

## 安全のために

この製品を設置、使用される前に必ずお読みください。

お使いになる方や周囲の方々への危害、財産への損害を防ぐため、下記の内容を守ってこの製品 を安全にお使いください。本書はいつでもご覧になれる場所に保存してください。

## 本書で使用する記号について

「必ず守ってください」という強制 を表しています。



「絶対にしないでください」という 禁止を表しています。

登告 この記号は取扱を誤ると死亡や重傷、火災の     原因になる可能性がある内容に付いています。			
	本書をすべて読むこと この製品を設置、使用する前に必ず本書 をすべてよく読み、本書の内容にした がってください。		本体を落下しないこと 本体の故障はもちろん、周囲の方が負傷 する原因になります。
	<b>電源アダプターは仕様に適合した電</b> <b>源に接続すること</b> 適合しない電源に接続すると本体の故障 やルジン・感要の原因にたります		<b>電源コードを濡れた手でさわらない こと</b> 感電の原因になります。
	確実に接地すること(アース) 感電を防止するため、確実にアースに 接続してください。		大音量で使用しないこと この製品をアンプやスピーカーなど他の 機器と組み合わせて、大音量を再生しな いでください。一時的または恒常的な難 聴や、スピーカーなど接続している機器 が故障する原因になる場合があります。
	<b>水分をかけたり湿気にさらさない</b> この製品の上に花瓶や飲み物など、液体 が入ったものを置かないでください。こ の製品を直接水がかかる場所、または湿 度の高い場所に置かないでください。感 電や火災、故障の原因になります。	<b>Q</b> <i>ù</i> ¢ţ	<b>異臭や異常を感じたらただちに電源 コードを抜き、修理を依頼すること</b> 正常に機能しない、異臭や異音がするな どの場合は、修理をご依頼ください。
	<b>Q</b> <sup>W</sup> <sup>†</sup> g	移動するときはケーブルを抜くこと 電源コードや接続ケーブルを接続したま ま本体を移動しないでください。ケーブ ルを傷めたり、周囲の方が転倒する原因 になります。	
	あります。また足など体の一部を引っか けるような場所に配置しないでくださ い。負傷の原因になる場合があります。		<b>電源アダプターに異常がある場合は使用 を中止し、修理を依頼すること</b> アダプターの変形、摩耗、接触不良等の 場合は本体を使用せず、修理をご依頼く
	長時間にわたってヘッドフォンで大 きな音量を聴かないこと 一時的または恒常的な難聴になる場合が あります。		/2000

#### 



# 日本仕様のMackie 製品の修理は、音響特機株式会社または提携サービスセンターで行っています。 Mackie 製品の修理やメンテナンスが必要な場合は、次の手順に従ってください。

- 本書でご紹介しているトラブルシューティングの内容をチェックして下さい。
- 2 テクニカルサポートに電話でまたは、support\_ mackie@otk.co.jpにメールで「メンテナンス申込 書」を請求してください。「メンテナンス申込書」に 必要事項をご記入の上、03-5950-0998へFAXしてく ださい。折り返しRA番号と送付先のサービスセンタ ーが記載された修理受付票をFAXで返送いたしま す。RA番号はサービスセンターへ送付される前に 必ず取得してください。
- 3 オーナーズマニュアルと電源コードは同梱しないで ください。修理には必要がありません。
- 4 本体を梱包材とともに製品パッケージに入れて、サ ービスセンターへ送付してください。当社では輸送 上のダメージを保証することができません。
- 5 必ず、RA 番号が記載された修理受付票のコピーを 同梱してください。また送り状の通信欄にも、RA 番 号と商品名、製造番号を記載してください。RA 番号 のない修理品は受付することができません。
- 6 保証内修理を行う場合には、販売店印とご購入日が明記された保証書が必要です。くわしくは、次項の保証規定をご参照ください。

#### 保証

本機の保証はご購入後1年間となっております。 正常な使用状態で本体に不具合が生じた場合、正規の サービス担当者が無償で修理を行います。ただし、下記 の場合は保証規定から除外されておりますので、あらか じめご了承ください。

- お客様による輸送、移動中の落下、衝撃など、お客様のお取り扱いが適正ではなかったために故障が 生じた場合
- お客様のご使用上の誤り、不適正な改造、弊社の認可のない改造及び修理が行われている場合
- 火災、煙害、ガス害、地震、落雷、風水害などの天変 地異、あるいは異常電圧などの外部要因によって故 障が生じた場合
- 本機に接続している機器及び消耗品に起因する故 障、損傷
- 正常な状態でのご使用中でも、自然消耗、摩耗、劣化によって故障あるいは損傷が生じた場合
- 日本国外でご使用中の故障、損傷

#### 技術的なご質問・修理窓口

- 営業時間
   月曜日~金曜日 9:00~17:30
   休業日
   土曜日・日曜日・祝日・
   年末年始・夏期

#### 営業窓口

- 東京 東京都中央区日本橋小伝馬町10-1 2 03-3639-7800 (代表) 3 03-3639-7801
- 大阪 大阪市北区東天満2-10-24 206-6357-0160 最 06-6357-0170
- 名古屋 名古屋市東区泉1-23-30 〇〇 052-950-3324 〇〇 052-950-3325
- 福岡市南区大橋4-16-18-201
   ☎ 092-554-6066
   ☎ 092-554-6064
- 営業時間月曜日~金曜日9:00~17:30休業日土曜日・日曜日・祝日・<br/>年末年始・夏期
- ご質問は電子メールでも承ります。 Sales\_mackie@otk.co.jp

#### 修理

## Contents

#### 第1章:ようこそ・・・8

Master Fader V1.4 / My Fader V1.0・・・8 このガイドについて・・・8 機能・・・9 はじめに・・・10 構造の概要・・・11 DLシリーズミキサー・・・11 iPad・・・11 Master Fader app™・・・11

#### 第2章:Mixer/ハードウェア:フロントパネル・・・12

はじめに・・・12 iPadトレイインサートをはずす [第1世代のiPadをお使いの場合]・・・12 iPadトレイインサートを取り付け直す [オリジナル以外のiPadをお使いの場合]・・・13 iPadドックコネクター・・・14 PadLock・・・15 フロントパネルについて・・・16 GAINノブ・・・16 Sig / OL LED・・・16 ヘッドフォン出力ジャック・・・17 Phonesノブ・・・17

#### 第3章:Mixer//ードウェア:リアパネル・・・18

リアパネルについて・・・18 電源コネクター・・・18 POWERスイッチ・・・19 POWER LED・・・19 PHANTOMスイッチ・・・19 PHANTOM LED・・・20 XLRと1/4インチ入力・・・20 L/Rメイン出力・・・21 Auxセンド・・・21 Kensingtonロック・・・22 ネットワークコネクター・・・22 アップデートボタン・・・23

#### 第4章:Mixerハードウェア:ワイヤレスの設定・・・24

はじめに・・・24 Wi-Fiルーター・・・24 ネットワークの接続性・・・24 接続・・・25 ルーターの設定・・・27

#### 第5章: MackieのMaster Fader app<sup>™</sup>・・・28

はじめに・・28 Master Fader app<sup>™</sup>のダウンロードと インストール・・28 Master Fader app<sup>™</sup>のアップデート・・・29 ファームウェアのアップデート・・・30 耳慣れない言葉・・31 タップ、ドラッグ、フリック、スワイプ、 ピンチ・・31 2つの主なビュー・・・32 Mixerビュー・・・32 Channelビュー・・・33 Grow & Glow、現在のパラメーター表示、 スワイプゾーン・・34

#### 第6章:Mixerビュー:チャンネルストリップ・・・36

はじめに・・・36 スワイプゾーン・・・36 EQカーブ・・・37 ミュート・・・37 パン・・・37 ゲイン・リダクション・メーター・・・37 チャンネルフェーダーと入力メーター・・・38 選んだ出力のインジケーター・・・38 ソロ・・・39 チャンネルIDボタン・・・39 FX [リバーブ/ディレイ] ・・・41 iPad/再生・・・42

#### 第7章:Mixerビュー:マスターフェーダー・・・44

はじめに・・・44
出力セレクター/出力チャンネル・・・44
グラフィックEQ・・・45
ミュート・・・45
バランスとPre / Post・・・46
出力ゲイン・リダクション・メーター・・・46
マスターフェーダーと出力メーター・・・46
RecordボタンとSoloボタン・・・47
マスターIDボタン・・・49

#### 第8章:レベル設定の手順・・・51

はじめに・・・51 レベル設定の手順・・・51 ヘッドフォン・・・52

#### 第9章:Channelビュー:EQ・・・53

はじめに・・53 EQオン/オフ・・・54 モダン/ビンテージ・・・54 極性反転・・・54 モダンEQについて・・・55 モダンEQスワイプゾーン・・・55 モダンEQゲイン、周波数、 Q [バンドワイズ] ・・・56 ローシェルビング-バンド1・・・56 ローミッド・ピーキング-バンド2・・・56 ハイミッド・ピーキング-バンド3・・・57 ハイシェルビング-バンド4・・・57 モダンEQ Shelf / Bellスイッチ・・・58 モダンEQ HPFのオン / オフと周波数・・・59 モダン EQ早見表・・・60 ビンテージEQについて・・・61 ビンテージEQスワイプゾーン・・・61 ビンテージEQ HPF 周波数ボタン・・・61 ビンテージEQゲイン、周波数・・・62  $\Box - \cdot \cdot \cdot 62$ ミッド・・・62 ワイド/ナロー・・・62 ハイ・・62 ビンテージ EQ早見表・・・62

#### 第10章: Channelビュー: ゲートとコンプレッサー・・・63

はじめに・・64 ゲートオン/オフ・・・64 モダン/ビンテージ・・・64 コンプレッサーのオン/オフ・・・64 モダン/ビンテージ・・・64 モダンゲート/コンプレッサーについて・・・64 モダンゲート/コンプレッサー スワイプゾーン・・65 モダンゲートの表示と設定・・・65 モダンゲートメーター・・・65 モダンコンプレッサーの表示と設定・・・66 Soft Knee / Hard Knee (ソフトニー/ハードニー)・・・66 モダンコンプレッサーメーター・・・66 モダンゲート早見表・・・66 モダンコンプレッサー早見表・・・66 ビンテージゲート/コンプレッサー について・・・67 ビンテージゲート/コンプレッサー スワイプゾーン・・・67 ビンテージゲートの設定・・・68 ビンテージコンプレッサーの設定・・・68 ビンテージゲート/コンプレッサーの  $VU \times - \varphi - \cdot \cdot \cdot 69$ ビンテージゲート早見表・・・69 ビンテージコンプレッサー早見表・・・69

#### 第11章: Channelビュー: FX・・・70

はじめに・・・70 スワイプゾーン・・・70 FXビュー・・・71 リバーブの種類・・・73 リバーブスライダー・・・74 ディレイの種類・・・75 ディレイスライダー・・・76

#### 第12章:Channelビュー:グラフィックEQ・・・77

はじめに・・・77 スワイプゾーン・・・77 Graphic EQオン/オフ・・・77 31-バンドEQ・・・77 2Xボタン・・・78 Drawボタン・・・78 GEQのリセット・・・79 グラフィックEQ早見表・・・79

第13章:Channelビュー: 出力コンプレッサー/リミッター・・・80

> はじめに・・80 出力コンプレッサーのオン/オフ・・・80 モダン/ビンテージ・・・80 モダン出力コンプレッサー/リミッター について・・・80 モダン出力コンプレッサー/リミッター スワイプゾーン・・81 モダン出力コンプレッサー/リミッターの 表示と設定・・・81 Soft Knee / Hard Knee (ソフトニー/ハードニー) ・・・81 モダン出力コンプレッサー/リミッター メーター・・81 ビンテージ出力コンプレッサー/リミッター について・・・82 ビンテージ出力コンプレッサー/リミッターの 表示と設定・・・82 ビンテージ出力コンプレッサー/リミッターの  $VU \times - \varphi - \cdot \cdot \cdot 82$

#### 第14章:Mixerビュー:ナビゲーションバー・・・83

はじめに・・・83 Mixer・・・83 現在のパラメーター表示・・・83 ツール・・・83 Devices・・・84 Settings・・・90 Help・・・94 ファイルシステム・・・95 ショー・・・95 スナップショット・・・97 チャンネルセーフ・・・99 現在のショー対オフラインショー・・・100 ランダムノートとその他特筆事項・・・103 プリセット・・・104 ファクトリープリセット対ユーザー プリセット・・・105 チャンネルプリセット対DSPプリセット・・・108

#### 第15章: MackieのMy Fader app™・・・111

はじめに・・・111 My Fader app™のダウンロード、インストールと アップデート・・・111 My Faderの操作・・・111 My Fader 対 Master Fader・・・112 ツール・・・119 ショー・・・121 最後に・・・121

#### 付録A:サービス情報・・・122

トラブルシューティング・・・122 電源が入らない・・・122 音が出ない・・・122 ノイズ/ハム・・・123 インターウェブが使えない・・・123

#### 付録B:iPadの最適化・・・124

iPadの最適化・・・124 iPhone/iPod touchの最適化・・・127

#### 付録C:技術情報・・・129

仕様・・・129 DL806寸法図・・・132 DL1608寸法図・・・133 ブロックダイアグラム・・・135

付録D:接続図・・・136 付録E:リリースノート・・・142 付録F:用語集・・・149

## 第1章:ようこそ

#### Master Fader V1.4 / My Fader V1.0

本書はDLシリーズリファレンスの改訂版です。Mackieの「ニンジャライク」な技術チームの目標はこれまで以上に素晴らしいユーザー体験を実現する事です。DLシリーズミキサーやMaster Fader/My Fader app™は頻繁にアップデートが公開されています。最新版を定期的に確認し、更新することをお勧めします。本書の内容はMaster FaderV1.4、My FaderV1.0、それに対応するミキサーファームウェアを使用して書かれています。このため一部のスクリーンショットは本書で紹介したものと少し違うように見えたり、一部に機能的な違いがある場合があります。

