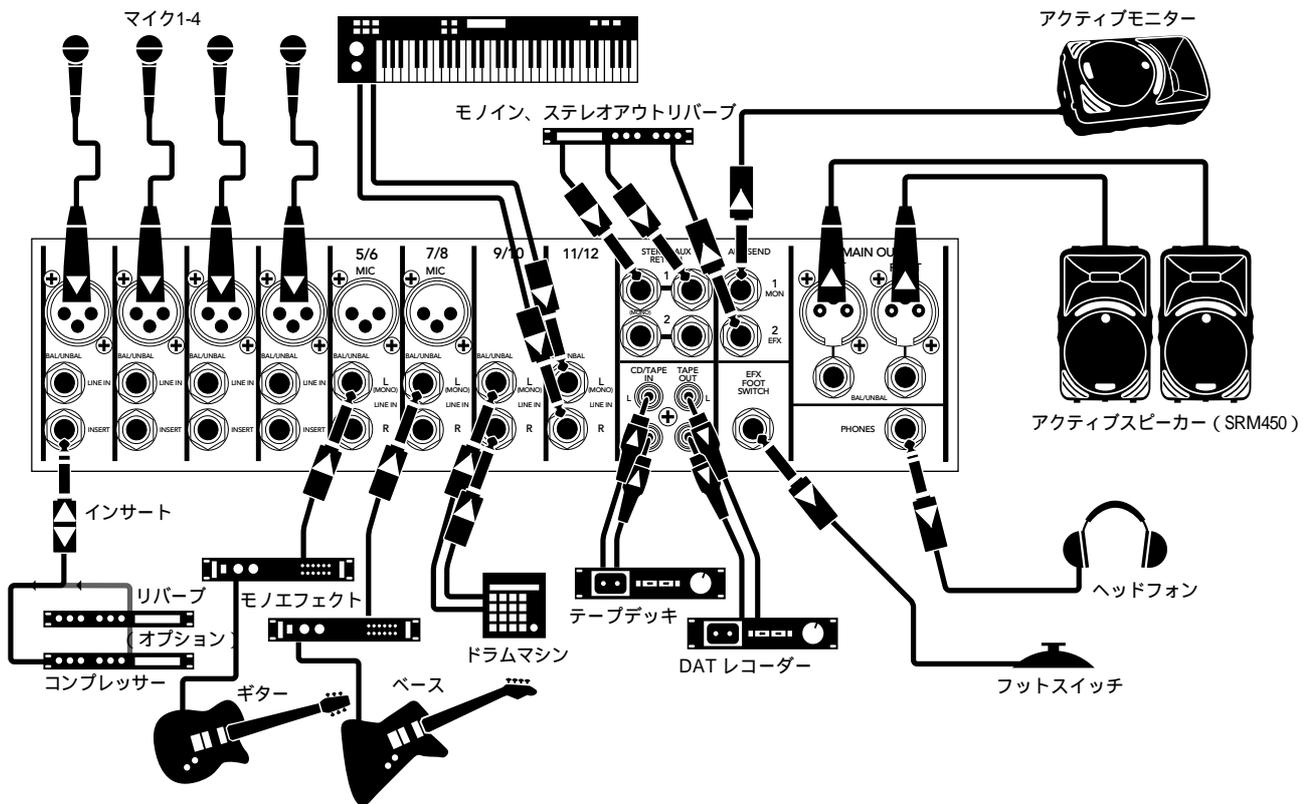
保証請求やテクニカルサポート、返品などに備えて、以下の欄に必要な事項をご記入ください。

シリアル番号：

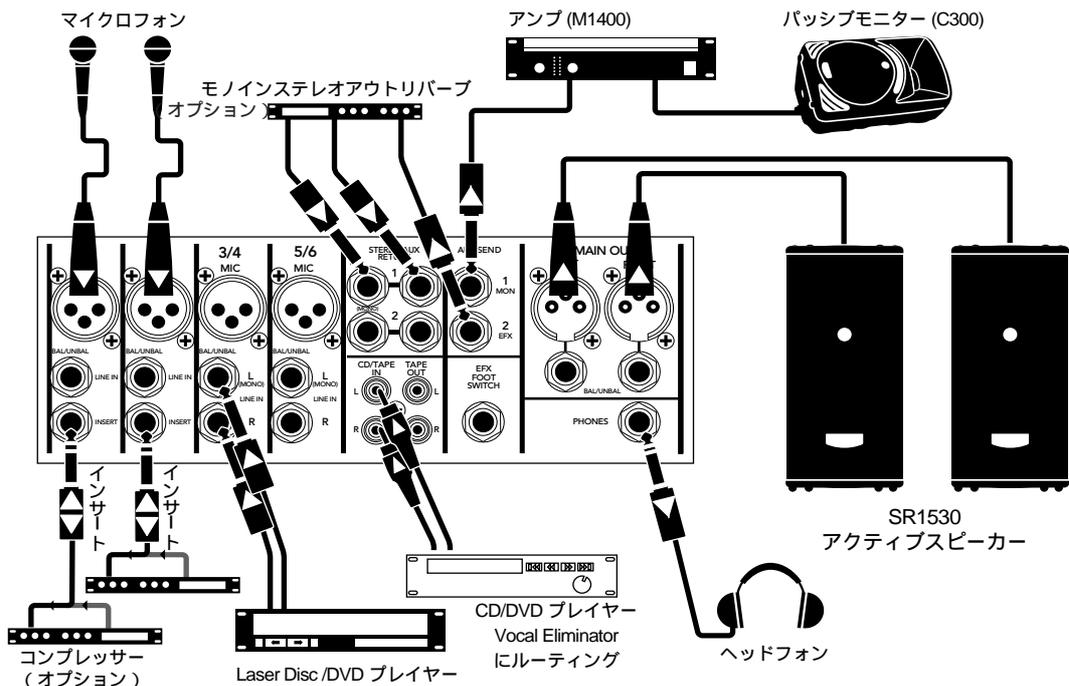
お買い上げの販売店名：

ご購入日：

# 接続例



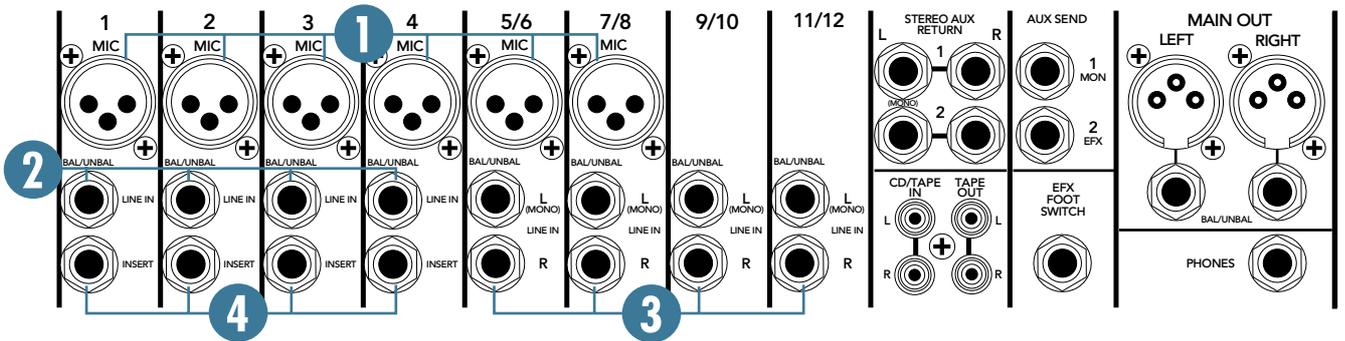
## DFX・12 — クラブでのライブ



## DFX・6 — カラオケセットアップ

# パッチベイの詳細

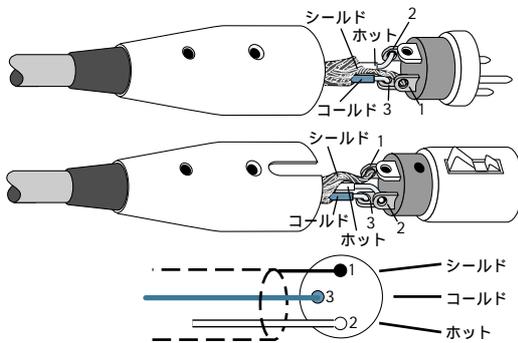
マイクロフォン、ラインレベルの楽器、エフェクト機器などの入力、そしてPAシステムやモニター、ヘッドフォン、テープデッキなどへの出力、すべての接続はこのパッチベイで行われます。



## 1. MIC 入力

DFXミキサーは頑丈で低ノイズのファンタム電源マイクプリアンプを搭載しています。最大50dBの非常にクリアな増幅を実現しています。このバランス回路はあらゆる種類の不必要な電波干渉を拒みます。プロフェッショナル用コンデンサーマイク、ダイナミックマイク、リボンマイクなどをこのXLR端子に接続すると素晴らしいサウンドが得られます。

XLR端子(オス)コネクタからであれば、ほとんどすべてのバランスマイクに対応しています。



XLR バランスの配線 :

- ピン 1 = シールド
- ピン 2 = ホット(+)
- ピン 3 = コールド(-)

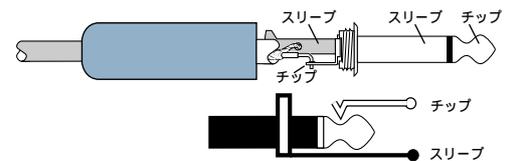
DFXミキサーのモノチャンネル(ステレオチャンネルではありません)XLR入力端子は、ピン2と3を通じて+48 VDC ファンタム電源を供給します。ミキサー右側のPHANTOM POWER (31)は、供給オン/オフのスイッチです。



ファンタム電源がオンになっているMIC入力にラインレベルの機器を接続しないでください。機器が破損する危険があります。LINE IN(2, 3)端子を使用してください。

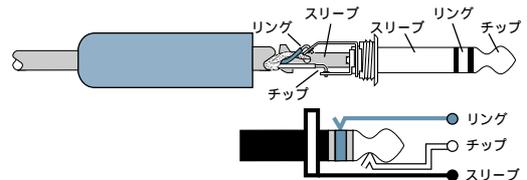
## 2. LINE IN(モノチャンネル)