## このガイドについて

\*\*\*本書をお読みになる前にクイックスタートガイドを読む事を強くお勧めします。\*\*\*ビューを切替える方法、ミックス に彩りを添える方法、ゲートやコンプレッサーとFXをかける方法など、DL806とDL1608の基本的な考え方に慣れ親し むことができます。一度やってみると簡単な作業です。

本書は、ストーリー全体を通じてできるだけページを行ったり来たりせずにすむよう実際的で、なおかつアクセスしや すい見出しを付けたデザインになっています。本書は、アナログ・ミキシング・コンソールの特徴と一般的に使われるシ グナルプロセシング(コンプレッサー、リミッター、ゲート、EQ)についてある程度の知識をお持ちの方を対象にしてい ます。

本書では以下の内容について紹介しています。

- DL806とDL1608の機能と特徴に関する一般的な概要
- 各入出力はもちろん隅から隅まで、あらゆる隙間、そしてまあ小さな仕掛けにいたるまで、解剖に解剖を重ねた説明
- ・ iPadアプリMackie Master Faderの各画面のくわしい説明
- ・ iPhone/iPadアプリ Mackie My faderだけを紹介する章
- ・ レベル設定の手順だけを紹介する章
- ・ 一般的なセットアップをいくつか紹介した接続図
- ・ 基本:たくさんの情報がここにあります。欠けているものがあったらびっくりです。

ことわざにもあるように「絵は1000語を語る」のです。その考えを心に、テキスト全体を通じて相当数の図、スクリーンショット、具体例などのイメージを使用しました。



このアイコンはきわめて重要または独特な情報に付いています。Master Fader app™にポップクイズが 組み込まれているので、読んで覚えておくと良いでしょう。これらの特徴に関する皆さんの知識を確かめ るため、アプリはすべての問題を正解するまで機能しません。Ok、たぶんすべて正確であるわけではない (あるいは多少は正しい)場合でも、本書の中でこの「非常に重要な」手アイコンが付いた部分に注意を 払うと良いでしょう。

顕微鏡の図があります。この小さい図はもちろんより詳細な情報に付いています。ここでリストされる特徴の説明と実際的なヒントがあります。



メモアイコンはミキサー、iPad、Master Fader app™を使う際に特定の特徴や機能に付いているので、このアイコンの隣に出てくるテキストに注意を払うと良いでしょう。

NOTE	$\geq$

それではさっそく、最初のメモアイコンを登場させましょう。ここはまさにうってつけの場所ですからね。 本書はDL806とDL1608とで共通してお使いいただけます。違いがある場合は、それぞれ詳しく説明して いきます。記載がない限り、ミキサーの操作方法は同じです。

## 機能

- すばらしいサウンドを保証されたハードウェア
  - Onyxマイクプリアンプ搭載
  - ハイエンドのCirrus Logic® コンバーターを採用
  - ・ 非常に低ノイズ、高ヘッドルーム設計
  - ・ モニターミックス用のAUXセンド
  - ・ メインとなるマスターL/R出力
- 多くの内蔵プロセシング
  - ・ 強力なタッチセンスプラグイン
  - ・入力には4バンドEQ、ゲート、コンプレッサーを装備
  - ・ 出力には31バンドGEQとコンプレッサー/リミッターを装備
  - ・ グローバルのリバーブとディレイ
- ワイヤレスミキシング<sup>1</sup>
  - ワイヤードとワイヤレスでシームレスなミキシング
  - どこからでもルームチューニング可能
  - ・ステージ上でモニター送りのチェックも可能
  - ・個別のモニターミックスにも対応
  - ・同時に10台までのiOSデバイスを使用可能
- ・ iPad、iPhone、iPod touchからのトータルコントロール
  - iPadで使える直観的なMaster Fader app<sup>™ 2</sup>
  - ・ iPhone、iPod touchで使えるMy Fader app<sup>™</sup> でミックスをクイックコントロール<sup>3</sup>
  - 「Grow & Glow」による視覚的な操作
  - ・ プリセットとスナップショットによるシーンメモリーの読み込みが可能
  - ・ iPadにステレオミックスが録音可能
  - ・ どんなアプリからも音楽をミックスに統合可能 ⁴
- フレンドリーな機能をインストール
  - 固定設備向けにiPadをロックするPadLock™
  - ・業界標準のKensington ロックでミキサーを固定可能
  - ・ 貴重なワークスペースを無駄にしないコンパクトな底面
    - •本体寸法 394 mm x 292 mm x 99 mm
    - •本体重量 3.6 kg (DL1608) / 3.1 kg (DL806)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ワイヤレス操作にはWi-Fiルーターが必要です。iPadとWi-Fiルーターは別途ご用意ください。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 全iPadモデルでワイヤレス操作できます。ドッキングコントロールはiPad, iPad 2、およびiPad (第3世代)でのみ対応します。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> iPod touch (第4世代と第5世代), iPhone 4, iPhone 4S および iPhone 5でのみワイヤレス操作できます。

<sup>4</sup> iPadを本体にドッキングして、バックグラウンドでの音楽再生に対応するアプリをインストールしてください。

#### はじめに

ほぼ25年前、Mackieは16チャンネルミキサーCR1604を発売することで、プロオーディオ業界に革命をもたらしました。今日Mackieは、iPadの容易さや携帯性とデジタルミキサーのパワーを結合することで、ライブミキシングを再定義します。現代のCR1604と言えるでしょう・・・ただしデジタルで、ケーブルもありません。

#### どこでもミックスを制御:

Mackie DLシリーズミキサーはシームレスに、ワイヤードとワイヤレスのどちらでもミキシングできる能力を持っているため、リアルタイムにバー、洗面所、楽屋など会場内のどこからでも iPad、iPhone、iPod touchを使ってミックスすることができます。ハウスフロントからステージモニターを送り出すポイントまで、即座にミックス機能を調整することができます。

#### iPadからミックスを制御:

iPad用に特別に設計されたMaster Fader app™は、革新的なDAWミキシングの特徴と機能をライブシーンにもたらし ます。この直観的で画期的なアプリで、iPadに直接ミックスのスナップショットやチャンネルプリセットを作ったり、ステ レオトラックを録音することさえできるのです。「Grow & Glow」による視覚的な認知性もあがるので、操作に迷うこと もありません。

#### すばらしいサウンドを保証されたハードウェア:

MackieのフラッグシップOnyxマイクプリアンプを24bitのCirrus Logic製AD/DAコンバーターの特性と結合することで、Mackie DL806とDL1608は他に類のない音質を提供します。8つのバランス出力に加えて、卓越したダイナミックレンジや原音忠実性と透明度、すばらしい多様性を、抜きん出た価格で提供します。

#### 多くの内蔵プロセシング:

DLシリーズミキサーはあらゆるチャンネルで強力なプラグインを選択して読み込むことができるので、アウトボード用 に別ラックをセットアップする必要はありません。指で触れるだけで4バンドEQ、コンプレッサー、ゲートといったプラ グインをトータルコントロールすることができます。さらにフル機能のリバーブでサウンドを音楽的にしたりタップディ レイをかけたり、あるいはメイン出力やAUX出力にある31バンドのグラフィックEQやリミッターでミックスを部屋に合 わせて調整することができます。

#### 複数のiOSデバイスをサポート:

同時に10台までのiOSデバイスをサポートするMackie DLシリーズでは、複数のエンジニアがミックスをコントロール することができます。さらにバンドのメンバーが自分のモニターを調整することもできます。もはやバンドのメンバー はステージでリアルタイムに聞きたいと思うミックスを調整することができるのです。

#### 先を見据えた設計:

Mackie DL806とDL1608は、スマートでコンパクトな革新的なデザインを採用。最新のテクノロジーによって大きなミキサーやギア用ラックの必要性を排除し、そのパワフルで小さいフォーマットは「良いものは大きい」という業界の概念を打ち壊しました。

## 構成の概要

DLシリーズシステムのまさしく核となる部分はDLシリーズミキサー、iPad、Master Fader app™という3つの別々の部 分で構成されています。3つのコンポーネントそれぞれはどれも等しく重要であり、いずれも他に勝ることはありませ ん。各コンポーネントを別々に操作することはできますが、それほど多くのことはできません。一緒にすれば「たくさ んのミックス」氏は世界中のあらゆるライブシーンにいるエンジニアの羨望の的になります。重要なのは、DL806と DL1608がデジタルミキサーであることに注意すること、そしてそこでは単数ないし複数のiPadがインターフェースに なっていることです。すべてのDSPプロセシングとルーティングはミキサー本体で実行される、つまり「ドッキング」して いない状態です。各要素を簡単に見てみましょう。互いにどんな存在でどの程度関連を持っているのでしょうか。



DLシリーズミキサー・・・ 宇宙中に存在するあらゆるミキサーには、入力と出力のジャックがあります。DLシリーズも同 じです。このミキサーには入出力ジャックに加えて、ゲインノブとSIG/OL LEDが付いています。リアパネルには電源コ ネクターとネットワークコネクターがあります。電源スイッチと48Vファンタム電源スイッチおよび関連するLEDで、こ のミキサーは完成しています。他のほとんどのミキサーとは異なり、DLシリーズミキサーは従来のコントロールを持た ず、iPadとMaster Fader app™ なしでは機能しません。遠慮なく欲しいだけすべてを接続してください。でもコントロー ルするにはもっと必要なものがあります。ミキサーの詳細は次のページから始まります。

iPad・・・AppleのiPadです。クールで革新的な製品だと思いませんか? 電子メールを送受信したり、ウェブサーフィン したり、ゲーム、ビジネス、教育、エンターテイメント、ソーシャルネットワーク、スポーツ、旅行、音楽、さらにもっともっ と、アプリをダウンロードしてインストールします。世界のほぼどこからでもこれができるのです。ちょっと待って、最後 のひとつは何だったっけ? 音楽? そう、音楽。Master Fader app™が効果を発揮し始めるところです。Mackieにとっ てiPadは、皆さんに最高のユーザー経験をしていただくためのツール、Master Fader app™のための白いキャンバス となるツールです。iPadはセクシーで速くて機能的ですが、ミキサーとMaster Fader app™がなければ基本的にはちょ っと小さめで携帯しやすい単なるラップトップです。

Master Fader app<sup>™</sup> ・・・これがパズルの3つ目のピースです。ノブが何百個も付いた大きくてかさばるミキサーを持ち 運ぶ負担を減らすことができます。DLシリーズミキサーとiPad、そしてMaster Fader app<sup>™</sup> があれば準備は完了です。 ホールのどこにいようが、ワイヤレスで即座にミックスを作成できます。そんなの現実的ではない。遅くて操作も難しい んじゃなの?。そう思ってはいませんか?そんな事はありません。Master Fader app<sup>™</sup> はスピーディーかつ直感的に操 作できます。信じられない方は無料のMaster Fader app<sup>™</sup> をダウンロードしてお試しください。アプリを試すミキサー すら必要ないですよ。



ミックスに追加するさらなるハードウェアコンポーネントは、無線ルーターです。DLシリーズを使う大きな理由のひとつは、そのワイヤレス機能です。この機能なしでも確かに使うことはできますが、ミキサーで最もクールな機能のひとつを損なっていることになるでしょう。ルーターについては後でくわしく説明します。



前述のように、DLシリーズミキサーの機能を活用するには少なくともiPadが1台必要です。さらに、全世代のiPad、iPad mini、iPhone、iPad touchを含むiOSデバイスは最大10までワイヤレス接続できます。これらは混在させて使用することも可能です。

## 第2章:Mixerハードウェア:フロントパネル

#### はじめに

ミキサーをじっくり見るところから始めましょう:その特徴、どうやってどこに接続するのか、信号の流れ、それからイー サネットコネクターに関する徹底的な解説で仕上げます。ハードウェアについて、iPadトレイの挿入から説明を始めま しょう。

## iPadトレイインサートをはずす[第一世代のiPadをお使いの場合]

ミキサーで最も広い部分がiPad2トレイです。iPadをミキサーの上にすべらせ、ドックコネクターでトレイと噛み合わせます。DLシリーズでかなりクールな部分のひとつは、ワイヤードオペレーションからワイヤレスオペレーションへシームレスに移行する点です。このためトレイは、何度となくくり返されるiPadの付け外しに備えた耐久性のかなり高いものです。加えて、現在のiPadデザインに適合する他、将来のバリエーションにも備えておかなければなりません。一体型のトレイは第一世代のiPadに、トレイインサートはiPad 2とiPad (第三世代)に、それぞれ適合します。一体型のトレイとトレイインサートはどちらも、センターレールと両側のカーブした支持構造によって驚異的なフィットを実現しました。加えてドッキングさせるため、iPadを完璧な位置に合わせるためのガイドが2つiPadの上にあります。その結果、3バージョンどのiPadもサポートします。加えて新しいトレイを追加することで新しいiPadデザインへの準備もできています。

DLシリーズミキサーはiPadトレイインサートが取り付けられてネジ止めされた状態で出荷されます。iPad 2または iPad (第3世代)をお使いの場合は、14ページの「iPadドックコネクター」に進むだけで、他に何もする必要はありません。

**ここで説明していること**:それはオリジナルのiPadでミキシングする場合は、iPadトレイインサートを外さなければならない、ということです。iPadのトレイを外す方法は下記の通りです。

(1) トレイインサートをミキサーに取り付けている4本のねじ、下図の番号1から4を外してください。

(2) トレイインサートをすべらせてミキサーから外し、安全にどこかに保管してください。iPad 2またはiPad (第3世代) にアプグレードしたときトレイが必要になります。

(3) 手順1で外したねじを元の穴に取り付け直してください。こうしておけばねじはなくなりません。



## iPadトレイインサートを取り付け直す [オリジナル以外のiPadをお使いの場合]

ここでは一度取り外したiPadトレイインサートを再び取り付け直す方法を紹介します。オリジナルのiPadからiPad 2またはiPad (第3世代)に買い替えたんですね。グッドチョイス! あるいは ー 単におそらく ー 現存する3種類以降に発売されたiPadなのかもしれません。DL806とDL1608は将来を見据えたコンセプトで設計されており、新しいiPadが発売されるという(もっともありそうな)事実を受け入れるのです。あらゆる将来のiPadに合わせて新しいiPadトレイを作る必要があるならば、それでいいのです。それができるなら実行しますし、そんな機会を楽しみにしましょう!

しかし今のところiPad 2またはiPad (第3世代)でミキシングする場合、トレイインサートを再び取り付けなければならない、というだけです。トレイインサートを取り付け直す方法は下記の通りです。

(1) ミキサーから4本のねじ、下図の番号1から4を外してください。

(2) 下図の通り、トレイインサートをミキサーにすべり込ませます。

(3) 手順1で外したねじを元の位置に取り付け直し、トレイをあるべき場所に固定してください。





ひんぱんにiPadを取り替える場合は、iPadトレイをねじ止めする必要はありません。その代わりにiPadトレイをすべり込ませる前に、ねじをミキサーに手締めしておきます。こうすればねじをなくすことはなく、必要に応じてトレイをスライドさせて付けたり外したりすることができます。

## iPadドックコネクター

ミキサーのいちばん左側(下図に緑の長方形で表示)にiPadドックコネクターがあります。iPadを、Homeボタンを左にして仰向けにし、iPadドックコネクターとかみ合うまで右から左にすべらせます。

この接続には複数の目的があります。ひとつは、ミキサーのプラグインを差し込んで電源を入れている限り、iPadが充 電されることです。より重要なことに、iPadをミキサーに接続しているときは録音と再生が可能です[録音と再生につい ては後でくわしく説明します]。そして2つがまるでひとつのものであるかのように結合し接続されるとクールに見えま す。完璧。無上の喜び。やってみればこの意味が分かりますよ。



## PadLock

またこのミキサーにはPadLockが付いています。PadLockはミキサーの上でiPadをきちんとロックするためのもので す。固定設備のようにミキサー専用のiPadを用意してロックするときは使えるでしょう。iPadを便利にミキサーから付 けたり外したりできるようにするときは、PadLockを使わずにおきます。



iPadをドッキングしたあと(図にはありません)、PadLockを下ではなく右から左に[水平の矢印通り]動か して取り付けなければなりません。これでiPadに対してフォームを確実に圧迫することになり、正しい位 置にしっかり固定します。次に付属のレンチで2本の保安用ねじ[垂直の点線]をしっかり手締めしてくだ さい。





PadLockはある程度のセキュリティを提供しますが、絶対的に確実なものではなく保護を保証するもので はありません。LOUD Technologies Inc. およびその販売代理店は、PadLockを使用したかどうかにかかわ らず、DLシリーズミキサーまたはiPadの損失、窃盗、損害または破壊に対して責任を負うことはありません。



#### **DL1608 Front Panel**

## フロントパネルについて

DL1608はGainノブを16個、Sig / OL LEDを16個、ヘッドフォン出力ジャックとPhoneノブを1つ装備しています。DL806 はGainノブを8個、Sig / OL LEDを8個、ヘッドフォン出力ジャックとPhoneノブを1つ装備しています。それではこれらの 機能を順に見ていきましょう。Gainノブから始めましょう。

## GAINノブ

GAINノブは、マイクとマイク/ライン入力の入力感度を調整するものです。これで外界からの信号が最適な内部動作レベルで各チャンネルを通過できるように調整します。全てのチャンネルがマイクまたはラインレベルのバランス信号をXLRコネクターで受けることができますが、チャンネル13から16(DL1608)[チャンネル5から8(DL806)]は1/4インチフォーンでラインレベル信号を受けることもできます。GAINノブはアナログコントロールなので、値を再現することはできません。

バランスのマイクまたはラインレベルの信号がいずれかのチャンネルに接続した場合は、このノブを下げ切ったとき OdBで上げ切った位置の60dBゲインまで上昇します。

1/4インチでラインレベル信号を接続すると、ノブを下げきったとき20dBの減衰、上げ切ったときが40dBゲインになり、10時方向の「U」でユニティゲインです。この20dBアッテネートは、かなりレベルの高い信号をラインレベルソースから受けるときとても便利です。この「仮想パッド」がなければチャンネルをクリッピングさせる可能性が大きくなります。



低ノイズでヘッドルームが高いOnyxプリアンプのおかげで、ミキサーを別の場所(たとえば機材室など) に保管しておき、ワイヤレスシステムとしてかなりハードに使うことができます。クリップまでのヘッドル ームをかせぐため、GAINノブが低めになっていることだけは確認してください。

## Sig / OL LEDs

この二色LEDは、チャンネルの入力に信号があると緑に点灯し、信号を表示します。信号がそのチャンネルで-20dBuを 上回っている限り、点灯したままです。

チャンネルの入力信号があまりに高いとこの二色LEDは赤く点灯して、信号が過負荷であることを表示します。これは 歪みが発生するため避けなければならない状態です。OL LEDが定期的に点灯する場合は、GAINノブが入力デバイス に対して正しく設定されているか確認してください。信号は激しいクリップが発生する3dB手前です。



**DL806 Front Panel** 

## ヘッドフォン出力ジャック

この1/4インチTRSコネクターはステレオヘッドフォンに出力を供給します。音量は出力ジャックのすぐ下にある PHONESノブで制御します。

ヘッドフォン出力は標準的な慣例にしたがっています:



## Phonesノブ

このノブはヘッドフォン出力ジャックから出る音量を、OFFから最大ゲイン(MAX)まで制御するものです。Phonesノブはアナログコントロールなので、値を再現することはできません。



警告:このヘッドフォンアンプは大音量で、恒久的な聴力障害の原因になる場合があります。中程度の音量でも、ヘッドフォンによっては苦痛を感じるほど大音量になることもあります。慎重に操作してください!ヘッドフォンを接続したり、チャンネルをソロにするなどヘッドフォンの音量に影響を及ぼす可能性がある作業をするときは、常に前もってPhonesノブを下げ切ってください。次に慎重に聞きながら、ゆっくり音量を上げてください。

## 第3章:Mixerハードウェア:リアパネル





#### DL806 Rear Panel

## **POWERスイッチ**

ミキサーに電源を入れるには、このロッカースイッチの上側を押してください。電源を切るときはこのスイッチの下側を押します。



原則として、パワーアンプやパワードスピーカーより先にミキサーの電源を入れます。同様にミキサーの 電源は最後に切るべきです。これで電源を入れたり切ったりするときの大きなショックノイズを、PAで再 生する可能性が減ります。

#### **POWER LED**

ミキサーの電源を入れると、このLEDが緑色に点灯します。このLEDが点灯しない場合は、電源ブロックや電源コードが 正しく(ミキサーとACコンセントそれぞれに対して互いに)接続されているか、ミキサーを使用する場所のAC電源が正 常に供給されているか、POWERスイッチがONになっているか、確認してください。

## **PHANTOMスイッチ**

ファンタム電源を必要とするマイクを接続するときは、このロッカースイッチの上側を押します(常にマイクを接続する前にこのスイッチの位置を確認してください)。グローバルスイッチなので、全マイクチャンネルのXLRジャックに作用します。ファンタム電源をオフにするときはこのスイッチの下側を押します。

最新のプロ用コンデンサーマイクの多くは48Vファンタム電源、つまりミキサーから音声を伝送するケーブルの心線を 使ってマイクのエレクトロニクスに送る低電流の直流電圧が必要です(セミプロ向けのコンデンサーマイクは、よく電 池で同じことをしています)。「ファンタム」という名前は、外部電源が不要で影響も受けないダイナミックマイク [SHURE SM57/SM58など]からは「見えない」という能力から付けられました。



ファンタム電源を供給しているマイク入力ジャックには、シングルエンド(アンバランス)の機器やリボン 型マイクを絶対に接続しないでください。安全であることが確実ではない限り、楽器の出力はファンタム 電源を供給しているマイクXLR入力ジャックに接続しないでください。ファンタム電源を供給していると き、マイク入力にマイクを接続するときは、PAでポンという音を再生しないようにマスターフェーダーを 下げてください。



本当に必要ではない限り、ファンタム電源をオンにしておくことは良い考えではありません。ラインレベルのソースは、特に48Vファンタム電源を供給されることに不満を抱く場合があります。「ダイレクト出力」 を持つ楽器用アンプやキーボードの多くがそうです。



ファンタム電源が完全にオフになるまでおよそ15秒かかります。PHANTOM LEDが完全に消えるまで入力に何かを抜き差ししないでください。マイクが故障する場合があります。

## **PHANTOM LED**

ファンタム電源を供給しているとき、このLEDが赤く点灯します。点灯しないときはPHANTOMスイッチがオンの状態になっていること、電源ブロックと電源コードが正しく(ミキサーとACコンセントそれぞれに対して互いに)接続されているか、DLシリーズミキサーを使用する場所のAC電源が正常に供給されているか、POWERスイッチがONになっているか、確認してください。



ファンタム電源が完全にオフになるまでおよそ15秒かかります。PHANTOM LEDが完全に消えるまで入力に何かを抜き差ししないでください。マイクが故障する場合があります。

## XLRと1/4インチ入力

全てのチャンネルはXLRコネクターでバランスのマイクまたはラインレベル信号を受けることができます。コネクターは AES (Audio Engineering Society)の規格にしたがって、下記の通りに配線されています。



<u>XLRバランス配線</u> 1番ピン = シールド (グラウンド) 2番ピン = 陽極 (+ またはホット) 3番ピン = 陰極 (- またはコールド)

XLRコネクターを使用したバランスのマイクまたはラインレベルの信号に加え、DL1608はチャンネル13から16、 DL806はチャンネル5から8で、1/4インチフォーンでバランスまたはアンバランスソースからラインレベル信号を受け ることもできます。

バランスのライン信号をこの入力に接続するには、1/4インチのチップ - リング - スリーブ (TRS) プラグを使います。 「TRS」はチップ - リング - スリーブの略で、3つの接点を持つステレオ1/4インチまたはバランスフォーンジャックやプ ラグを表します。TRSジャックとプラグはバランス信号とステレオヘッドフォンに使われていて、下記の通りに配線され ています。



<u>1/4インチTRSのバランスモノラル配線</u> スリーブ = シールド チップ = ホット (+) リング = コールド (-)

この入力にアンバランスラインを接続するときは1/4インチのモノラル(TS)プラグを使いますが、配線は下記の通りです。



<u>1/4インチTSのアンバランスモノラル配線</u> スリーブ = シールド チップ = ホット (+)



ほとんどのアナログやデジタルのコンソールでレベルを設定する方法についてはよくご存知だと思いますが、DLシリーズミキサーは全く他とは違います。最初にこのミキサーのレベルを設定するときは、51ページからの「第8章:レベル設定の手順」を確認すると良いでしょう。よろしくお願いします!

## L/Rメイン出力

XLRオスコネクターはDLシリーズミキサーの最後を象徴するバランスのラインレベル信号を提供するもので、完全にミックスされたステレオ信号が現実の世界に入るところです。この信号をパワードスピーカーまたは(すでにスピーカーを接続した)アンプのLRラインレベル入力に接続してください。



<u>XLRバランス配線</u> 1番ピン = シールド (グラウンド) 2番ピン = 陽極 (+ またはホット) 3番ピン = 陰極 (- またはコールド)



ほとんどのアナログやデジタルのコンソールでレベルを設定する方法についてはよくご存知だと思い ますが、DLシリーズミキサーは他とは全く違います。最初にこのミキサーのレベルを設定するときは、51 ~52ページの「第8章:レベル設定の手順」を確認すると良いでしょう。よろしくお願いします!