1/4インチTRSバランス、1/4インチTSアンバランスのプラグを使用してラインレベルの信号(楽器、エフェクター、テープレコーダーの出力など)を接続します。ラインインプットはマイクプリアンプと回路の一部を共有しています(ファンタム電源を除く)。事実上すべてのラインレベルの信号に対応しています。



1/4インチTS アンバランス配線 :

- チップ = ホット(+)
- スリーブ = シールド



1/4インチTRS バランス配線 :

- チップ = ホット(+)
- リング = コールド(-)
- スリーブ = シールド

## 3. LINE IN(ステレオチャンネル)

1/4インチTRSバランス、1/4インチTSアンバランスのプラグを使用してラインレベルの信号(楽器、エフェクター、テープレコーダーの出力など)を接続します。

ステレオ機器(2本のコード)を接続する場合には、左右両方のインプットを使用します。

モノ機器(1本のコード)を接続する場合は、常に左のインプットすなわちL(MONO)のみを使用し、右は空けておきます。「ジャックノーマリング」機能が働き、シグナルは両側に現れます。

#### 4. INSERT(モノチャンネル)

インサート端子を使用してチャンネルのシグナルをコンプレッサー、グラフィックイコライザーなどの外部機器に送ることができます。

このジャックに何も接続されていない場合、チャンネルのシグナルは直接マイク/ラインプリアンプ、そしてチャンネルストリップに送られます。ジャックに外部エフェクト機器を接続するとチャンネルシグナルはミキサーを離れ、外部機器へ流れた後、またチャンネルストリップに戻ります(下の配線図を参照してください)。

インサートセンドは、チャンネルのEQとフェーダー設定を無視します。元の信号の特性がそのまま送られますが、そのレベルはGAINノブ(16)によってコントロールされています。

インサート用の特殊ケーブルを用意します。容易に入手することができます。シグナルは1つのTRSジャックを通じてミキサーから送られ、同じジャックから戻ります。以下のような配線が必要で

#### エフェクト : シリアル vs パラレル

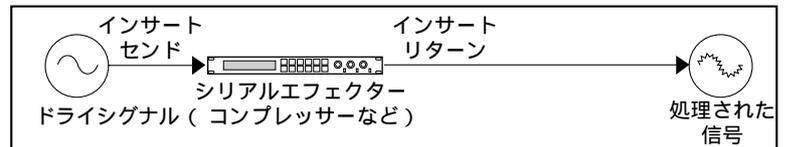


エフェクト機器はシリアルまたはパラレル、どちらかの形で接続されます。

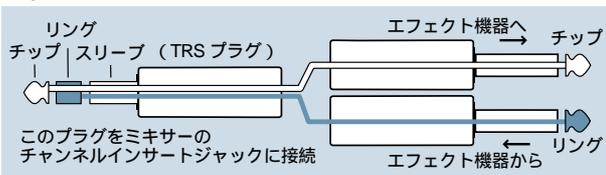
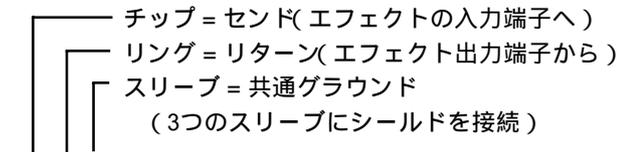
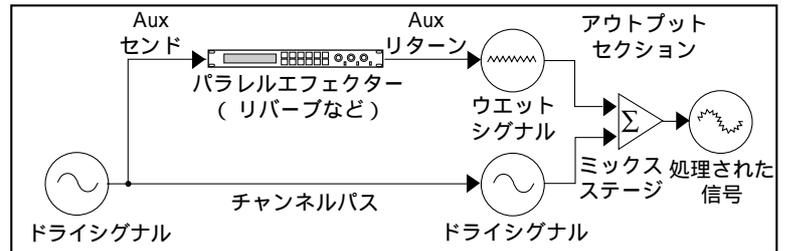
シリアル接続では信号全体がエフェクト機器に送られます。コンプレッサーやリミッター、グラフィックイコライザーなどに対して用いられる接続方法です。通常、チャンネルのINSERT ジャックを使用します。

パラレルではミキサーの信号の一部がデバイスに送られます。処理された信号は再びミキサーに戻ってオリジナルの信号すなわち「ドライシグナル」とミックスされます。この方法では複数の信号(複数のチャンネル)が1つのパラレル機器を共有することが可能です。リバース、ディレイ、コーラスなどに対する接続方法です。通常、AUXセンドとAUXリターンを経由します。

#### シリアル接続

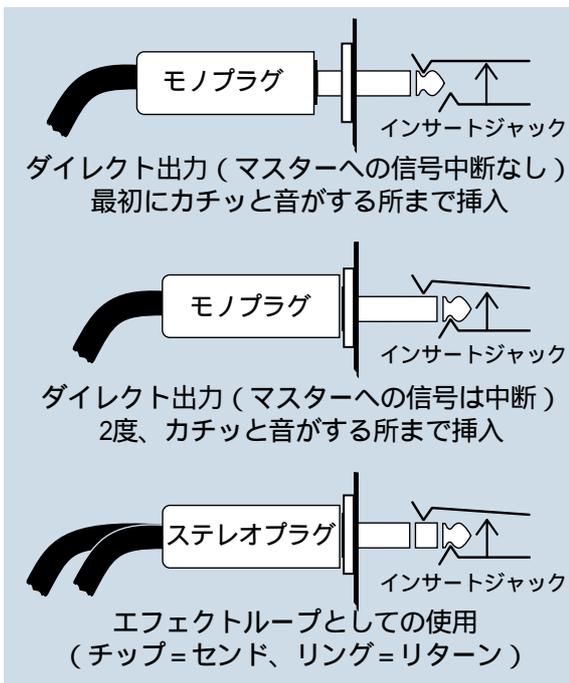


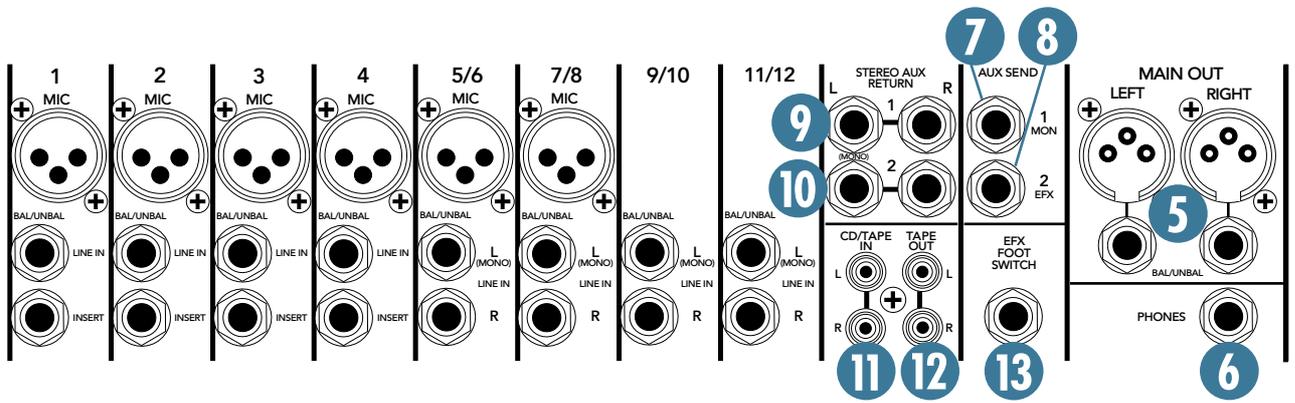
#### パラレル接続



これらのジャックはエフェクト機器をインサートするだけでなく、ポストGAIN(16)、プリLOW CUT(18)、プリEQ(19、20)のチャンネルのダイレクトアウトとしても使用することが可能です。

以下はこのジャックの3通りの使用法です。





## 5. MAIN OUT(メインアウト)

XLR、1/4インチTRS、2つの端子が備えられています。ミックスによって仕上げられたステレオ信号が表に流れるミキサーの出口と考えられます。

これらのアウトプットをアンプまたはパワードスピーカーのインプットに接続します。

XLRバランス配線は：

- ピン 1 = シールド
- ピン 2 = ホット(+)
- ピン 3 = コールド(-)

1/4インチTRSアンバランス配線は：

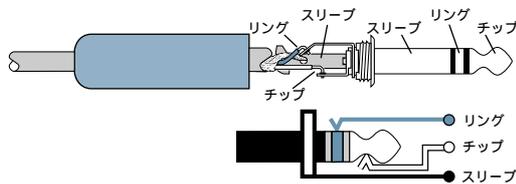
- チップ = ホット(+)
- リング = コールド(-)
- スリーブ = シールド

## 6. PHONES(ヘッドフォン出力)

ここに現れるステレオシグナルはメインミックスと同じものですが、MAIN MIX(34)フェーダーの設定には影響されません。

PHONESコントロールノブ(33)でヘッドフォンレベルを調整してください。メインミックスのレベルには影響を与えません。

注意：標準ヘッドフォンでは非常に大きな音量が可能です。聴力を保護するための安全基準(p.2)をもう一度ご確認ください。



1/4インチステレオTRS配線：

- チップ = 左、リング = 右、
- スリーブ = シールド

アダプタを用意すればウォークマンタイプのヘッドフォンを使用することもできます。

## 7. AUX SEND 1/MON アウトプット

ステージモニターを設置する場合には、このTRS端子とモニターアンプ(またはパワードモニター)のインプットを接続します。モニターがない場合はエフェクト機器の接続も可能です。

各チャンネルストリップのAUX 1(21)コントロールノブを操作し、このアウトプットに現れるシグナルの量を調整します。ここから出力される信号は、アクティブなチャンネルにおいて最小値以外に設定された各AUX 1の合計となります。AUX 1/MON SEND(41)ノブ(p.17)でモニターに送られる信号の全体量を調節します。

メインミックスのフェーダーやチャンネルフェーダー、チャンネルEQの設定を変更してもこのアウトプットの信号に変化はありません。

MAIN/AUX 1(28)スイッチの設定によっては、5バンドのEQ(27)を適用させることも可能です。また、EFFECTS TO MONITOR(42)ノブを操作してモニターに内蔵ステレオエフェクトを加えることもできます。