## Auxセンド

この1/4インチコネクターは外部エフェクトデバイス、ヘッドフォンアンプ、ステージモニターにバランスまたはアンバラ ンスのラインレベル出力を送るためのものです。外部アンプで駆動するパッシブのステージモニターやパワーアンプを 内蔵したパワード・ステージ・モニターのどちらでもかまいません。全てのAUXは互いに独立しているので、別々のAUX ミックスを6つ送り出すことができます。DL806は4系統、DL1608は6系統のAuxセンドをそれぞれ装備しています。

バランスライン入力に接続するときは、1/4インチのチップ - リング - スリーブ (TRS) プラグを使います。「TRS」はチップ - リング - スリーブの略で、3つの接点を持つステレオ1/4インチまたはバランスフォーンジャックやプラグを表しま す。TRSジャックとプラグは、バランス信号とステレオヘッドフォンに使われていて、下記の通りに配線されています。



<u>1/4インチTRSのバランスモノラル配線</u> スリーブ = シールド チップ = ホット (+) リング = コールド (-)

アンバランスライン入力に接続するときは、1/4インチのモノラル(TS)プラグを使いますが、配線は下記の通りです。



<u>1/4インチTSのアンバランスモノラル配線</u> スリーブ=シールド

チップ = ホット (+)--/M



アンバランスケーブルはノイズの原因になる場合があります。接続先の機器がバランス接続に対応している時は、バランスケーブルを使用することをお勧めします。

#### Kensingtonロック

オプションのKensingtonロックは、DLシリーズミキサーを監視せずに放っておかなければならないときのための、別 レベルの安全対策です。Kensingtonロックのセキュリティスロットを通してDLシリーズミキサーを保護するため、多種 多様な中からケーブルを選んでください。どうぞ遠慮なくKensingtonのウェブサイトで最適な種類を探してください、ihttp://www.kensington.com/





Kensingtonケーブルとロックはある程度のセキュリティを提供しますが、絶対確実な保護を保証するものではありません。Kensingtonロックの使用にかかわらず、Loud Technologies, Inc. およびその販売代理店はDLシリーズミキサーミキサーの損失、窃盗、損害または破壊に対して責任を負うことはありません。

## ネットワークコネクター



100MBのネットワークコネクターは、電源コネクターの隣という便利な位置にあります。人生におけるその目的は、CAT5イーサネットケーブルでミキサーをWi-Fiルータに接続することで、このためにワイヤレスコントロールが可能になるのです。

CAT5イーサネットケーブルの一方の端をミキサーのネットワークコネク ターに、もう一方の端をルーターのWANポートではなくLANポートに、そ れぞれ接続します。ほとんどのルーターではストレートとクロスどちらの ケーブルでも使えますが、どちらかを選択する場合は、ストレートのCAT5

イーサネットケーブルにすればどんなルーターとでもスムーズな動作を確実にしてくれます。

今のところご案内できることはこれですべてです。ルーターを設定するための詳しい情報は第4章で始まります。かなり 遠い道のりのように思えるかもしれませんが、24ページから始まるのです!

## -アップデートボタン

電源コネクターとネットワークコネクターのちょうど間に、アップデートボタンが押し込まれています。完璧な世界では、 このボタンは世の中のことになどおかまいなくただ毎日、浜辺と波と太陽に包まれドリンクを片手に傘の下に座ってい る、という暮らしを送っています。おそらくこのボタンが夢のような暮らしを送っている間、残された私たちはそんな生 活を夢見ることしかできないでしょう。

DLシリーズミキサーとMaster Fader app™は、ソフトウェアやファームウェアの更新が必要になるとご案内するという すばらしい仕事をします。必要性に迫られたときはここにあるこのボタンで、ファームウェアのアップデートを強制的に 実行します。ファームウェアを強制的にアップデートする方法は、まずミキサーの電源を切ります。次にボールペンやク リップなどでアップデートボタンを押し込みます。このボタンを押し込んだままの状態でミキサーの電源を入れてくだ さい。DLシリーズミキサーが再起動して、次にiPadと(Master Fader app™で)ミキサーが接続されたとき、アップデー トのプロンプトが表示されます。



これで強制的にアップデートする方法が分かったので、フレンドリーな覚え書きをひとつ。Mackieのテクニカルサポートがファームウェアのアップデートをご案内したとき以外、このボタンを平和で穏やかでのどかなままに放っておくべきです。聞いてくれてありがとう!



アップデートする前に、開いているすべてのショーを保存してください。データが損失する場合がありま す。そう、ショーと正気が!



## 第4章:Mixerハードウェア:ワイヤレスの設定

#### はじめに

ミキサーをワイヤレスでコントロールしたいと思いますか?もちろん、どうそ!腰を据えてルーターの設定にかかりましょう、DLシリーズミキサーのとても重要な機能なんですから。ネットワークには10台までのiPadを接続できるので、DLシリーズミキサーは[Wi-Fi経由の]ワイヤレスで、あるいはワイヤードでコントロールされます。

#### Wi-Fiルーター

ワイヤレスコントロールのために必要なのは、DLシリーズミキサーをWi-Fiルーターに接続することだけです。既存の 無線ネットワークでも使えますが、専用のWi-Fiルーターなら完全に制御できるので、結果として可能な限り最高のパフ ォーマンスを実現します。

Wi-Fiルーターをお持ちでなければ、評判の良いオフィスサプライヤー(または似たようなところ)で入手できるどんな Wi-Fiルーターでもかまいません。新しいルーターを入手する(あるいはお手持ちのルーターをチェックする)場合は、 以下の機能を全て備えていることを確認してください。

(1) CAT5接続・・・Wi-FiルーターがUSBではなくCAT5イーサネットケーブルで接続できることを確認してください。ほとんどのルーターではストレートとクロスどちらのケーブルでも使えます。どちらかを選択する場合はストレートのCAT5 イーサネットケーブルなら、どんなルーターとでもスムーズな動作を確実にしてくれます。

(2) DHCP・・・イーサネットポートに接続しているデバイス [たとえばDLシリーズミキサー] に、IPアドレスを割り当てられることが求められます。ほとんどの場合ルーターはこのタスクを処理します。しかしこの単純な任務を遂行することができないために、使ってはならないルーターも一部にはあります。イーサネットポートがひとつしかないルーターには、こうした理由でDLシリーズミキサーに使えないものがしばしばあります。

(3) 802.11n/5GHz・・・信じられないかもしれませんが、この数字はただの意味もない呪文ではありません。この数字 はMackieが気に入っていて強くお勧めするWi-Fiモード[802.11n]とバンド[5GHz]を表しています。802.11g / 2.4GHz のWi-Fiモードでも機能しますが、クールな連中はみんな802.11n / 5GHzを使っています。よく「デュアルバンド」として パッケージされています。

(4) ブランド・・・どんなWi-Fiルーターを使えば良いかを述べるのはMackieの仕事ではありませんが、すぐに認識できて良質かつ信頼できる名前のものを選んでも困ることはありません。耳にした一部の例を挙げましょう。

- Apple
- Belkin
- D-Link
- Linksys
- NETGEAR

Mackieのウェブサイトでは、テストして承認されたルーターのリストを紹介しています。

#### ネットワークの接続性

さてネットワークに接続する時間が来ました。接続するための手順は下記の通りです。創造性のための接続性!

(1) CAT5接続・・・CAT5イーサネットケーブルの一方の端をDLシリーズミキサーのネットワークコネクター、もう一方の 端をルーターのWANポートではなくLANポートに接続します。もう一度この文を読んでください。

(2) ルーターに電源を供給する・・・他の機器より先にルーターに電源を供給してください。プラグを差し込んで、電源ス イッチをONの位置にするのです。<--確かにむごいトリックだったかもしれません。ONにすべき電源スイッチがなくコ ードを差し込めば電源が入る無線ルーターがよくあるのです。

(3) 待つこと・・・ルーターが起動して動作するために、少し時間を与えます。わかってます、わかってますよ、待つことがいちばん大変なところだってことは。トム・ペティが無線ルーターを起動するためにかかる時間のことを歌っていたとは思いません。5秒から10秒以上かかるはずはないんです。

(4) ミキサーに電源を入れる・・・先に進んでDLシリーズミキサーの電源を入れます。

## 接続

まさにこの瞬間、iPadの設定をする準備が整います。(まだでしたら) iPadの電源を入れることから始めましょう。



ルーターに接続しているiPadごとに、一度だけ以下の手順通りに作業してください。以降は自動的に接続 するはずです。

-iPadの「設定」をタップします。.



-「設定」は皆さんをここにご案内します。「Wi-Fi」をタッチして選んでください。この時点でWi-Fiが「オフ」になっている ことに気がついたら直しましょう。

Settings	Wi-Fi Networks
Airplane Mode OFF	
🛜 Wi-Fi Off	Wi-Fi
Notifications	Location accuracy is improved when Wi-Fi is enabled.
Lastian Samiasa On	

Wi-Fiオン/オフ・スライダーを右にドラッグしてオンにします。 -

下のビューをチェックします。iPadはルーター(への接続設定も含めて)を捜します。

Settings	Wi-Fi Networks	
Airplane Mode		
Wi-Fi Not Connected	WI-FI	
Notifications	Choose a Network 305	
Location Services On	linksys	<u> </u>
🙀 Brightness & Wallpaper	Other	>
Picture Frame	Ask to Join Networks	
General Known networks will be joined automatically. If no known networks are available, you will be asked before joining a new network.		networks are available, you etwork.
Cloud .		

(デフォルトでは)多くのルーターがパスワードで保護されていないことに注意してください。工場出荷時に設定されたパスワードが入力されている場合は無線ルーターの底面に貼っておき、iPad上のスペースにパスワードを入力することができるでしょう。

Settings	Enter the password for "NETGEAR53-5G"	
Airplane Mode	Cancel Enter Password Join	
Wi-Fi Not Con	Password	ON
Notifications		
Location Services		≜ 🗢 📀
Brightness & Wallpaper		
Picture Frame		<del>?</del> 📀
General		<b>₽ \$ ()</b>
iCloud		
QWE	R T Y U I C	) P 🗳
A S	D F G H J K	L Join
☆ Z X	CVBNM!,	? ·
.?123		.?123

■ チェックします・・・ 先に進んで良いでしょう。みなさんが手伝ったので、iPadはルーターを見つけてWi-Fi接続しました! ──			
Settings Wi-Fi Networks			
Mirplane Mode			
🛜 Wi-Fi linksys	Wi-Fi		
Notifications	Choose a Network		
Location Services On	√ linksys 🗢 📀 💽		
🙀 Brightness & Wallpaper	Other >		
Picture Frame	Ask to Join Networks		
General	Known networks will be joined automatically. If no known networks are available, you		
iCloud	will be asked before joining a new network.		

すぐに戻ってMaster Fader app™を起動します。とても簡単ですよ!

#### ルーターの設定

一般的にデフォルトのルーター設定で良いのですが、大部分のWi-Fiルーターではネットワークのパフォーマンス向上 と安全なネットワークを確実にするため、カスタマイズできるようになっているでしょう。ここで一般的なルーターの設 定を調整するための概略を紹介しますが、ブランドによって方法が異なるため、各設定の調整方法はルーターの取扱 説明書を参照してください。

(1) SSID····Service Set Identificationの略です。ここでWi-Fiネットワークの名前をつけます。

(2) Security ・・・セキュリティモードとパスワードを選ばなければなりません。MackieではWPA [Wi-Fi Protected Access]の使用をお勧めしています。セキュリティのために付けるパスワードは思い出しやすい簡単なものでかまいませんが、他人がハッキングするのは難しくなります。



他人がネットワークに参加してDLシリーズミキサーをコントロールするのを防ぐためなので、良いパス ワードを選んでください。

(3) Band・・・いやいや、大好きなロックバンドについて語る場面ではありません。そうではなくてWi-Fiバンドを選ぶと ころです。Wi-Fiモードを802.11nにするとWi-Fiバンドを選ぶよう求められる場合があります。ここでは5GHzが好ましい ので、強く推奨します。しかし2.4GHzでも機能します。

(4) Enable Auto Channel Selection<sup>1</sup> ・・・「自動車チャンネル選択」という(または似たような)名前の設定を探して選択します。干渉が最も少ないWi-Fiチャンネルが自動的に選択されます。

まったく問題ないようにうまく設定しなければならないので、この時点で設定しなくてもかまいません。くわしい情報は122~123ページの「付録A:サービス情報」を参照してください。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Enable Auto Channel Selectionは、通常自動的に使用可能になっている高度なオプションです。見つけたら使用可能になっていることを確認して ください。

## 第5章: MackieのMaster Fader app™

## はじめに

前に紹介したように、DL806/DL1608は単数または複数のiPadでコントロールするデジタルミキサーです。DSPプロセシングとルーティングはすべてミキサー本体で行います。つまりただ「ドッキング」しているだけではないのです。Master Fader app™はミックスを「制御」するところです。

## Master Fader app™ のダウンロードとインストール

Master Fader app™をダウンロードしてインストールする方法は2つあります。たとえばMacまたはPC、あるいはiTunes 経由で行います。しかしダウンロードとインストールの最も簡単で最も速い方法は、直接iPadから行うことです。前に iPadでアプリをダウンロードしたことがあれば、同じ方法でこのアプリもダウンロードできます。方法は以下の通りで す。

--- 状態の良いWi-Fi、3GまたはLTEのインターネットにiPadを接続してApp Storeを開きます。



Cancel Category Price All iPad Apps 1-1 of 1 See All>	Search Device All	Q master fader S Reset Filters Clear All Sort by: Relevance	画面右上角付近の検索ボックスに「Mas- ter Fader」と入力し、続けてEnterをタイ プします。 検索ボックスは「特集」「ランキング」「カテ ゴリ」では使用できますが、「アップデート」
Mackie Master Fader Music Updated Jul 17, 2012			「購入済み」では使用できません。
C Indicates an app designed for both iPhone and iPad	Redeem	Support	



Mackie Master Fader Music Updated Jul 17,... 「インストール」ボタンが緑色になります。Master Fader app™をiPadにインストールするには、緑の「インストール」ボタンをタップして、アップルIDのパスワードを入力します。

・Master Fader app™ アイコンの下にある青いラインは、ダウンロードの進捗を表しています。 青いプログレスラインが消えたらダウンロードは終了し、Master Fader app™ は使えるようになります。





(カメラのすぐ下にある)Master Faderアイコンのすぐ右には、そのとき開いているアプリが配置されています。『怒った犬』という名前です。あはは、ただの冗談ですよ!実はDLシリーズミキサーのプロダクトマネージャー、ベンの飼い犬ロッキーがシアトルの雪で遊んでいる様子です・・・みんなシアトルには雨しか降らないと思っているんです。ちぇっ!

## Master Fader app™のアップデート

Master Fader app™をすでにダウンロードしてインストールしているかもしれません。この場合はたぶん先に進んだ 方が良いでしょう。しかし最新版をチェックするためにApp Storeに行くのは良いアイデアです。機能性、多様性におい て絶対的に最高な、最新かつ最もすばらしいバージョンで作業をしたいことでしょう。

App Storeにアクセスしたら、iPadの右下近くにあるアップデートボタンをタップします。

下に紹介した最初のスクリーンショットは、そのiPadにそのとき入っているすべてのアプリを表示します。2つ目のスク リーンショットは、更新が必要なすアプリを3つ表示します(Master Fader app<sup>™</sup> が含まれるかどうかはわかりません)。 アップデートボタンをタップすると、更新が必要な各アプリのアイコン、名前、説明が横に表示されます。リストの中に Master Fader app<sup>™</sup> があれば、右端にあるグレーのアップデートボタンをタップし、続けてパスワードを入力してくだ さい。または画面の右上角にあるグレーのすべてをアップデートボタンをタップします。これで更新が始まります。ダウ ンロードが完了するまで、何もしないでください。



## ファームウェアのアップデート



The firmware on the DL1608 is newer than this Master Fader app. Please go to the App Store and download the latest version of Master Fader. Work Offline App Store

Master Fader app<sup>™</sup>の アップデートが必要な場合 ミキサーに接続するたびにMaster Fader app<sup>™</sup> は自動的にソフトウェアとファームウェアのバ ージョンを比較します。正しく動作するためには、ファームウェアとソフトウェアのバージョンが 一致していなければなりません。Master Fader app<sup>™</sup> がミキサーのファームウェアより古けれ ば、ソフトウェアのアップデートを奨めるプロンプトが表示されます。この場合は前ページの説 明にしたがって、ポップアップのApp Storeボタンをタップして、更新してください。

ミキサーのファームウェアがMaster Fader app™より古い 場合は、ファームウェアのアップデートを奨めるプロンプ トが表示されます。最新のファームウェアはMaster Fader app™に組み込まれているので、あらためて何かをダウン ロードする必要はありません。ただ表示されるプロンプト にしたがってください。ファームウェアのアップデートには 時間がかかる場合があるので、15分程度の余裕を持って 作業してください。





ファームウェアの アップデートが必要な場合

F	Firmware Update in Progress
	(1°)
5	Master Fader is now updating the firmware on your DL1608 mixer console.
	This process may take up to 15 minutes to complete.
	Please do NOT exit the Master Fader app, power cycle the mixer, or otherwise interrupt the upgrade.
	Posting file 1 of 2
	Abort



「Please do NOT exit the Master Fader app, power cycle the mixer, or otherwise interrupt the upgrade」(Master Fader app™を終了するかミキサーを再起動するとアップグレードが中断されます) というメッセージには意味がいくつかあります。たとえば①画面のスナップショットを取り出している、② 電子メールをチェックしている、③アプリ、カレンダー、メモをアップデートしている、④ゲームの得点をチ

ェックしている、⑤大好きなSNSサイトのステータスを更新している、などです。代わりにアップデートが完了して「Just updated my @MackieGear#DL806 #DL1608 firmware, #my life is complete!」というささやきがきこえるまで待って ください。待つのはとても難しいのですが、皆さんにはその必要はありません。サンドイッチを食べる、ビールを飲み 干すなど、ファームウェア更新中は時間をつぶすために何かをしていてください。



ファームウェアはワイヤードとワイヤレスのどちらでも可能です。どちらか一方を選んで開始したら、アップグレードの途中で他方に変えないでください。



画面下部中央にある赤い「Abort」ボタンに気がつきましたか?もちろんこれを放っておいて作業を進めることになります。ファームウェアのアップグレードを中止する理由はないはずです。率直に言えば、誰も触りたくないならなぜそこにあるのでしょう。オフのままにしておきましょう。ああ、本筋から外れていく・

## 耳慣れない言葉

特徴やMaster Fader app™の機能に移る前に、このリファレンスガイドを通じて使われる言い回しについて、少し説明 しましょう。そうすれば混乱が最小限になって生産性が上がるというすばらしい組み合せを実現できます!

## タップ、ドラッグ、フリック、スワイプ、ピンチ<sup>1</sup>

みなさんはもうiPadをお持ちですよね・・・そうでなければこのミキサーを使っていないでしょう! Master Fader app™ をうまく使うには、iPadといま利用している他のアプリの多くをうまく使うことによく似ています。使っている機能を調べ てみましょう。

ゼスチャー	動作	例
タップ	コントロールやアイテムを押したり触ったりする (マウスのシングル クリックに類似)	ツール、ミュート。極性、IDボタンなど を調整する場合など。
ドラッグ	機能を押し下げて望ましい位置までゆっくり引っ張る (端から端ま で、あるいは上から下へ)	フェーダー、パン、チャンネル・ビュー・ スライダーなど。他のチャンネルセット を表示する場合など。
フリック	素早くドラッグ	他のチャンネルセットを表示
スワイプ	端から端へ、あるいは上から下へ、指を振る	チャンネルビューを切り替える(35ペ ージの「スワイプゾーン」参照)。
ピンチ	2本の指をつまむような動作から開く [ズームイン] または閉じる [ ズームアウト]	EQのQ調整など。

タップするものはたくさんあります。ミュートやソロボタン、プリセットやスナップショットボタンなどのボタンはChannelビュー中にたくさんちりばめられています[EQ、ゲート、コンプレッサー、まだまだたくさん]。事実、いくつかはもうタ ップしていますよね。App Storeアイコン、無料ボタン、インストールボタンなどです。Master Fader app™も同じように 機能します。たいていは一度タップすると選択され、もう一度タップすると外れます。

中にはダブルタップでデフォルト設定にリセットされるものがあります。たとえばパンは中心になり、EQは0dBゲインになる、などです。

ドラッグはフェーダー、パン、EQ、ゲート、コンプレッサー、FX設定、グラフィックEQ、出力セレクターに名前をつける、などに使います。iPadの上に指を置いたまま、選んだアイテムを望ましい位置まで引っ張ります。すぐにマスターフェーダーのマスタードラッガーになるでしょう!

フリックはドラッグによく似ていますが「速く」動かします。実際にフリックをホッケーのスラップショットと比較することができます。フリックは「よりゆっくり」のドラッグでは十分な速さを得られない、Channelビューの異なるチャンネルセット間やMixerビューのスワイプゾーンに使うことがほとんどでしょう。わかりましたよね。行くべき場所があり、合うべき人がいるんですから。はじき飛ばしましょう。

スワイプはChannelビューを切り替える方法として、第二の自然な動作になるでしょう。スワイプは上記のフリックと比較されることがありますが、ホッケーのスラップショットではなくもっとスイープに似ています。覚えるのに簡単な方法があります。スワイプすなわちスイープすることです!まるごとスワイプだけを説明した「スワイプゾーン」というタイトルのページがあります。35ページを参照してください。

ピンチはたぶんそれほど使わないであろう唯一の動作です。ピンチする唯一のものはEQボール、つまりQを調整して 無駄なかたまりを取り除いてテンションを軽くするためのものでしょう。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>この動作はMy Fader app<sup>™</sup>でも同様に機能します。

#### 2つの主なビュー



このリファレンスガイドを通して、ビューについてかなりの説明をします。でもうれしいこと に、Master Fader app™にはメインビューが2つしかありません。MixerビューとChannelビューで す。この項は各ビューでできることの概要だけを紹介します。後のセクションですぐに、各セクショ ンの詳細をくまなく紹介します。

それぞれがどんな風に見えるか、何を表しているのか、すこしのぞいてみましょう。重要なので集中してくださいね!

#### Mixerビュー

Mixerビューは名前の通りのもので、ミキサービューです!DLシリーズミキサーの各入出力にある重要な ミキシングコントロールがここにあります。全チャンネルストリップ(加えてリバーブ、ディレイ、iPadチャン ネル)には、各チャンネルのサムネール付きEQカーブ、ミュート、パンスライダー、ゲイン・リダクション・メ ーター、フェーダーレベル、入力メーター、選択した出力のインジケーター、ソロ、そしてチャンネルの名前 と画像があります。



つよりMIXEPビューは宝ナャノネルの重要なミキシノクコノトロールを調整するところなのです。それぞれのチャンネルプロセシングを調整したいときはChannlビューに移らなければなりません。この場合は チャンネル最上部のEQカーブをタップしてください。

#### Channelビュー

ChannelビューはDSP関連のあらゆる動きを処理します。各チャンネル入力と出力にあるすべてのプラグ インプロセシングを調整する場所がChannelビューです。ここにはチャンネルEQ、チャンネルのゲート/コ ンプレッサー、FX、グラフィックEQ、出力コンプレッサー/リミッターがあります。





そのときどのビューを表示するかを判断する簡単な方法があります。iPadの左上角を見て ください。何もなくてグレーになっているだけならMixerビューです。しかし(上図の場合の ように)「Mixer」と書かれたボタンがあればChannelビューです。Mixerビューに戻るときは Mixerボタンをタップしてください。

MixerビューとChannelビューの基本がわかったところで、それぞれの画面をすべて徹底的に見ていく前にもう少しだけ紹介しましょう。

#### Grow & Glow、現在のパラメーター表示、スワイプゾーン

下記は、ミキシングワールドを簡素化するために役立つMaster Fader app™ に内蔵され た重要なパラダイムです。ご紹介するものはすべての画面にあり、理解する上で重要なコ ンセプトです。



Grow & Glow - ミックスを変更するとき、調整中のコントロールは「Grow & Glow」で表示されます。フェーダー、EQボール、ゲートやコンプレッサーボール、グラフィックEQスライダーなど支配下に置いて調整するコントロールが数多くある中で、信頼を構築する機能です。そこでこのページでは「Grow & Glow」機能の例をいくつか紹介します。

PanのGrow & Glow





アタックスライダーのGrow & Glow

Mute

フェーダーのGrow & Glow

(ここではそのバンドの周波数を定義する垂直の線に も注目してください。)

-現在のパラメーター表示 – どのビューが開いていても便利なように、ナビゲーションバーの絶対的な中心にあるのが現在のパラメータ表示です。この表示はチャンネルと調整中のそのときのパラメーターの値を表示するため、絶えず更新されます。しかしただ判断の基準になるだけではありません。現在のパラメーター値をタップするとキーボードが表示されます。ここではそのパラメーターに設定したい正確な値を入力することができます。ときには複数のパラメーターが変わる場合があります。たとえば下図のように、各EQバンドではゲインと周波数の両方を更新することができます。



**スワイプゾーン** – スワイプ、ドラッグ、フリックはMaster Fader app<sup>™</sup> を操作するとき重要で、スワイプゾーンはほとんどどのビューにも存在します。Mixerビューでは、チャンネルの黒い背景のどこにでもスワイプゾーンがあります。 左や右にスワイプすれば他の入力チャンネル、2つのFXチャンネル、iPadチャンネルのどれでも表示することができます。(マスターフェーダーを含めて)9チャンネルを一度に表示することができます。

Channelビューでは、グレーの背景のどこにでもスワイプゾーンがあります。入力チャンネルでは、上下にスワイプするとEQ、ゲート/コンプレッサー、FXビューを切り替えることができ、左右にスワイプするとチャンネルが切り替わります。出力チャンネルを上下にスワイプすると、グラフィックEQと出力コンプレッサー/リミッターを切り替えることができます。

ツール、プリセット、スナップショットにはスワイプゾーンはありません。

下図の画面フロー[早口でザ・スクリーン・フロー・ショウン・ベローと10回言ってみてください!]は上記の内容を表したもので、Master Fader app™の異なるすべてのビューの概要です。後でビューごとのスワイプゾーンをくわしく カバーしますが、来たるべきページに期待できるだけの概要をご紹介しています。



Master Fader app<sup>™</sup> Screen Flow

## 第6章:Mixerビュー:チャンネルストリップ

## はじめに

Mixerビューには16のチャンネルフェーダー[16ch (DL1608)、8ch (DL806)]、2つのFXチャンネルフェーダー[1つがリバ ーブ、もう1つがディレイ]と1つのiPadチャンネルフェーダーがあります。FXとiPadチャンネルを除く各チャンネルストリ ップは外観も機能もまったく同じです。

フェーダーはMixerビューとChannelビューで見ることができます。Mixerビューでは全フェーダーを表示する準備ができていますが、Channelビューでは代わりに選択しているチャンネルのフェーダーストリップだけが、そのチャンネルのすべてのデジタル・シグナル・プロセシングとともに表示されています。

Mixerビューは一度に8チャンネルが、ナビゲーションバーやマスターフェーダーとともに表示されます。

下図をごらんください。最初にMaster Fader app™を起動したとき、最初に表示される画面です。

## ースワイプゾーン

このMixerビューでは、線で囲まれたエリア[パンの下からSOLOボタンの上まで]の背景をどこでも左右にドラッグまたはフリックすると、全てのチャンネルフェーダー、2本のFXチャンネルフェーダー、1本のiPadチャンネルフェーダーのすべてを見ることができます。



まず1本のチャンネルフェーダーに注目して、各機能を上から下に向かって見て行きましょう。それからFXチャンネルと iPadチャンネルを見て、この2種類のチャンネルが他の入力チャンネルフェーダーとはどう違うのか、そしてその理由を 紹介します。
## EQカーブ