詳細についてはAUX 1/MON(21)をご覧ください(p.13)。

## 8. AUX SEND 2/EFX 出力

この1/4インチTRSアウトプットは外部エフェクトとの接続に使用します。

各チャンネルストリップのAUX 2(22)コントロールノブを操作し、このアウトプットに現れるシグナルの量を調整します。ここから出力される信号は、チャンネルにおいて最小値以外に設定された各AUX 2のミックスとなります。AUX 2/EFX SEND(38)ノブで外部エフェクトに送られる信号の全体量を調節します。同じ信号はEMAC内蔵エフェクトプロセッサにも送られます。

メインミックスのフェーダー、5バンドのEQ(27)、EMAC内蔵エフェクトの設定を変更してもここで出力される信号に変化はありません。

この出力はポストチャンネルフェーダー、ポストチャンネルEQであり、いわゆるステージモニターのキューとしてはふさわしくありません。「EFX」という名の通り、エフェクトへ接続されるように設計されています。AUX 2/EFXについてもご覧ください(p.13)。

## 9. AUX 1 RETURN インプット

外部パラレルエフェクト機器の出力をここに接続します。

受信したシグナルは、AUX 1 RETURN (43) フェーダーと MUTE の操作でコントロールが可能です。

モノ(1本のコード)の機器を接続する場合は常に左のインプット、L(MONO)を使用し、右は空けてください。シグナルは両側に現れます。

## 10. AUX 2 RETURN インプット

外部パラレルエフェクト機器の出力をここに接続します。

受信したシグナルは AUX 2 RETURN (40) フェーダーと MUTE の操作でコントロールが可能です。

モノ(1本のコード)の機器を接続する場合は常に左のインプット、L(MONO)を使用し、右は空けてください。シグナルは両側に現れます。

注意：AUX 2 RETURN シグナルは内部エフェクトプロセッサからのシグナルと結合します。

## 11. CD/TAPE インプット

ライブでの小休止に流す音楽などを入力します。テープデッキ、DVD/CDプレイヤー、テレビなど、あらゆるラインレベルのモノまたはステレオ信号に対応しています。

CD/TAPE (11)で受信するシグナルは、CD/TAPE RETURN (35)フェーダーと MUTEの操作でコントロールします。

BREAK (36)スイッチについてもご参照ください (p.16)。



RCA アンバランス配線：

チップ=ホット、スリーブ=シールド

モノ機器(1本のコード)を接続する場合には「Y字型」スプリッターRCAアダプタが必要となります。モノ出力を2本のコードに分岐して左右のテープインプットに接続します。このアダプタは広く販売されています。

注意：CD/TAPE INとTAPE OUTを同じレコーダーに接続し、デッキを録音モードに設定するとフィードバックの危険が生じます。ご注意ください。

## 12. TAPE アウトプット

ミキサーでの作業結果を録音する目的で使用します。ここに現れる信号はメインミックスと同じですが、MAIN MIXフェーダー(34)の位置には影響されません。

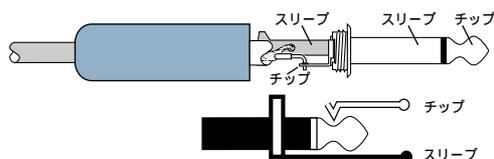
メインスピーカーからのサウンドが適切であるのに、テープデッキへの出力が低い場合に

は、メインアンプのレベルコントロールを少し下げ、チャンネルフェーダーをその分上げてみてください。ミキサー内のレベル、すなわちテープデッキへの出力レベルが増大します。

## 13. EFX FOOTSWITCH(フットスイッチ)

通常オープンな状態のフットスイッチを接続し、EMACエフェクトプロセッサのイン/アウトを切り替えることが可能です。スイッチの接続を閉じると内部エフェクトはバイパスされ、BYPASS LED(44)が点灯します。

注意：内部エフェクトにのみ有効です。AUX 1とAUX 2リターンで受信する外部エフェクトからの信号とは無関係です。



1/4インチ TS フットスイッチ配線：

チップ=スイッチ(通常オープン)の一方

スリーブ=シールド、スイッチ(同)の他方

## 14. AC 電源ソケット

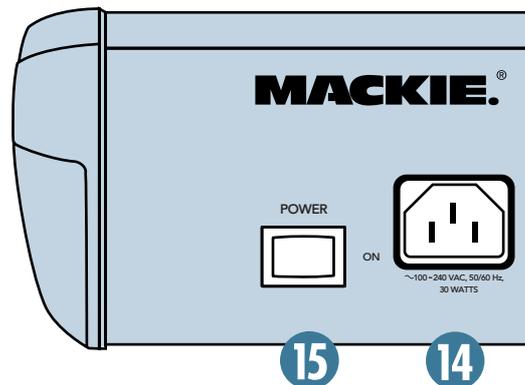
リアパネルIECソケットに付属ACケーブルを差し込み、ミキサーにAC電源を送ります。コードの一方は、適切にアースを取り、十分な電力を供給する同じ形の差し込み口に接続します。

ミキサーは万国共通のソケットとスイッチングパワーサプライを備えています。100から240 VAC(ノミナル)の電圧であればどんなACコンセントにも接続が可能です。何かのスイッチを用意したり電圧トランスを使用する必要はありません。

## 15. POWER スイッチ

スイッチの「ON」と表示された側を押し込むとミキサーに電源が入ります。ミキサー上部右のPOWER LED(30)の点灯を確認してください。反対側を押し込むとミキサーの電源が切れます。

一般的なルールですが、まずミキサーを立ち上げてください。それからアンプ(パワードスピーカー)の電源を投入します。ショーが閉幕したらミキサーの電源を最後に切ります。スイッチ切替えによる大きな雑音がスピーカーから聞こえることのないように注意してください。



# チャンネルストリップの詳細

## 概略

それぞれのチャンネルストリップは互いに独立しています。マイク、ギター、その他のインストゥルメントなどの異なるサウンドを個別的に調整し、それぞれを美しく加工することが可能です。個々のチャンネルではフェーダーやパンでメインミックスに送る信号の量を設定します。AUXのノブはステージモニターや、外部あるいは内部エフェクトに送る信号の量を決定します。

チャンネルストリップは、モノそしてステレオの2種類です。DFX・12にはラインレベルのみのステレオチャンネルが2つ追加されています。

## 16. GAIN ノブ

はじめに、もう一度レベル設定の手順 (p.5) をご確認ください。

GAINコントロールは、各チャンネルのマイクまたはライン入力の感度を調節するものです。外部信号を適切な操作レベルに合わせます。

モノマイク(XLR)インプットのチャンネルでは最大+50dBのゲインが可能です。ステレオマイクインプットでは最大+40dBとなっています。

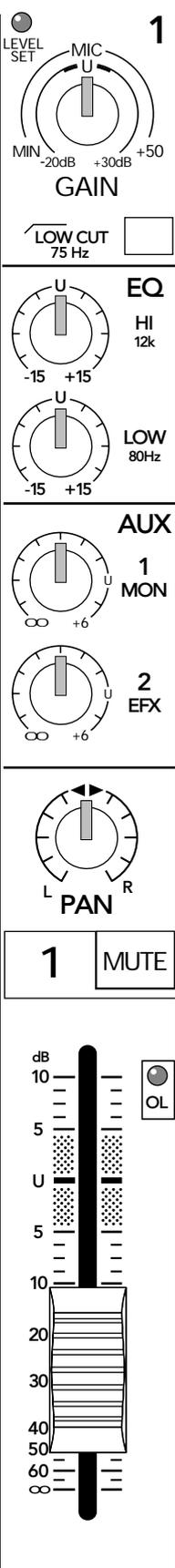
モノLINE IN(TRS)インプットでは、20dBの減衰と+30dBまでのゲインが可能です。「U」すなわちユニティーゲインはセンターにマークされています。ステレオLINE INチャンネルは最大+20dBのゲインとなっています。

ラインレベルの20dBの減衰は、とても大きなレベルの信号を扱う場合や、派手なEQブーストが望まれる場合などにとっても有用です。この「パッド」はラインシグナルのコントロールを容易にし、チャンネルクリップの回避に役立ちます。

## 17. LEVEL SET LED

このLEDは、ミキサーに流れるシグナルのレベルが正しく調整されているかどうか、つまり、強すぎて歪みを起こしたり、弱すぎてノイズに埋もれてしまわないか、を知らせるインジケータです。

マイクロフォンやラインレベルの機器を接続したら、サウンドレベルのチェックを行いましょう。このLEDが、たまに点滅するような位置にGAIN(16)ノブを設定します。点灯し続ける場合は少し下げてください。まったく点滅しない場合は少し上げてください。



モノチャンネル

## 18. LOW CUT

LOW CUT回路はハイパスフィルターとよく比較されます。75Hz以下の低い周波数帯域を1オクターブにつき18dBカットします。

キックドラム、ベースギター、低域の強いキーボードなどを除くあらゆるマイクの使用にLOW CUT処理をお勧めします。ライブではフィードバックを抑え、アンプのパワーを維持する役割を果たします。

## 2 バンドチャンネルEQ

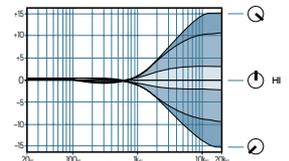
DFXのチャンネルはシェルビングタイプのイコライザーを採用しています。特定周波数を超える帯域をカット、またはブーストします。例えばLOW EQ(20)ノブを時計回りに設定すると、低い周波数帯域(80Hz以下)がブーストされます。

適切なEQ処理はサウンドに生命力を与えますが、過度のEQ操作は混乱を導く怖れがあります。例えばすべてのチャンネルのEQを最大に設定したらミックスはクリップを引き起こし、すべてが台無しとなるでしょう！繊細なイコライジングを心掛けましょう。ブーストだけでなくカットも設定できることを忘れないでください。

チャンネルEQの設定変更はメインミックスとAUX 2/EFX(8)出力に反映しますが、AUX 1/EFX(7)出力には影響ありません。

## 19. HI EQ

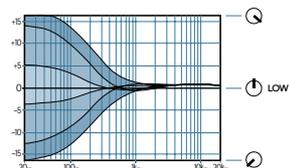
12kHz以上の周波数を最大15dBカットまたはブーストすることが可能です。センターのツメの位置ではカットもブーストも行われません。