各チャンネルフェーダーの最上部には、チャンネルごとに適用されたEQプロセシングのサムネールが (EQがオンでも オフでも) 表示されます。チャンネルのEQカーブをタップすると、MixerビューからそのチャンネルのChannelビューに 切り替わります。EQがオンの時EQカーブは緑に点灯し、オフの時はグレーです。

EQやHPFがオンなのかオフなのかの組み合わせによって、下図のように考えられる5種類のシナリオがあります。それ ぞれ違って見えるかも知れませんが、正確にまったく同じEQを5つの異なるシナリオで表示したものです。



EQやHPFについてくわしくは、53ページの「第9章:Channelビュー:EQ」を参照してください。

ミュート



MUTEボタンはただ名前の通りの仕事をします。チャンネルの信号をミュート、つまりオフにするのです。チャンネルのMUTEスイッチをオンにすると、チャンネルフェーダーをいちばん下まですべらせるのと同じ結果になります。

Mute

オンにするとMUTEボタンは赤く点灯し、オフにするとグレーになります。

#### パン



パンはその信号チャンネルをL対R出力にどのくらい送るかを調整するものです。チャンネルのパンスライダーを左または右にタッチ&ドラッグして調整してください。タッチされたパンは「grow & glow」で調整中であることを表示します。

パンは選択した出力がLRのときだけ使用可能で、モノラルのAUXやFX出力では使えません。パンは、パンボールをダ ブルタップするとセンターになります。

このパンコントロールは「コンスタントラウドネス」と呼ばれる設計を採用しています。チャンネルパンを極端に左(あるいは右)に振ってからセンターに戻したとき、信号の見かけ上のラウドネスを維持するために3dBアッテネートされます。そうでなければパンをセンターに戻したとき、サウンドの音量が上がってしまいます。

### ゲイン・リダクション・メーター

ゲイン・リダクション・メーターは、ゲートとコンプレッサーで減少した入力チャンネルのゲインを表示します。 この信号メーターはゲートとコンプレッサーによる合計のリダクション量を表します。右から左まですべて点 灯したとき20dBです。

ダイナミクスについてくわしくは63ページの「第10章:Channelビュー:ゲートとコンプレッサー」を参照してください。

## チャンネルフェーダーと入力メーター



タッチ・センス・フェーダーは、選んだ出力に向かう各チャンネルのレベルを調整します。チャンネルフェーダーをタッチして上下にドラッグして調整します。タッチしたチャンネルフェーダーは「grow & glow」で調整されていることを表示します。フェーダーレベルは左側の目盛りで-∞から+10dBの範囲で表示されます。

(各チャンネルフェーダーの隣にある)入力メーターは、すべてのチャンネルプロセシングの手前でそのチャンネルに対する入力信号レベルを表示します。EQ、ミュート、フェーダーを操作してもこのメーターには作用しません。このメーターは緑色で、ときどきレベルの高い音に合わせて黄色になる程度に維持しなければなりません。入力メーターがずっと黄色のままになっているときはGAINノブを下げてください。入力が高すぎる[ 過負荷の状態になる]と、メーター最上部のクリップインジケーターが赤く点灯します。クリッピングしたときはゲインを下げてください。

赤 [クリッピング] = -3 dBFS 緑から黄色 = -18 dBFS 緑 [いちばん下] = -90 dBFS

### 選んだ出力のインジケーター

各入力メーターのすぐ右側(そして各フェーダーキャップの下)に、選んだ出力のインジケーターがあります。これは選んだ出力の種類をはっきり、色で表示するものです。

出力タイプについてくわしくは44ページの「第7章:Mixerビュー:マスターフェーダー」を参照してください。



下図のような画面を見る方法はありません。あくまで参考のために紹介しました。前述の通りそのとき選んだ出力の種類を明確にするため、異なる色で選んだ出力を表示します。特にMixerビューで役に立ちます。



#### ソロ



ソロは、チャンネルをミックスに加える前にオーディションする機会を提供します。チャンネルのSOLOボタン をオンにすると常に、ソロにしたチャンネルだけがヘッドフォンで聞こえます。



オンにしたSOLOボタンはオレンジに点灯し、オフにするとグレーになります。

入力チャンネルのSOLOボタンはPFL、つまりプリ・フェーダー・リッスンです。つまりチャンネルフェーダーのレベルは、 ヘッドフォンで聞くレベルに作用しません。

ソロはまたポストEQなので、ソロにしたチャンネルのEQがオンになっていればEQの設定は聞こえます。しかしソロは MUTEボタンの状態に影響されません。

ソロになっているチャンネルがなければ、ヘッドフォンではLR信号が聞こえます。

チャンネルIDボタン



チャンネルIDの名前と画像はユーザー編集可能です。チャンネルストリップのいちばん下にあるボタンをタップするだけで、名前と画像を編集できるポップオーバーが開きます。

名前から始めましょう。名前ボックスをタップすると、カーソルが点滅してキーボードが表示します(下図参照)。そのチャンネルに付けたい名前を入力してEnterをタイプするだけです。上図のテキスト[Ch 1]に比べてみると、下図では変更されています[Kick]。

慣れている方がいいでしょうから、iPadからメッセージや電子メールを発信するときと同じキーボードを使います。

「Default Name」をタップするとそのチャンネルのデフォルト名に戻ることは言うまでもありません。本当ですよ。



チャンネル名だけのグレーボックスでも機能しますが、画像でスパイスをきかせましょう。ショーの画像は同期するため、接続されているいずれかのデバイスで画像が追加されるとその他全てのデバイスで画像が更新されます。ここにはいくつかのオプションがあります。チャンネルポップオーバーで「Image」をタップすると新しいポップオーバーが開き、下に[画像ソース]が表示されます。選択肢は5つです。



Photo Library

lcon

Camera — iPadに付いているカメラの使い方にくわしいなら運が良いでしょう・・・これもまったく同じ方法で動作するからです。グレーバーの中央に線で囲まれたカメラアイコンで写真を撮影し、右上角のアイコンでiPadの正面と背面どちらかのカメラを選びます[カメラはiPad (第1世代)では使えません]。

Photo Library — その時iPadにあるすべての写真から選ぶことができます。

Icon — 内蔵している多くのアイコンから自由に選ぶことができます。

Show Images — 「現在のショー」で現在使用されている写真の中からチャンネル画像を選ぶことができます。使用中の画像は全てリストに表示されます。使用したい画像をタップして選択します。



1つのショーで最大で64チャンネルの画像を使用できます。同じ画像が複数のチャンネルで使用されている場合は、1つの画像として計算されます。(画像がShow Imagesから選択され、Photo libraryから複数回選択されていない場合)この場合、そのアイコンは64カウントには含まれません。ファイルシステムについての詳細は95ページをご覧ください。

Clear Image — 信じられないかもしれませんが、このオプションをタップするとそのチャンネルの画像がクリアされます。



すでにチャンネル1にはKickという名前をつけたので、蹴り飛ばすためにキックドラムのアイコンを付けましょう、いいですか? 左上角にあるでキックドラムのアイコンをタップします。チャンネル1の名前と画像が設定されました。

すべての画像に見られるように、名前や画像にかかわらず小さな数字が左上角に表示されています。 この数字は各チャンネルを表すもので、変更したり消すことはできません。信頼してください、各マイ クプリを簡単に識別できるよう最善を尽くしているんです。

## FX[リバーブ/ディレイ]

さて、ここでリバーブとディレイのチャンネルを見てみましょう。どちらも他のチャンネルストリップとは操作が少し違い ます。そのためにはFXチャンネルが表示されるまで、Mixerビューのスワイプゾーンを左にフリックまたはドラッグしま す。入力チャンネルストリップとFXチャンネルストリップの違いは、下記の通りです。入力チャンネルとFXチャンネルの 違いを見比べやすいよう、画像の左端にはチャンネル16があります。



**バランススライダー** - この2チャンネルではパンスライダーがバランススライダーになり、ステレオのバランスを取ります。これでLまたはRで出力信号がどのくらい聞こえるか調整することができます。タッチして左または右にドラッグして調整してください。LRの出力から等しく聞こえるようにするためにはセンターに配置します。バランスボールをダブルタップすると、バランスが中心になります。

**ゲイン・リダクション・メーターがない** - FXチャンネルにはダイナミクスがないので、ゲイン・リダクション・メーターは 表示されません。

**ハイパスフィルターがない** - FXチャンネルにはハイパスフィルターがないので、この2チャンネルのEQビューには表示されません。

FXについてくわしくは70ページの「第11章:Channelビュー:FX」を参照してください。

#### iPad/再生

さて、次はiPadチャンネルを見てみましょう。これもチャンネルストリップとは操作がわずかに違います。そのためには iPadチャンネルが表示されるまで、Mixerビューのスワイプゾーンを左にフリックまたはドラッグします。入力チャンネ ルストリップとiPadチャンネルストリップの違いは、下記の通りです。入力チャンネルとiPadチャンネルの違いを見比べ やすいよう、画像の左端にはチャンネル16があります。iPadチャンネルとFXチャンネルの唯一の違いは、iPadチャンネ ルにはゲイン・リダクション・メーターがある点です。他の部分は全く同じです。下図をごらんください。



**バランススライダー** – iPadチャンネルではパンスライダーがバランススライダーになり、ステレオバランスとして機能 します。これでLまたはRで出力信号がどのくらい聞こえるか調整することができます。タッチして左または右にドラッグ して調整してください。LRの出力から等しく聞こえるようにするためにはセンターに配置します。バランスボールをダブ ルタップすると、バランスが中心になります。

**ハイパスフィルターがない** ー iPadチャンネルにはハイパスフィルターがないので、この2チャンネルのEQビューには 表示されません。

**ステレオメーター** — iPadチャンネルはステレオリターンなので、メーターはモノラルではなくステレオで表示されます。

iPadチャンネルは、iPadの音楽ライブラリ(またはバックグラウンドでの音声再生をサポートするiPad用音声アプリ)からのレベルとEQを制御します。簡単ですよ、手順は下記の通りです。

(1) — iPadで再生するときはWi-Fiモードでは機能しないので、必ずミキサーにドッキングしてください。

(2) — iPadでオーディオアプリのアイコンをタップして起動します。音楽アプリ、お気に入りのマルチトラックDAWな ど、さまざまなものが使えます。

(3) — 次の手順は次ページでどうぞ。

=(4) — (まだ再生していないときは) PLAYボタンをタップして再生を開始します。

ボリュームスライダーが使えることに注目してください。これはiPadがDLシリーズミキサーにドッキングされていないためです。

Dirty Pots	
Dirty Pots	2012
1. Banned 2	2:02
2. Spacewoman 22	2:48 📀
3. Tell Me 3	3:43
4. Begin 22	2:22
5. Black & Blue	2:47
6. It's All In The Wrist	3:47
7. Please The Queen 2	2:51
8. Watchout! 2	2:24
9. Waifer Thin	3:47
10. Silence	D:11
11. ABV 2	2:33

ドッキングするとボリュームスライダーは消えます。 -

≪    ⊳>	Dirty Pots Spacewoman Dirty Pots	
Artists	Dirty Pots	
dictu onte	Dirty Pots	2012
on reports	1. Banned	2:02
	2. Spacewoman	2:48 🕫
	3. Tell Me	3:43
	4. Begin	2:22

ボリュームはもうMaster Fader app<sup>™</sup> に切り替わっています。

(5) — アプリを終了するため、iPadのHomeボタンを押します。

(6) — Master Fader app<sup>™</sup>をタップして再起動し、ミックスでソースを制御します。

すべて先ほどのままになっています。ここでボリュームとEQをコントロールします。

アドバイスに気をつけて、ゆっくりiPadチャンネルのフェーダーを上げます。iPadから出てくるマスタリングされた音楽 はたいてい、大音量です。

フェーダーを上げると、スピーカーとヘッドフォンで聞こえる音楽もかなり音量が大きいはずです。

# 第7章:Mixerビュー:マスターフェーダー

### はじめに



マスターフェーダーは、おそらくミキサーで最も重要なツールです。実際にどんなビ ューが表示されていてもマスターフェーダーは常に表示されているほど、かなり重 要なものなのです。左図のようにマスターフェーダーには、選択した出力の種類に 基づいて3種類のビューがあります。この図のような画面を見る方法はないので注 意してください。常に選択できる出力はひとつだけです。この画像は参考のためだ けのものです。

出力セレクターには最も重要な役割(そして3種類の異なる出力を表示しています) があるので、そこから始めましょう。その後マスターフェーダーの上に戻って、下に向 かいます。

## 出力セレクター/出力チャンネル

Mixerビューは各チャンネルのフェーダーを表示します。最初このフェーダーはLR出 カへのレベルを制御しています。しかしAUXセンドに向かうレベルはどうやってコン トロールしましょう?あるいはAUXマスターレベルは?簡単です。出力セレクターで 出力を切り替えるのです。

次の出力から1つ選択します。「LR、A1からA6、リバーブ、ディレイ (DL1608)、LR、A1 からA4、リバーブ、ディレイ(DL806)」。

その時選んでいる出力が点灯していますが、簡単に切り替えることができます。出力 セレクターをタッチするだけ、あとは「Grow & Glow」ですぐに点灯します。選びたい 出力に指を移動して放してください。または選びたい出力をタップしてもかまいま せん。その「スナップフィンガー」ですぐに切り替わります。下図は出力をLRからAUX 4に切り替える例です。出力セレクターはまた「ポン」と簡単にアクセスを変えるもの でもあるのです。