適度にブーストすると全体のサウンドに透明感を与えます。シンバル音にはシューという音を加え、キーボード、ボーカル、ギター、そしてペーコンを焼く音！にエッジを加えます。歯擦音やテープヒスを少なくするには僅かにカットします。

## 20. LOW EQ

80Hz以下の周波数を最大15dBカットまたはブーストします。センターではフラットになります。この周波数帯域を強調すると、バスドラム、



ベースギター、ファットなシンセサウンド、セクシーな男声などにパンチを加えます！

LOW CUT(18)を併用すると、ステージの雑音やマイクを握り直す音、プレスが当たる音などを強調せずに、可聴範囲の低域をブーストすることが可能です。

## AUX について

AUX 1/MON を使用して別個のモノミックスを作成し、ステージモニターとすることができます。

また、AUX 2/EFX を使用してさらに別のモノミックスを作成し、EMAC 内蔵エフェクトへ、または外部エフェクトへ送ることができます。

各チャンネルのAUXノブは、それぞれのチャンネルの信号をどれだけ各AUX(1、2)に送るかを決定します。そのレンジはオフ、ユニティゲインから6dBの追加ゲインとなっています。

ステレオチャンネルでは、左右の信号は1つのモノにまとめられ、AUXノブによって送りの量が設定されます。例えば DFX・12 では、チャンネル 9(L)と10(R)はミックスされ、1つの 9/10 AUXノブによってコントロールされます。

マスターの AUX SEND(38、41)ノブはAUX出力の全体レベルをコントロールします。

これらの用途はエフェクトセンドやモニターセンドに限りません。レコーディングの別バージョンとして、または放送局の「ミックスマイナス」としても利用が可能です。

## 21. AUX 1/MON

前述のようにAUX 1は通常、ステージのミュージシャンのための独立したモニターミックスとして使用します。

その信号はチャンネルEQの前、チャンネルフェーダーの前で分岐し、AUX 1 SEND(7)出力端子を通して外部へ流れます。信号が通過するGAIN、MUTE、LOW CUTの設定はモニターにも影響を及ぼします。

## 22. AUX 2/EFX

AUX 2は内部エフェクトEMAC、そして外部パラレルエフェクトに信号を供給するように設計されています。

これはポストフェーダーです。チャンネルのすべてのコントロール設定はAUX 2信号に反映します。この信号はEMACのインプットそしてAUX 2 SEND(8)アウトプットへ送られます。

## 23. PAN ノブ

メインミックスの左チャンネル、そして右チャンネルにどれだけ信号を送るかを決定します。

モノチャンネルでは、PANコントロールが中央に位置する場合、メインミックスの左右に等しくモノ信号が現れます。左寄りに設定した場合にはメインミックス左側により多くの信号が現れます。逆も同じです。

ステレオチャンネルでは、PANコントロールは一般的ステレオに見られるバランスコントロールのように働き、片方の信号を減衰します。PANコントロールが中央に設定された場

合、左右の信号は単にそのままメインミックスに送られますが、例えば左寄りに設定すると右チャンネルが減衰されます。逆も同じです。

## 24. MUTE スイッチ

チャンネルのMUTEスイッチが押し込まれると、そのチャンネルのシグナルはメインミックス、TAPE OUT、AUX 1、AUX 2、ヘッドホンから姿を消します。INSERT(4)出力にのみ送られます。

## 25. FADER (フェーダー)

このフェーダーはチャンネルシグナルのマスターレベルをコントロールします。よくできたミックスには繊細なフェーダー設定が欠かせません。

一般的にフェーダーは0dB(「U」)から-30dBの位置にあることが望まれます。そのためには正しいGAIN 16 設定が必要です。

通常、フェーダーが最も高い位置まで上げられているのは、ゲイン設定が低過ぎることを意味します。逆にフェーダーがとても下にある場合はゲイン設定が高過ぎることが原因と思われる。

### “U” = ユニティゲイン



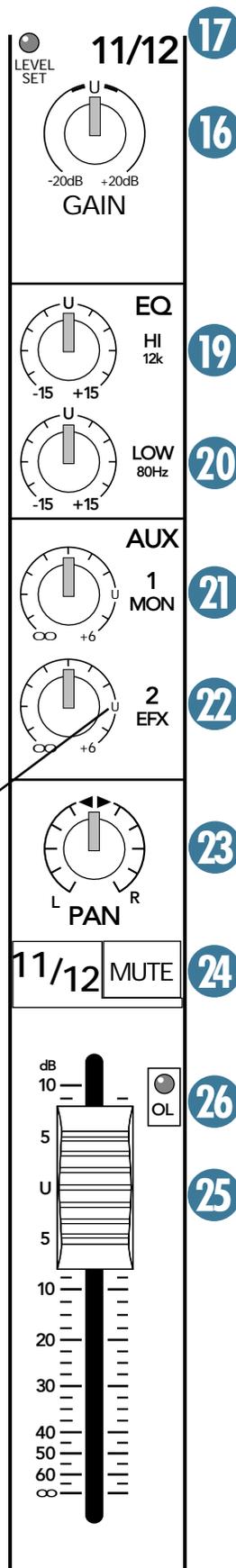
ミキサーに見られる「U」は「ユニティゲイン」の略で、ほとんどのコントロールにマークされています。これは、シグナルのレベルに変化がないことを意味しています。インプット信号を一度ラインレベルに調整すれば、後はすべてのコントロールを「U」に設定するだけで、信号をミキサーの至る所で適切なレベルに保つことが可能です。すべてのレベルコントロールの単位はデシベル(dB)となっています(ドッグ・ビスケットの略ではありません!)。設定を変更する際、レベルの目安としてください。

## 26. OL(オーバーロード)LED

シグナルのオーバーロードを監視するのに便利な機能です。フェーダーを上げて悪い結果となる前に対処することを可能にします。

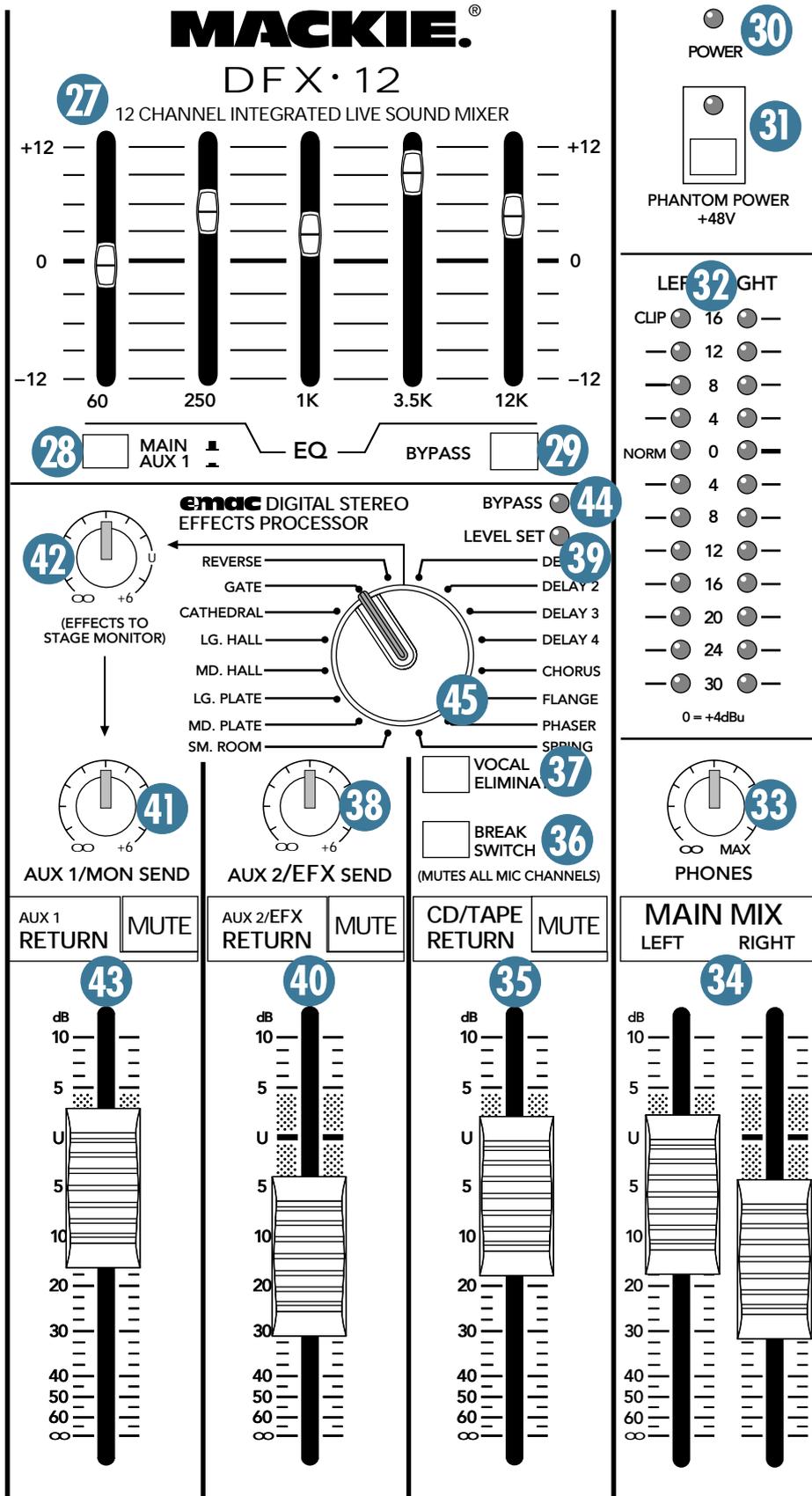
LEDは、チャンネルの信号レベルが高く、歪み(クリップ)がいまにも起きることを警告します。この回路はフェーダーの前で信号を監視しています。従ってフェーダーを操作してもオーバーロードの対策とはなりません。GAIN、EQ、LOW CUT設定を調節してください。

LEDが点灯したらゲイン設定をもう一度確認してください。また、EQのブーストが過度でないかもチェックしましょう。



ステレオチャンネル (DFX・12)

# マスターセクションの詳細



前章、「愛らしいチャンネルストリップについて」はもう読まれましたか？この章の前にご一読ください！

## 27. ステレオグラフィックイコライザー

メインミックスまたはモニターミックスの周波数スペクトルを整形するEQです。信号の流れではMAIN MIX(34)フェーダーとMAIN OUT(5)端子の前に位置します。

個々のEQスライダーは異なる周波数帯域を調整します。スライダーを上下するとスライダーの中心周波数付近がブーストまたはカットされます。すべてのスライダーを中央(0)に設定した場合、信号は単にEQをそのまま通過します。

以下に、EQを使用したフィードバック防止法の手順を紹介します。

1. バンド演奏が始まったらすべてのEQスライダーを中央(0)に設定します。
2. LEVEL SET LED(17)を確認しながらチャンネルのGAIN(16)設定を行い、好みのミックスとなるようフェーダーを設定します。
3. フィードバックが始まるまでMAIN MIX(34)を静かに持ち上げます。注意が必要です。フィードバックは急激に起こり急激に大きくなります。
4. フィードバックを止めるスライダーを探し、それを下げてください。

イコライザーの使用に関する一般的な知識を以下に示します。

- ・ ボーカルの場合、250、12Kのスライダーを+5に設定してみてください。マイクと口の距離を約7センチから15センチに保つようにしてください。放浪する歌声にEQ処理をすることはできません！
- ・ 高音域が必要な場合、3.5Kのスライダーを+5に設定します。
- ・ サウンドに暖かみを加える場合、1Kのスライダーを-5に設定します。

常に繊細な設定を心掛けましょう。

## 28. MAIN/AUX 1 EQ スイッチ

EQをメインミックスに適用するか、モニターに適用するかを選択するスイッチです。

アップ(MAIN)の状態にするとEQ(27)はメインミックス、ヘッドフォン、テープアウトのみに適用されます。

ダウン(AUX 1)ポジションの場合、EQ設定はAUX SEND 1/MON(7)アウトプットにのみ反映します。メインミックス、ヘッドフォン、テープアウトに効果はありません。

## 29. BYPASS EQ スイッチ

このスイッチを切り替えるとEQ効果を素早く確認することができます。

アップポジションではEQ(27)が信号の流れ(上記スイッチ設定によりメインミックスまたはモニターへ)の中に組み込まれます。

ダウンに設定した場合、EQはバイパスされます。この時どの出力にもEQ効果はありません。

## 30. POWER LED

ミキサーの電源がオンになると点灯します。オフになると消灯します。ご想像の通りです！

## 31. PHANTOM POWER スイッチとLED

スイッチを押して可愛いLEDを光らせてください！すべてのモノチャンネルのXLR MICインプットにファンタム電源が供給されます。コンデンサーマイクの多くはこの電源を必要とします(バッテリー駆動のものもあります)。DFXミキサーは+48 VDC ファンタム電源をXLRコネクタのピン 2、ピン 3を通して出力します。

注意：ステレオチャンネルのXLRコネクタはファンタム電源を供給しません。

この電源を必要としないダイナミック、リボン、チューブマイクを使用する場合にはスイッチをオフしておきます。コンデンサーマイクとダイナミックマイクの両方を接続することも可能です。ファンタム電源がダイナミックマイクを破損する危険はほとんどありません。念のためマイクの説明書もご確認ください。



注意：スイッチをオンにする前にすべてのアウトプットのレベルを下げてください。ポップノイズが発生する場合があります。

## 32. メーター

DFXのメーターは左右12のLEDによって構成されています。スレッシュホールドの範囲は-30dBから「クリップ」までとなっています。

0dBのLEDは+4 dBu(=1.23 V)出力レベルに相当します。出力が+20 dBuに届くとクリップのLEDが点灯します。実際にクリップが起きるポイントの前にいくらかセーフティマージンが

ありますが、点灯に気付いたらレベルを下げるようにしてください。

メーターはMAIN MIX(34)フェーダーの後のレベルを示しています。

メーターのピークは-20dBから+8dBの間であれば問題はないでしょう。多くのアンプは+10dBでクリップを生じ、いくつかのレコーダーもそのレベルを許容しません。現実的にはピークを0dBから+8dBの間に設定するとよいでしょう。

メーターが高過ぎる位置で点灯すると歪みが生じます。低過ぎる位置ではS/N比が悪くなります。常にメーターを見てベストなパフォーマンスを設定しましょう。全体的ボリュームはアンブ側で調節してください。

## 33. PHONES ノブ

ヘッドフォンのレベルを設定します。メインミックスのレベルに変化はありません。

まず、ノブを最小にセットしてください。それからヘッドフォンを接続し、徐々にレベルを上げてください。聴力保護のための安全基準(p.2)をご確認ください。

## 34. MAIN MIX フェーダー

この2本のフェーダーはMAIN(5)に送られる信号のレベルを決定します。メインミックスはTAPE(12)、PHONE(6)出力にも現れますが、そちらにフェーダーの影響はありません。

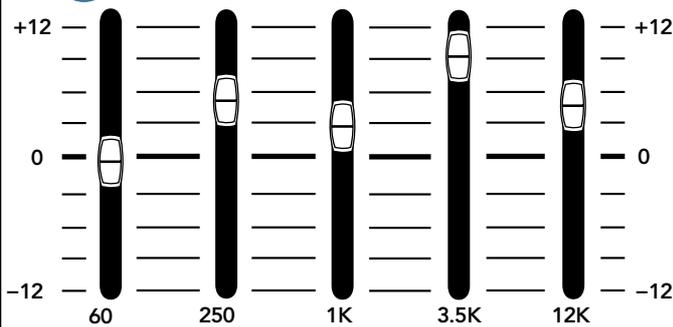
レベルがアクティブなチャンネル(モノ、ステレオ)はすべてメインミックスに送られます。その他にもAUX 1 RETURN(9)、EMACエフェクトを含むAUX 2 RETURN(10)、CD/TAPE(11)インプットからの信号がこのフェーダーに到達します。フェーダーを上げ切ると10dBのゲインが得られます。ユニティーゲインはその少し下に位置しています。一番下まで下げるとメインミックスはミュートとなります。曲の最後をフェードアウトするにはこのフェーダーを操作します。

## 35. CD/TAPE RETURN フェーダー、MUTE スイッチ

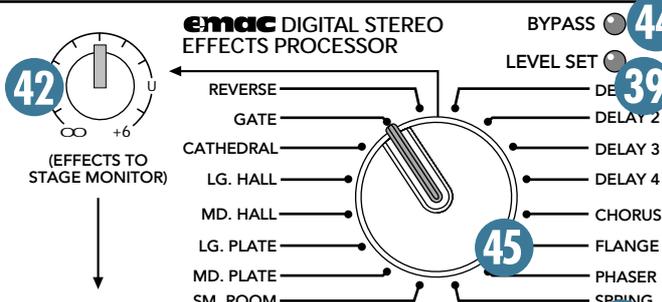
CD/TAPE(11)インプットに接続されたCDまたはテーププレーヤーの信号は、MUTEスイッチ、CD/TAPE RETURNフェーダーを経てメインミックスへと向かいます。チャンネルフェーダーと似ていますが、チャンネル信号の代わりにCD/TAPEインプットシグナルをメインミックスに加えます。まず、フェーダーを下げておきます。デッキで演奏を開始してから徐々に任意の位置まで持ち上げてください。MAIN MIX(34)フェーダーが上がっていれば音楽が聞こえるはずですが、中央に定位したボーカルを除去する場合にはVOCAL ELIMINATOR(37)を押してください。バンドの休憩時間にCDやテープを流す場合にはBREAK(36)をオンにします。

## DFX·12

27 12 CHANNEL INTEGRATED LIVE SOUND MIXER

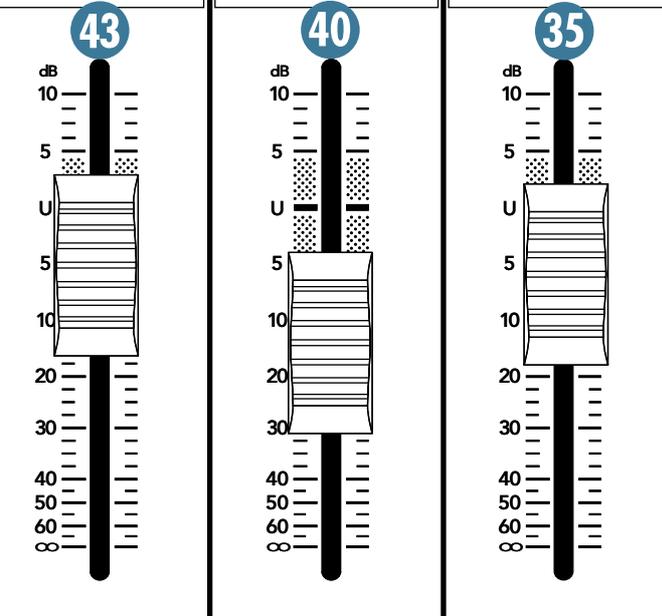


28  MAIN AUX 1  EQ  BYPASS 29



41 AUX 1/MON SEND  +6  
 38 AUX 2/EFX SEND  +6  
 37 VOCAL ELIMINA   
 36 BREAK SWITCH (MUTES ALL MIC CHANNELS)

AUX 1 RETURN MUTE  AUX 2/EFX RETURN MUTE  CD/TAPE RETURN MUTE



### 36. BREAK SWITCH

BREAK (休憩を意味します)スイッチを押し込むとメインミックスに送られるマイク入力信号が中断されます。

CD/TAPE (11)は生きています！休憩時間にメインアウトからCDやテープなどを演奏することが可能です。DFX・12では、ラインインプット(9と10、11と12)が中断されずCD/TAPEと混ざります。これらのラインインプットを使用すれば休憩時間にキーボードや他のデッキを演奏することが可能です。

BREAK はマイクのミュートのマスタースイッチとして機能します。ステージでマイクの移動を行う時などに便利です。AUX 1(7)、AUX 2(8)アウトプットはミュートされないの、必要に応じてAUX SEND(41、38)マスターのノブを下げてください。

### 37. VOCAL ELIMINATOR スイッチ

CD/TAPE(11)入力を通して演奏されるCDまたはテープからボーカルを除外することができます。スイッチがアップの時は通常通りの演奏ですが、ダウンにすると標準ステレオ音像の中央に定位しているボーカルが抑制されます。