44

別の出力を選ぶとチャンネルフェーダーは、新しく選択した出力に向かうレベルを表示するために変わります。同様に マスターフェーダーは、新しく選択した出力のコントロールを表示するために変わります。

ここではMixerビューは見ているウインドウと同じように動作し、一度に1つの出力ミックスを変更することができます。 たとえどの出力を選んでも他の出力はあるべくしてまだそこにあるのです。

マスター・フェーダー・キャップの下にある細い点灯部分も、そのとき選択している出力の種類を表示する役に立っています。その色は選択した出力によって変わるのです。これは各入力のフェーダーキャップの下に表示されているものと同じインジケーターです。選択した出力それぞれを表すさまざまな色は下図の通りですが、同時に1つの出力だけしか選択できないので、このような画面を表示させる方法はありません。この画像は参考のためだけのものです。



## グラフィックEQ



マスターフェーダーのEQディスプレイは、そのときのグラフィックEQ設定を表示します。グラフィックEQはオンのとき緑色に点灯し、オフのときはグレーです。



マスターフェーダーのグラフィックEQディスプレイをタップすると、Mixerビューからそのとき選択した出力の Channelビューに切り替わります。グラフィックEQはリバーブとディレイを除くすべての出力で使用可能です。

グラフィックEQについてくわしくは77ページの「第12章: Channelビュー: グラフィックEQ」を参照してください。

### ミュート



マスターフェーダーのMuteボタンは、出力をミュートすること以外はチャンネルミュートとまったく同じです。 たとえばバンドが休憩するとき、モニターをミュートするブレークスイッチとして使用します。このMuteボタン はLR以外のどの出力が選ばれていても使用可能です。



Muteボタンはオンのとき赤く点灯し、使っていないときはグレーです。

## バランスとPre / Post



選択した出力がLRのとき、バランススライダーはどれだけの出力信号をL出力対R出力に送るかをコントロールします。スライダーを左または右にタッチ&ドラッグして調整してください。マスターフェーダーのバランスボールを二回タップするとセンターになります。



選択した出力がAUXセンドのとき、バランスコントロールはPre / Postトグルボタンに替わります。ここでAUX センドは、プリフェーダー[左]またはポストフェーダー[右]に設定することができます。設定したい方をタッ プするだけです。

リバーブやディレイにはバランスコントロールとPre / Postボタンのどちらもないので、この部分には何もありません。

#### 出力ゲイン・リダクション・メーター



チャンネルフェーダーと同様、出力ゲイン・リダクション・メーターは、コンプレッサー/リミッターが出力に適用 したゲインリダクション量を表示します。出力チャンネルにはゲートはありません。ゲイン・リダクション・メー ターを見るとき、『ナイトライダー』に出てくるキットのことを考える人、他にいるかなぁ。

出力コンプレッサー/リミッターについてくわしくは80ページの「第13章: Channelビュー:出力コンプレッサー/リミッター」を参照してください。

### マスターフェーダーと出力メーター



前述の通り、マスターフェーダーはどの出力が選択されているかによってLR、AUXマスター、リバーブとディレイのマスターセンドいずれかのレベルを調整します。1本のフェーダーで出力のレベルをコントロールしますが、各出力は互いに独立しています。出力を選択したらマスターフェーダーをタッチ&ドラッグして調整してください。

出力メーターは出力信号レベルを表示します。出力メーターは選択された出力によってモノラルまたはステレオで表示されます。AUXとFXセンドはモノラルで表示されますが、LRではステレオです。

FXについて言えば、リバーブまたはディレイを選択したときフェーダーは対応するFXプロセッサーへのマスターセンドを制御します。このメーターはレベルの高いときに黄色になる程度で、緑のままにしておかなければなりません。この出力メーターはポストフェーダーなので、黄色がひんぱんに(あるいは赤いクリッピングに)なるときは緑になるまでマスターフェーダーを下げ、入力チャンネルも合わせてチェックしてください。

#### RecordボタンとSoloボタン



選択した出力がLRの(そしてiPadがミキサーにドッキングされている)とき、マスターフェーダーの下に Recordボタンが表示されます。これでiPadにLR出力を簡単に録音することができます。Wi-Fiモードでは録音 できません。

Record

Recordボタンを押すとすぐに録音が始まります。オンにするとRecordボタンは赤く点灯し、オフにするとグレーになります。

二度目にボタンを押すと録音を停止するか尋ね、傑作に名前をつけるよう依頼するプロンプトが表示されます。その 録音をなかったことにしてしまいたいときは - そういうこともありますよね、ええ - この時点で捨ててしまうこともで きます。

ステレオレコーディングは自動的に.wavファイルとしてアプリケーションの中に自動的に保存されます。この.wavファイルには名前の他に録音を開始した日付と時間も記録されます。

録音中に選択した出力を変更しても心配はいりません。録音は手作業で止めるまで、何もなかったかのように継続されます。



Master Faderはバックグランドレコーディングに対応します。Master Faderで録音中にホームボタンをタップして他のアプリを起動できます。メールをチェックしたり、ショーについて心ゆくまでツィートできます。

基本的には、Master Faderを録音用、その他のアプリを再生用として、同時に使用できます。しかし数多 くのアプリが存在するので、大事なショーで使用する場合は事前にその組み合わせを試すことを強くお 勧めします。尚、複数のアプリで同時録音は行わないでください。録音したファイルに問題が生じる場合 があります。

iPad内の録音データを取り出すには、iTunesを使います。

(1) — MacまたはPC 経由でiTunesアカウントにiPadを接続します。

(2) — リストからiPadを選びます。



-

#### (3) — Appsタブへ行きます。

		iTunes					
		•					
Summary Music	Info Apps	Music Movie	s TV Shows	Podcasts	iTunes U	Books	Photos
Drum Kit Music	24.7 MB	Newssta	and FaceTi	ne Pho	to Booth	Mail	AirPort Utility
GarageBand Music	1,022.6 MB		0				
Hokusai Audi Music	o Editor 8.2 MB	Photo	s Came		Books	Videos	
Books Books	52.5 MB				Jammy 4		
MultiTrack D/	AW 11.7 MB			Safari	Setting	js	
Music Studio	Lite 276.5 MB			2 🗎 🛄			
Piano J Music	34.1 MB			2	3		
Pad Apps	1	7					

Select apps to be installed on your iPad or drag to a specific home screen. Drag to rearrange app icons or home screens.

#### File Sharing

The apps listed below can transfer documents between your iPad and this computer.

Apps	Master Fader Documents			
GarageBand	🙍 I am awesome 2012-09-12 12.20.wav	Today 12:22 PM	1.3 MB	
Master Fader				
MultiTrack				
		Add	Save to	

(4) — リストからハードディスクヘレコーディングデータをドラッグ&ドロップします。

NOTE	

録音可能な容量は4GBまでです。4GBになり次第、録音を停止します。 下記表にて、サンプルレート、ビットレート毎の最大録音時間を確認してください。

サンプルレート	ビットデプス	ファイルサイズ	最大録音時間
44.1k	16-bit	4 GB	6時間17分
44.1k	24-bit	4 GB	4時間11分
48k	16-bit	4 GB	5時間47分
48k	24-bit	4 GB	3時間51分



選択した出力がAUXのとき、RecordボタンはSOLOボタンに置き換わります。ソロは選択した出力をオーディションして、入力に必要なレベルをすべて調整する機会を提供します。出力ソロはAFLなので、ヘッドフォンで聴く信号にもフェーダーレベルが作用します。

SOLOボタンはオンにするとオレンジに点灯し、オフにするとグレーになります。

いずれかの入力、出力がソロ状態の時、マスターフェーダーの出力セレクターの下にRude Soloボ タンが表示されます。これにより、どこかのチャンネルでSoloボタンが押された状態であることを 認識できます。この機能はある出力チャンネルがSolo状態の時に、他の出力チャンネルを調整し たい時には重宝します。Rude Soloボタンをタップすると画面に表示されていないものも含め、全 ての入出力のSoloボタンを解除できます。



## マスターIDボタン



マスターフェーダーの名前と画像は、チャンネルストリップの名前と画像によく似ています。

チャンネルフェーダーと同じように、マスターフェーダーの名前と画像もユ ーザー編集可能です。マスターフェーダーの下にあるボタンをタップする だけで、ポップオーバーを使って名前を編集したり、画像を選ぶことがで きます。

名前から始めましょう。名前ボックスをタップすると、カーソルが点滅して キーボードが表示します(下図参照)。付けたい名前を入力してEnterをタ イプするだけです。上図のテキスト[Main]に比べてみると、下図では変更 されています[PA]。

名前が表示エリアに収まらない場合はボタンがスクロールして全体を表示します。

慣れている方がいいでしょうから、iPadからメッセージや電子メールを発信する時と同じキーボードを使います。

「Default Name」をタップするとそのチャンネルのデフォルト名に戻ることは言うまでもありません。



画像のように、全てのマスターIDボタンの左上角には名前や画像にかかわらず、小さな名前が表示されています。この システム名は出力先を表し、変更することも削除することもできません。信じてください。これが最良の方法です。おか しな名前をつけても出力先を確認できます。 マスターフェーダー名だけのグレーボックスでも機能しますが、画像でスパイスをきかせましょう。ショーの画像は同期するため、接続されているいずれかのデバイスで画像が追加されるとその他全てのデバイスで画像が更新されます。ここにはいくつかのオプションがあります。チャンネルポップオーバーで「Image」をタップすると新しいポップオーバーが開き、左下図のような[画像ソース]が表示されます。選択肢は5つです。



Photo Library

ICOI

Camera — iPadに付いているカメラの使い方にくわしいなら運が良いでしょう・・・これもまったく同じ方法で動作するからです。グレーバーの中央に線で囲まれたカメラアイコンで写真を撮影し、右上角のアイコンでiPadの正面と背面どちらかのカメラを選びます[カメラはiPad (第1世代)では使えません]。

Photo Library — その時iPadにあるすべての写真から選ぶことができます。

Icon — 内蔵している多くのアイコンから自由に選ぶことができます。

Show Images — 「現在のショー」で現在使用されている写真の中からチャンネル画像を選ぶことができます。使用中の画像は全てリストに表示されます。使用したい画像をタップして選択します。



1つのショーで最大で64チャンネルの画像を使用できます。同じ画像が複数のチャンネルで使用されている場合は、1つの画像として計算されます。(画像がShow Imagesから選択され、Photo libraryから複数回選択されていない場合)この場合、そのアイコンは64カウントには含まれません。ファイルシステムについての詳細は95ページをご覧ください。

Clear Image — 信じられないかもしれませんが、このオプションをタップするとそのチャンネルの画像がクリアされます。



マスターフェーダーにPAという名前をつけたので、PAアイコンを付けた方がいいでしょうね。左下角のPAアイコンをタップします。これでマスターフェーダーの名前と画像が設定されました。

# 第8章:レベル設定の手順

#### はじめに

最初から最後まで読んでいる方には、第3章と第4章(ハードウェア関連の内容でした)と第6章と第7章(チャンネルスト リップとマスターフェーダーをくわしく取り上げました)を終わったところなので、レベル設定の方法を紹介する絶好の タイミングでしょう。しかしこれらの章を読んでいなくてもすでにミキサーとMaster Fader app™を手に入れていて、た だレベルを設定する方法を学びたいだけならここへどうぞ。どちらにしても始めましょう!

#### レベル設定の手順



(1) ファンタム電源 - 接続したマイクに48Vの外部電源が必要な場合は、ミキサー背面のPHANTOMスイッチ をオンにします。



(2) 『ロック魂』 ー 普段使うときと同じ音量にしてみなさんの声を出したり、楽器を演奏したり、ラインレベルの ソースを再生します。・・・続けてください!