この回路はボーカルの周波数帯域に対し、左右のチャンネル間で位相のキャンセレーションを行っています。ボーカルが正確なセンターに定位している場合、大きな効果が認められます。

### 38. AUX 2/EFX SEND

エフェクトセンドの信号は、各チャンネルのAUX 2/EFX(22)設定が出发点です。信号はまとめられ、このマスターノブに到達します。AUX 2/EFX SEND(8)出力、EMACエフェクトへ向かう信号のレベルがこのノブによって調節されます。右に振り切ると6dBのゲイン、「U」のマークでユニティーゲイン、左に振り切るとオフとなっています。

各チャンネルからAUX 2/EFX SENDそしてEMACへ送る信号の量は、それぞれのチャンネルのAUX 2/EFXコントロールで個別に設定します。全体的レベルはこのマスターノブで調整しますが、EMACのLEVEL SET LED(39)がたまに点滅する位置より上には設定しないでください。

### 39. LEVEL SET LED

EMACがクリップする6dB下で点灯します。チャンネルのLEVEL SET LED(17)同様、このLEDもたまにだけ点滅することが望めます。頻繁に点滅する場合には、AUX 2/EFX SEND(38)ノブを少し下げてください。LEDがまったく点灯しない場合には同じノブを少し上げてください。

## 40. AUX 2/EFX RETURN フェーダー、MUTE スイッチ

EMAC の出力信号は、AUX 2 RETURN( 10 )端子で受信する外部エフェクト機器からの信号と合流し、最終エフェクト信号として、このMUTEスイッチとステレオフィーダーに向かいます。このフェーダーはチャンネルフェーダーと似た働きをしますが、チャンネルシグナルの代わりに最終エフェクト信号をメインミックスに加えます。最大10dBのゲイン、「U」マークはユニティゲイン、最小でオフとなっています。

MUTEを切り替えてエフェクトなし、エフェクトありを瞬時に比較することが可能です。MUTEとフェーダーの設定はメインミックスのみに反映します。モニターへの信号に影響は及びません。

## 41. AUX 1/MON SEND ノブ

モニターへ送られる信号のレベルを調節するノブです。チャンネルのAUX 1/MON( 21 )コントロール(そしてEFFECTS TO MONITOR[42]コントロール)からの信号はすべてまとめられ、このマスターノブを通じてモニターへ向かいます。

右に振り切ると6dBのゲイン、「U」のマークはユニティゲイン、最も左でオフとなります。

タレントが、モニター音量を上げて欲しいと言う時には、このノブを右に回します。フィードバックにはくれぐれもご注意ください!

## 42. EFFECTS TO MONITOR ノブ

一般的に、モニターにエフェクト音を加える目的で使用するノブです。モニターに送られるエフェクト音はメインミックスのものと同じですが、ここでは左右合計されたモノ信号となっています。そのレベルはAUX 2/EFX RETURN( 40 )フェーダーとは無関係であるので、メインミックスと異なるレベル設定が可能です。

右に振り切ると6dBのゲイン、「U」のマークはユニティゲイン、左に振り切るとモニターにエフェクト音は現れません。

チャンネルのAUX 1/MON( 21 )と似た働きですが、チャンネルシグナルの代わりにエフェクト音(モノ)をモニターミックスに加えます。

## 43. AUX 1 RETURN フェーダー、MUTE スイッチ

AUX 1 RETURN( 9 )端子で受信する外部エフェクト機器からの信号は、このMUTEスイッチを経てAUX 1 RETURNステレオフィーダーに到達します。チャンネルフェーダーと似ていますが、チャンネルシグナルの代わりに外部機器からの信号をメインミックスに加えます。レンジは10dBのゲイン、「U」のユニティゲイン、最小でオフとなっています。

## EMAC エフェクトプロセッサ

EMAC( Extended Multiply and Accumulate )は、Mackieのデジタルエンジニア部門により開発された32ビットステレオデジタルエフェクトプロセッサです。16の優れたデジタルエフェクトアルゴリズムがプリセットされています。

各チャンネルのAUX 2/EFX( 22 )ノブ設定によって送られる信号は1つにまとめられ、AUX 2/EFX SEND( 38 )ノブを経由し、モノシグナルとしてEMACに到達します。AUX 2/EFX シグナルはポストチャンネルEQ、ポストチャンネルフェーダーであるのでチャンネルでのすべての設定がエフェクト音に影響することにご注意ください。

EMACはモノ信号を処理し、ステレオで出力します。フットスイッチを使用してEMACをバイパスさせることも可能です。SET LEVEL LED( 39 )はシグナルのレベルを監視し、ベストなパフォーマンスを導きます。

処理されたステレオシグナルはEMACを離れ、AUX 2 RETURN( 10 )端子で受信する外部エフェクト信号に加えられます。結合したエフェクトシグナルはMUTE( 40 )とAUX 2/EFX RETURN フェーダー( 40 )を経由してメインミックスに向かいます。

## EMAC クイックスタート

すでにベーシックなミックス出来上がったとしましょう。各チャンネルのAUX 2 /EFX( 22 )ノブを任意に上げてください。それぞれのレベルでEMACにチャンネルのシグナルを送ります。

マスターであるAUX 2 /EFX SEND( 38 )ノブを調節し、EMACの LEVEL SET LED( 39 )がたまに点滅するようにします。

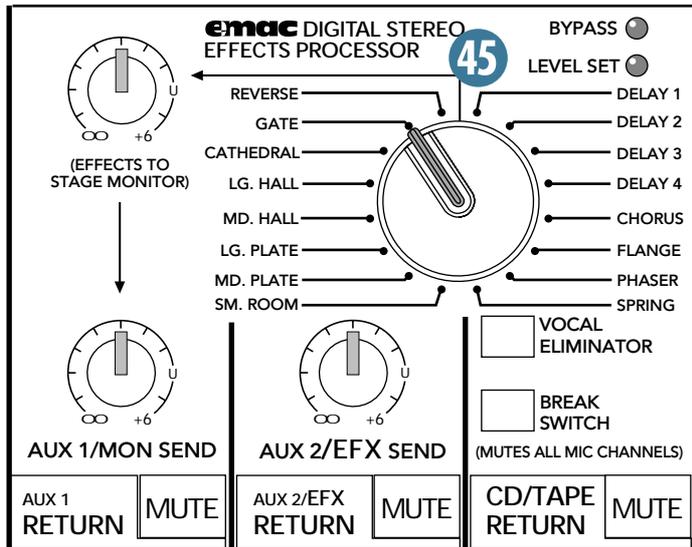
AUX 2/EFX( 40 )フェーダーを上げるとエフェクト音が姿を現します。

ここで少し遊んでみましょう! プリセットセレクト( 45 )を操作して各プリセットを確認します。お好きなものが見つかったら、さらに時間をかけてサウンドを仕上げてください。

EFX FOOT SWITCH( 13 )にフットスイッチを接続してエフェクトをバイパスさせることも可能です。このエフェクトをステージモニターへ送る場合は、EFFECTS TO MONITOR( 42 )ノブを左に回してください。

## 44. BYPASS LED

外部フットスイッチによりEMAC回路がバイパス状態に設定されると、このLEDが点灯します。この時バイパスされるのは内部EMACエフェクトのみです。AUX 2 RETURN( 10 )端子に接続された外部エフェクトプロセッサに変化はありません。



## 45. プリセットセレクタ

この回転式セレクタにはクリックストップ（ツメ）がついています。以下のプリセットエフェクトから任意のものを選択してください。

### リバーブ

これらのリバーブはボーカルやインストゥルメントに様々な種類の残響効果をもたらします。以下の説明では「テール」という用語が、原音に追従する残響音、またはディケイのレンジという意味で用いられています。また、「プリディレイ」は原音と最初の反射音との時間差を意味しています。

#### REVERSE:

標準的リバーブのリバーブです。原音に向かって増大するテールをシミュレートしています。

#### GATED:

標準的ゲートリバーブです。プリセットのディケイタイムでテールは鋭くカットオフされます。

#### CATHEDRAL:

長いテール、長いプリディレイ、そしてゆっくりとした起ち上がりの密度の濃いスムーズなリバーブです。温かみのあるテールには高音域成分が加えられ、教会の石壁による反射音を模倣しています。フルートなどの木管楽器、アコースティックギター、爪弾き、繊細なボーカルハーモニーに劇的な効果をもたらします。キーボードに使用しても良い結果が得られます。

#### LG. HALL:

長いテール、長いプリディレイの密度の濃いスムーズなリバーブです。初期反射音も含まれています。テールは温かいサウンドですがハイエンドも明らかに認められます。ボーカル、エレクトリックギター、アコースティックギターに向いています。

#### MD. HALL:

ノーマルなテールとプリディレイの密度の濃いスムーズなリバーブです。初期反射音が増やされています。テールは温かいサウンドですがハイエンドも少し目立ちます。ボーカル、エレクトリックギター、アコースティックギターに向いています。

#### LG. PLATE:

プリディレイは設定されず、初期反射音が強調されています。テールはノーマルでウオームですが、高音域成分が多く含まれています。ボーカルやスネアに最適です。

#### MD. PLATE:

プリディレイは設定されず、初期反射音が強調されています。テールは短く、ウオームですが高音域成分が多く含まれています。タイトなボーカルやスネアに最適です。

#### SM. ROOM:

素早く拡散する初期反射音を強調したプリディレイの短いリバーブです。テールはとても短くハイエンドはノーマルで、壁や観客に吸音される反射を模倣しています。タイトなボーカルに最適なエフェクトです。

#### SPRING:

60年代のウエットなビンテージスプリングリバーブをシミュレートしています。テールはノーマルで高音域が強調されています。僅かな揺れはスプリングメカニズムのゆっくりしたむらを模倣したものです。アコースティックギターに最適です。

## ディレイ

以下のディレイでは、それぞれ1回、2回、3回、4回のリピートが可能です。

#### DELAY 1:

1回のリピート：カントリーギターやスイングギターに適したスラップバックが得られます。ロカビリーやカントリーのボーカルにも有用です。

#### DELAY 2:

2回のリピート：ロックやゴスペルのボーカル、アコースティックギター（特に爪弾き）、フルートなどの木管楽器に適した、さらに印象的なエフェクトです。

#### DELAY 3:

3回のリピート：ゆっくりとしたブルースボーカルやフルートのメロディーに最適です。EFXセンドは半分以下に設定すると良い結果が得られるでしょう。

#### DELAY 4:

4回のリピート：とても印象的なディレイです。ボーカルのロングトーンやインストゥルメントの劇的なパッセージをさらに印象的なものにします。EFXセンドは約半分の位置に設定してみてください。

## モジュレーションエフェクト

コーラス、フランジャー、フェーザーが用意されています。これらは主にインストゥルメントに適用されますが、コーラスエフェクトはボーカルにも適しています。

### CHORUS:

ソフトで絶妙な揺らぎの効果をもたらします。エレクトリックギター、アコースティックギター、ベースに最適です。また、特にグループハーモニーなどのボーカルに適用すると劇的な印象が得られます。チャンネルのAUX 2/EFXは半分より上に設定してください。

### FLANGE:

強いスイープ効果を生じます。ロックエレクトリックギター(リードまたはリズムギター)に最適です。チャンネルのAUX 2/EFXは半分より上に設定してください。

### PHASER:

激しくかき鳴らされるアコースティックギター、エレクトリックギターのパワーコードに最適です。70年代に人気のあったギター用フェーズシフターを模倣したエフェクトです。

## バッドエフェクト?

少し紙面が余りました。ここでちょっと頂けないエフェクトのアイデアをご紹介します。

### ELEVATOR(エレベーター)

選曲のすべての歌詞は注意深く剥ぎ取られてバンドシミュレーターによる演奏が真のモノシステムによって再生されます。作曲者も自分の曲とは気が付かないので訴えることありません!各階ごとに差し込まれる「ピンポン」というサウンドはあなたの顔を壁に向けることを強要します。視線を避けるためにはもう天井を見つめる以外にありません。でも本当は自宅の居間なのに!

### DAD(パパ)

音楽的フレーズは、そのボリュームが増大するにつれ、あるトリガーポイント(パルスレッシュョルド)に達します。そのポイントでは、「うるさい!」という怒りに震える男の声が階下から僅かに聞こえるような気がします。階下には部屋なんてないのに!次にホウキの柄でパーチャルの天井を叩く音が追従します。このエフェクトにオプションの設定をすると「今からそっちへ行くぞ!」とか「この音楽がぶれめ!」とかのサウンド効果が得られます。

### NEGATIVE(ネガティブ)

このエフェクトはあなたのお気に入りの歌詞を大音量のシャウトによる不思議な歌詞に変換します。どうやら学校が面白くないとか、仕事がついに給料が安いとか、ガールフレンドが最近冷たいなどについての歌詞のようです。

# 付録 A: サポート情報

## 保証サービス

保証サービスについての詳細は、ミキサーに付属の保証カードに記載されています。紛失した場合はお知らせください。

お使いのDFXに異常があると思われる場合には、修理を依頼される前にできるだけのチェックを行ってください。ちょっとしたことが原因で故障ではない場合もあり得ます。修理に出さずに済むかもしれません。

分かりきったことかもしれませんが、以下にチェック項目を掲げておきます。続けてお読みください。

## トラブルシューティング

### チャンネル

- ・ フェーダーが下がっていませんか？
- ・ ミュートされていませんか？
- ・ モノチャンネルの場合、インサート機器の接続を外してみてください。
- ・ 同じ音源を他のチャンネルに接続してみてください。疑わしいチャンネルと同じ設定にして確認します。

### アウトプット

- ・ MAIN MIXフェーダーは上がってしまいませんか？
- ・ MAIN OUTのどれかに問題があると思われる場合は他のMAIN OUT端子を外してみてください。例えば、TRSのMAIN OUTが疑わしいなら、XLRアウトプットを外してください。もし問題が解決したのであればミキサーに異常はありません。
- ・ ステレオのペアに異常が見られる場合、左右を入れ替えてみてください。例えば左アウトプットから音が出ない場合、ミキサー側で左右のコードを付け替えます。症状の側が入れ替わらなければ、ミキサー外に問題があることとなります。

### ノイズ

- ・ チャンネルフェーダーとAUX RETURNノブを1つずつ下げてください。ノイズが消えれば問題はそのチャンネルまたは接続されたものにあります。接続を外してみてください。

### 電源

- ・ 電源コードは繋がっていますよね！ビルの明かりは点灯していますか？
- ・ POWER LEDが点灯している場合、ミキサーの電源を数秒間オフにしてください。ラインコードのみを接続した状態でスイッチをオンにします。まだLEDが点滅している場合には修理が必要と思われるかもしれません。

## 修理

日本仕様のDFXの修理は、Mackie Designsもしくは提携サービスセンターにて行っています。日本以外にお住まいの方は、以下の点もお調べの上、お買い求め店にご連絡ください。

1. 前述のチェック項目をご確認ください。
2. テクニカルサポートもご利用ください(日本語、Support.Japan@mackie.com)。シリアル番号をご用意ください。問題を説明し、RA (Return Authorization) 番号を要求してください。この番号がないと配送をお断りする場合があります。
3. 電源コードやマニュアルはどこかに保管してください。ミキサー以外のものの返却には責任を負いかねます。
4. オリジナルの箱にミキサーを梱包します。付属発泡スチロールを必ずお使いください。このことは非常に重要です。オリジナルの箱が必要な場合は、テクニカルサポートにお知らせください。オリジナルの箱以外での配送による損傷の一切の責任は負えません。
5. お名前、ご住所 (P.O. box不可)、電話番号RA番号、問題の詳細とその再現方法を添えてください。
6. RA番号を箱の上面に大きく書いてください。
7. ミキサーをテクニカルサポートから連絡されたサービスセンターの住所にお送りください。保険を掛けることをお勧めします。

# 付録 B: 技術情報

## 製品仕様

DFX•6, DFX•12

## ミキサーセクション

### 周波数特性

マイクインプットからすべてのアウトプット  
GAIN 0 dB: +0/-1 dB, 16 Hz ~ 30 kHz

### ディストーション

THD、SMPTE IMD; 20Hz ~ 20kHz

マイクインプットからメインアウトプット:  
0.05%以下 @ +4 dBu アウトプット

### ノイズ

20Hz ~ 20kHz BW (150 ソースインピーダンス)

入力換算雑音 (EIN):

-127 dBu

残留出力雑音:

メイン、モニター、エフェクトアウト  
チャンネルとマスターのレベルオフ  
-95 dBu

### 同相成分除去比 (CMRR)

60 dB @ 1kHz, Gain @ unity

### クロストーク

隣接インプット間、インプットからアウト  
プット:

-90 dB @ 1kHz

フェーダーオフ

-90 dB @ 1kHz

Muteスイッチ、Break スwitchのミュート

-80 dB @ 1kHz

### 入力レベルトリムコントロールレンジ

0 ~ +50 dB

### ファンタム電源

+48V DC (モノチャンネル)

### イコライザー

Low Cut: 75 Hz, -18 dB/octave

チャンネルEQ:

High ± 15 dB @ 12kHz

Low ± 15 dB @ 80Hz

ステレオグラフィックEQ (5 バンド):

Q = 1.414, ISO octave centers

± 12 dB @ 60, 250, 1k, 3.5 k, 12 kHz

### ミキサー定格出力

メイン、Aux、EFX: +4 dBu

最大定格出力: +20 dBu

### 最大入力レベル

マイク入力: -28 dBu, Gain @ +50 dB

+18 dBu, Gain @ +6 dB

ライン入力: -8 dBu, Gain @ +30 dB

+38 dBu, Gain @ -15 dB

インサート入力、ステレオライン入力、

テープ入力、エフェクトリターン: +20 dBu

### 最大電圧利得

マイク入力から

インサート出力: 50 dB

テープ出力: 60 dB

メイン出力: 76 dB

Aux センド: 85 dB

ライン入力から

インサート出力: 30 dB

テープ出力: 40 dB

メイン出力: 56 dB

Aux センド: 66 dB

ステレオライン入力から

テープ出力: 20 dB

メイン出力: 40 dB

Aux センド: 50 dB

テープ入力から

メイン出力: 22 dB

エフェクトリターンから

メイン出力: 22 dB

### 入力インピーダンス

マイク入力: 3 k $\Omega$ , balanced

ライン入力: 40 k $\Omega$ , balanced

インサート入力、ステレオライン入力、テー  
プ入力、エフェクトリターン:

10 k $\Omega$ , unbalanced

### 出力インピーダンス

メイン出力、インサート出力、テープ出力、

エフェクトセンド: 150 $\Omega$

### デジタルエフェクト

レゾリューション: 16-bit、2-チャンネル

プリセット数: 16

### チャンネルLevel Set LED (感度)

0 dBu (通常操作レベル)

### VU Meters

Main L/R

12 段階:

クリップ(+16), +12, +8, +4, 0, -4, -8, -12,

-16, -20, -24, -30

### AC電源必要条件

100 VAC、50/60 Hz、30 ワット

(定格ライン電圧の85% ~ 110%での操作可)

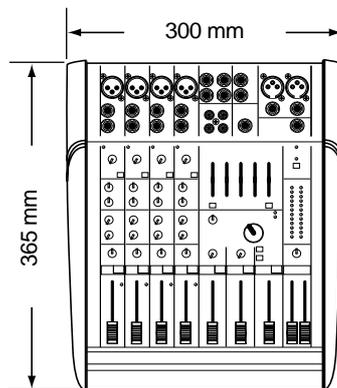
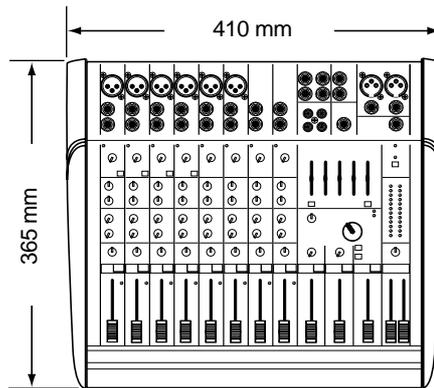
### 免責条項

Mackie Designsは、新しく改良された材料や部  
品、製造過程を取り入れることにより、  
常に製品をより良いものとする努力をしていま  
す。そのためこれらの仕様は予告なしに変更さ  
れることがあります。

Mackieの「走る男」のフィギュア、VLZ、XDR  
は、Mackieの商標または登録商標です。本書の  
その他のブランド名はそれぞれの権利者の商標また  
は登録商標であり、ここに承認されています。

©2002 Mackie Designs Inc.  
All Rights Reserved.

# 寸法



# AC 電源について

米国においては、家庭やクラブに見られるコンセントの多くは240 VAC センタータップトランスによって電力サービスを受けています。AC電源の2つの位相(センタータップの両サイド、それぞれ120V)が供給されています。

ステージで照明を使用する場合、照明の電源をコードの一方の足から、オーディオ機器の電源をもう一方からとるのがベストです。照明とオーディオの電源が連動することによって生じるノイズを抑える効果を期待できません(特にSCRやディマーライト使用時)。

グラウンドのループを回避するためには、すべてのコンセントのセーフティーグラウンドを共通のグラウンド地点に接続すること(スターグラウンドシステム)が望まれます。またコンセントと共通グラウンドの距離はなるべく短くしてください。

ステージを組む場合、見ず知らずのACパワーディストリビューターに接続してしまうことがあります。セーフティーグラウンドのピンを欠いた2穴コンセントに出会うこともあるでしょう。常に3ワイヤーAC電源テスターを携帯し、自身でコンセントを確認するようにしてください。テスターは、ホットとニュートラルのワイヤーの極性が逆になっていたり、セーフティー

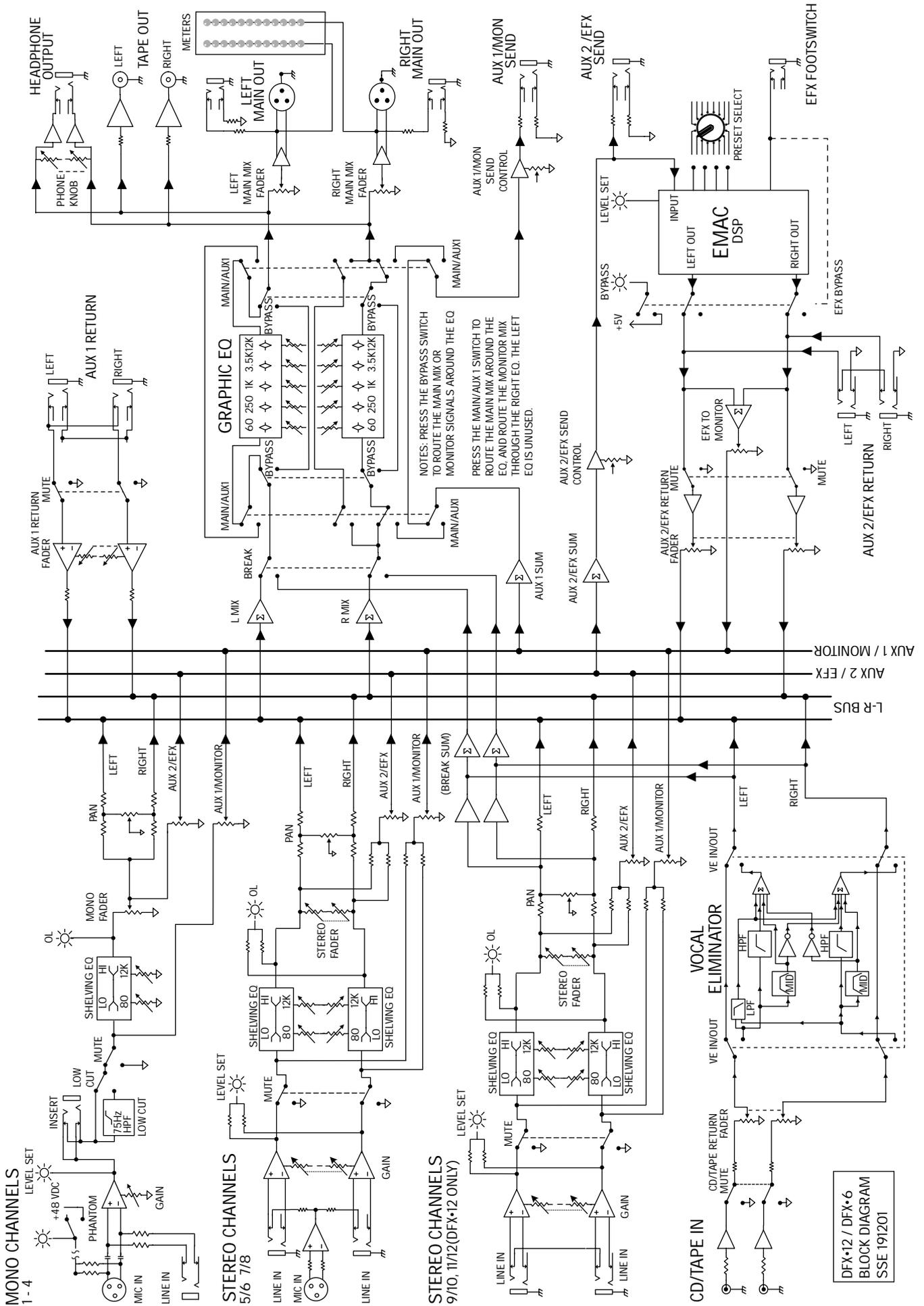
グラウンドが接続されていないことを教えてくれるでしょう。あなた自身とミキサーを守るため、適切に配線されていないコンセントには絶対に接続しないでください。

2穴コンセントに差し込む必要がある場合、2芯 - 3芯変換プラグが必要となります。これには金属のタブが付いています。コンセントのパネルの適切な場所にネジで止めてください。このネジはグラウンドされている必要があります。コンセントにアダプタを接続し、AC電源テスターで確認してください。

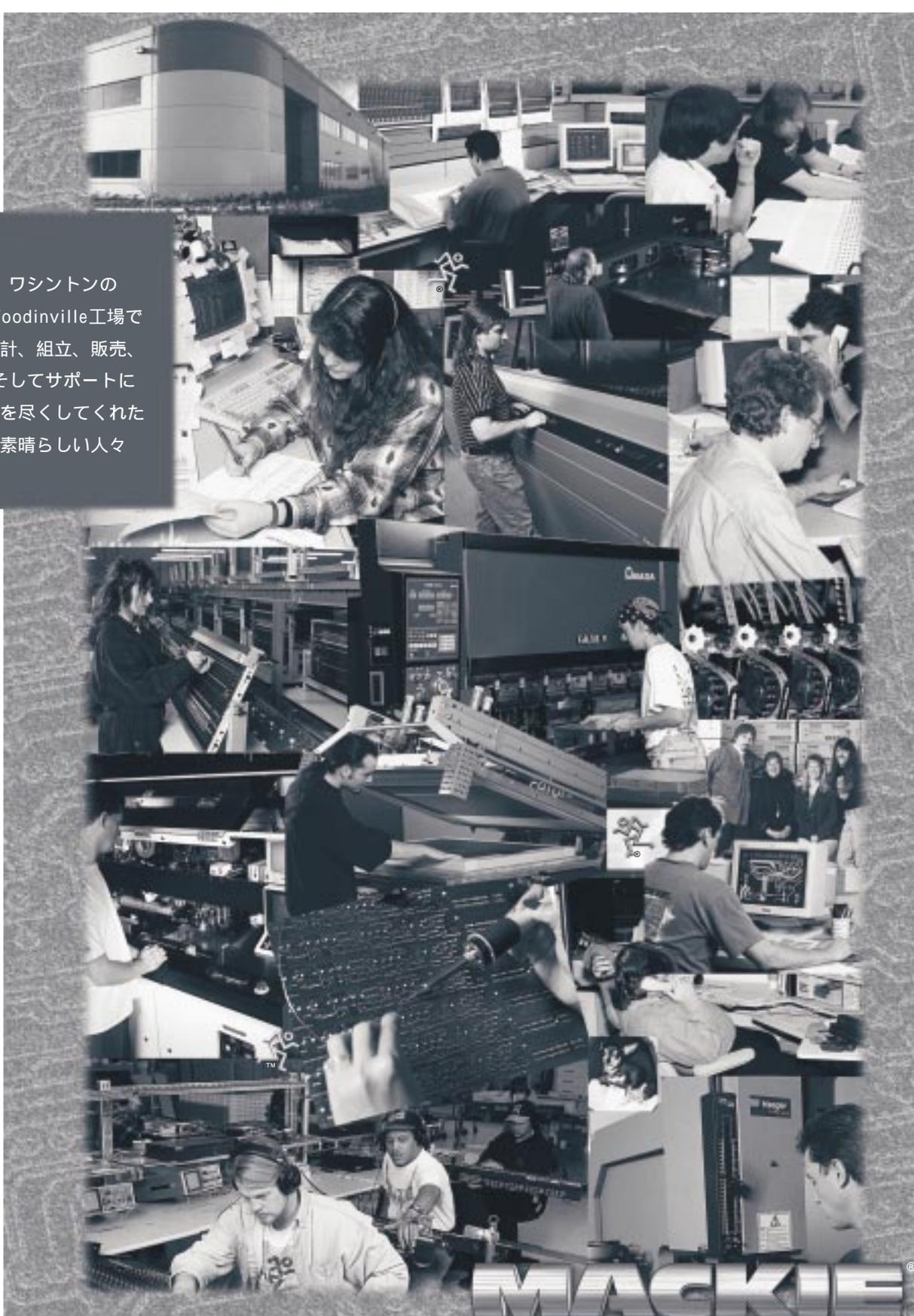


危険です！ACプラグのグラウンドピンをバイパスさせるようなことは絶対にしないでください。

# ブロックダイアグラム



DFX\*12 / DFX\*6  
BLOCK DIAGRAM  
SSE 191201



ワシントンの  
Woodinville工場で  
設計、組立、販売、  
そしてサポートに  
力を尽くしてくれた  
素晴らしい人々

**MACKIE**®

Mackie Designs Inc. 日本支社

〒102-0082 東京都千代田区一番町17-6 一番町MSビル4F

TEL:03-3556-6201 FAX:03-3239-8466

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

E-mail: [Sales.Japan@mackie.com](mailto:Sales.Japan@mackie.com)