Step 3 Step 4

(3) ゲインを上げてメーターを見る - 入力メーターが、愛すべき故郷シアトルのスーパーソニックス [安らかに眠れ] の色、緑と黄色の間になるまで、GAINノブを時計回りに回します。脇に付いているLEDは(信号を表示しているので)緑に点灯します。

このLEDは (クリッピングを表示するために) 赤く点灯することもあります。クリッピングは好ましくない歪みを生み出すため、ぜひとも避けなければなりません。このLEDがひんぱんに赤く点灯する場合はゲインを下げます。

(4) フェーダーを上げる、パート1 - チャンネルフェーダーを0dBまで上げます。

(5) 同じことのくり返し - 手順2から4を、信号を接続したチャンネルごとにくり返します。





(6) ゼロ未満にする - 使っていないチャンネルではGAINノブを反時計回りに回し 切っておき、チャンネルフェーダーは完全に下げておかなければなりません。

(7) フェーダーを上げる、パート2 ー ゆっくりとマスターフェーダーを、望ましい音量 になるまで上げます。ここでは出力メーターを見て、スピーカーを通して信号を聞 かなければなりません。うまくいけば耳に快い調べになります・・・さもなければ長 い夜になりそうです。

## ヘッドフォン

ここでは同じサウンドをヘッドフォンで聞く方法を紹介します。

(1) 重要なものから順番に一前のページから始まるレベル設定の手順通りに作業します。



(2) 補聴器 (!?) ー みなさんの耳が好きだし、やっていることもわかっています。作業を続ける前にPHONES/ ブを反時計回りに回し切ってあることを確認してください。



(3) 汝の耳を覆え - ヘッドホンをつけることで皆さんを外界から解放します。



ERY INPORTANT

(5) 義務でもある警告 – このヘッドフォンアンプは大音量で、恒久的な聴力障害の原因になる 場合があります。中程度に設定しても、ヘッドフォンによっては苦痛を感じるほどの大音量になる 場合があります。慎重に設定してください! ヘッドフォンを接続する、チャンネルをソロにするな ど、ヘッドフォンの音量に影響する作業を行う前に、必ずヘッドフォンのボリュームを下げ切って ください。次に聞きながら慎重にゆっくり音量を上げてください。

(4) ノブを回す - ヘッドフォンで音楽が聞こえるまで、PHONESノブを時計回りに回してください。

# 第9章:Channelビュー:EQ

#### はじめに

イコライザーエリアには選択したチャンネルのEQ(ゲイン、周波数、Qを含む)、シェルビング/ピーキングオプション、ハ イパスフィルター(HPF)、極性反転というEQに関連する全パラメーターがあります。入力チャンネル、リバーブ、ディレ イ、iPadチャンネルにはすべて4バンドEQがあり、ハイはシェルビング、ハイミッドはピーキング、ローミッドもピーキン グ、ローはシェルビングです。シェルビングとは、指定した周波数を超えた全周波数をブーストまたはカットする回路の ことです。たとえばローEQは80Hz未満の周波数を、未だかつて聞いたことないほど低い音までブーストします。ピーキ ングとは、特定の周波数を中心に周囲の周波数が「丘」を作るものです。全入力には、ハイパスフィルター[HPF]もあり ます。

大量すぎるほどEQをかければ本当にひっかき回してしまうことができます。ときどき必要になることがあるので、各EQバンドは大量のブーストとカットができるようになっています。しかしあらゆるチャンネルで EQを最大にすると、ミックスはどろどろになります。ブーストと同様にカットも使って、微妙にイコライジン グしてください。大量のブーストやカットを繰り返しているときはマイクの位置を変える、マイクを別の種類にする、ボーカリストを変える、ストリングやうがいの音を変える、あるいはそのすべてを変えるなどして、音源ソースの変更を考えてください。

チャンネルEQにはクリーンで精度の高いモダンEQと往年のサウンドを再現できるビンテージEQの2つのタイプがあります。もちろんこの2つのEQの組み合わせを求めるサウンドが得られるまでお試しいただけます。この2つのEQについて後ほど詳しく触れますが、まずは簡単にその機能について見ていきましょう。モダンEQについての詳細は、55-60ページ、ビンテージEQについての詳細は61-62ページをご覧ください。

## EQオン/オフ

画面左上角近くにあるEQオン / オフボタンは、EQが不要のときに信号を確実に色付けしないよう、EQ回路をバイパス することができます。このボタンをオフにすると、EQコントロールは信号に作用しません。EQをかけた信号とかけてい ない信号を比較試聴するときに、このボタンを使うことができます。EQボタンを押すとEQのオンとオフが切り替わりま す。(前ページの図のように)オンのときは緑色に点灯し、オフのときは(下図のように)グレーになります。加えてチャン ネルフェーダー最上部のEQカーブは、オンのとき緑、オフのときグレーで表示されます。



#### モダン/ビンテージ -

Modern / VintageボタンはEQオン/オフボタンの右側にあります。ボタンは現在使用中のEQのタイプを表示します。デフォルトはモダンEQを表示します。EQタイプを切替えるには、一度ボタンをタップし、表示される2つのEQタイプからお望みのタイプを選択します。表示は選択したEQに応じて変化します。



▶ 再生中もタイプの切り替えは可能です。同じセッティングでもサウンドは変化します。

#### 極性反転

極性反転ボタン[Ø] ー 画面の右上角付近、ツールボタンとPresetボタンの下にあります ー は、各チャンネルの極性を 180度反転することができます。全入力チャンネルで使用可能です。極性反転ボタンを押すと、極性反転をオンまたは オフにすることができます。オンのとき緑色に点灯し、オフのときはグレーになります。

## モダンEQについて

前述のように、モダンEQを使用してクリーンでサージカル(まるで外科手術並みの高い精度を誇る)なプロセッシング が行えます。サウンドをタイトに仕上げたい時は最適なツールです。4バンドはそれぞれゲインと周波数を調整するこ とができますが、バンド2と3はQ幅(バンドワイズ)も調整することができます[『ピーキング』モードの時は、バンド1と4 もQ(バンドワイズ)可変です]。バンド1と4は個別に、EQグラフとバンドスライダーの間にあるShelf/Bellスイッチでピ ーキングとシェルビングを切り替えることができます。シェルビングの場合はゲインと、シェルビングから-3dBポイント の周波数を調整することができます。それでは、モダンEQについて詳しく(ここではサージカルな機能と呼びましょう) みていきましょう!

## ーモダンEQ スワイプゾーン

EQビューでは、下図の線で囲まれたグレーエリアをスワイプしてください。上へスワイプするとそのチャンネルのGate / Compressorビューが表示されます。下にスワイプするとそのチャンネルのFXビューが表示されます。左または右に スワイプするとチャンネルが切り替わります。



## モダンEQ ゲイン、周波数、Q[バンドワイズ]

ゲインと周波数は (各バンドを表す) 4つのボールを動かすことで、望ましいサウンドになるまで変えることができます。 ボールを垂直に動かすとゲインが±15 dBまで変わります。ボールを水平に動かすと周波数が、20Hzから20kHzの範 囲で変わります。バンド1と4にはシェルビング/ピーキングオプションがありますが、これについてくわしくは58ページの 「Shelf / Bellスイッチ」を参照してください。Q[バンドワイズ] はボールをつまむと変わります。EQボールをダブルタッ プすると、ゲインがゼロにリセットされます。

### ローシェルビング - バンド1

ローEQは20Hzから20kHzの範囲を15dBまでブーストまたはカットします。このバンドではバスドラム、ベースギター、厚みのあるシンセパッチ、朝食に生の牛肉を食べるかの大御所男性シンガーの声にパンチを与えるときなどに使います。



### ローミッド・ピーキング - バンド 2

ローミッドEQは、20Hzから20kHzの範囲を15dBまでブーストまたはカットします。このバンドは一般に、男性の声と同様音色の低い多くの楽器の基音やハーモニクスを含む範囲に作用します。



## ハイミッド・ピーキング - バンド3

ハイミッドEQは、20Hzから20kHzの範囲を15dBまでブーストまたはカットします。ミッドレンジには特定のサウンドを定義する周波数が数多く含まれるので、しばしば最もダイナミックなものとみなされます。たとえば音色が高めの楽器の基音やハーモニクス、女性の声の帯域が含まれます。



### ハイシェルビング - バンド4

ハイシェルビングEQは、20Hzから20kHzの範囲を15dBまでブーストまたはカットします。シンバルにシズルを加 えたり、全体的な透明感、キーボードやボーカル、ギター、ベーコンを焼く音のエッジを際立たせるために使いま す。シビランスや耳障りな高音を減らすときは少し下げます。



NOTE

Qコントロールでフィルターのバンドワイズを調整することはできますが、Qの値そのものに大きさはありません。測定単位がないのです。イコライザーによってはこのパラメーターを表すためにフィルターの分数バンドワイズを使い、オクターブで測定します。この2つのパラメーターは反比例します。Qの値が高いとバンドワイズは小さくなるのです。下表はQと分数バンドワイズの値を一部紹介しています。

Q	BW (oct)	Q	BW (oct)
0.7	2	2.871	1/2
1.414	1	4.318	1/3
2.145	2/3	15	1/10

## モダンEQ Shelf / Bellスイッチ

このスイッチ(シェルビング/ピーキングオプション)は、バンド1と4で使用可能です。お好みの設定をタップするだけです。選択されている設定が緑に点灯し、もう一方のオプションがオフでグレーに表示されます。

Shelfボタンをオンにすると、EQはパラメトリックフィルターではなくシェルビングフィルターになります。シェルビング はカットオフ周波数より高い周波数をブーストします。シェルビングにはゆるやかなロールオフが想定されます。シェ ルビングのとき、Qコントロールは使えなくなります。



Bellボタンをオンにすると、カットオフポイント付近の周波数がブーストされ、それからゆっくり減少して0ゲインに到達します。Bellボタンをオンにすると、EQはシェルビングフィルターではなくパラメトリックフィルターになります。この設定ではQコントロールを使うことができます。事実、Qの値が小さいとカーブは広くなりますが、Qの値がより大きくなれば周波数がより正確にズームインされてカーブは狭くなります。一般的により音楽的な目的のためにはQを小さくし、問題のある周波数を減らすときはQを大きくします。



ピーキングEQ

## モダンEQ HPFのオン / オフと周波数

ハイパスフィルターは、低周波を切り離すために使うものです。ハイパスフィルターのコントロールは、そのフィルター のカットオフ周波数を調整します。カットオフ周波数以下の周波数は12dB/octの割合でアッテネートされます。HPFの スロープは、HPFボールまたはHPFスライダーを左右にすべらせて調整します。画面左下角付近にあるHPFボタンをタ ップするだけで、ハイパスフィルターはオンになります。オンのときは緑色に点灯し、オフのときはグレーです。





## モダンEQ早見表

パラメーター	最低值	最高值	デフォルト
極性反転	Off	On	Off
HPF使用可	Off	On	On
HPF周波数	20 Hz	700 Hz	100 Hz
HPFスロープ	-	-	18 dB/octave
EQ使用可	Off	On	On
Highバンドタイプ	パラメトリック	シェルビング	シェルビング
Lowバンドタイプ	パラメトリック	シェルビング	シェルビング
Highゲイン	–15 dB	+15 dB	0 dB
High周波数	20 Hz	20 kHz	12 kHz
High Q / シェルビングスロープ	0.5	16	2
High Midゲイン	–15 dB	+15 dB	0 dB
High Mid周波数	20 Hz	20 kHz	2 kHz
High Mid Q	0.5	16	2
Low Midゲイン	–15 dB	+15 dB	0 dB
Low Mid周波数	20 Hz	20 kHz	250 Hz
Low Mid Q	0.5	16	2
Low Gain	–15 dB	+15 dB	0 dB
Low周波数	20 Hz	20 kHz	80 Hz
Low Q / シェルビングスロープ	0.5	16	2

## ビンテージEQについて

往年の機材の使いやすさとその音質に魅了されるエンジニアや音響機材愛好者は少なくありません。ビンテージEQ はそんなユーザーの要望に応えるために開発されました。クラシックコンソールの操作感とサウンドを詳細に再現し、 シェルビングバンド、ゲイン、独特のQ構造をモデリングすることで、ビンテージEQは明瞭度の高い上質なサウンドを 提供します。ベース、ギターなどの楽器の音作りには最適な選択です。下図はデフォルトのビンテージEQのセッティン グ画面です。左のHPFから右のHigh EQまでそれぞれのセクションを順にみていきましょう。

## ・ビンテージEQスワイプゾーン

EQビューでは、下図の線で囲まれたグレーエリアをスワイプしてください。上へスワイプするとそのチャンネルのGate / Compressorビューが表示されます。下にスワイプするとそのチャンネルのFXビューが表示されます。左または右に スワイプするとチャンネルが切り替わります。



## ビンテージEQ HPF周波数ボタン

ハイパスフィルターを使用して、不要な低域の周波数をカットできます。ハイパスフィルターのコントロールは、そのフィルターのカットオフ周波数を調整します。カットオフ周波数以下の周波数は18dB/octの割合でアッテネートされます。HPFのスロープは、Off以外のHPFボタンをタップするオンになります。オンの時は緑色に点灯し、オフの時はグレーです。

## ビンテージEQゲインと周波数

各周波数帯域のゲインはノブを上下にドラッグして値を変更できます。求めるサウンドが得られるまで±15 dBのおよ その範囲でブーストまたはカットできます。ビンテージEQはビンテージ機材ならではの不正確さまで余すところ無く 再現します。ゲインノブをダブルタップすると値はリセットされ0ゲインに戻ります。ゲインノブの下には縦並びに周波 数ボタンが配置されています。調整したい周波数をタップして選択してください。周波数帯域は35Hz~15Khzの範囲 で調整できます。ゲイン(周波数と異なり)はパラメーターディスプレイ上で手動で値を入力する事もできます。

#### $\square$

ローEQは35Hzから330Hzの範囲を15dBまでブーストまたはカットします。バスドラム、ベースギター、厚みのある シンセパッチ、朝食に生の牛肉を食べるかの大御所男性シンガーの声にパンチを与えたい時はこの帯域を調整 します。

#### ミッド

ミッドEQは360Hzから7.2KHzの範囲を15dBまでブーストまたはカットします。この帯域にはピアノ、ギター、その他多数の楽器の基音や倍音成分が含まれています。

#### ワイド/ナロー

縦並びに配置されたミッドEQバンドストリップの下にワイド/ナローボタンがあります。一般的に広範囲に調整したい時はワイド、ピンポイントで調整したい時はナローが適しています。好みのサウンドに適したミッドバンドの Q幅を選択してください。

#### ハイ

ハイEQは3.3kHzHzから15KHzの範囲を15dBまでブーストまたはカットします。この帯域はシンバルにシズル感を 加えたり、ミックス全体の明瞭度、キーボード、ボーカル、ギター、ベーコンを焼く音のエッジを際立たせる際に使 用します。シビランスや耳障りな高音を抑えるにはこの帯域を少し下げます。

## ビンテージEQ早見表

パラメーター	最低值	最高值	デフォルト
極性反転	Off	On	Off
HPF使用可	Off	On	On
HPF周波数	Off • 50 Hz • 80 Hz	z • 160 Hz • 300 Hz	80 Hz
HPFスロープ	Off	300 Hz	18 dB/octave
EQ使用可	Off	On	On
Highシェルビングゲイン	–15 dB	+15 dB	0 dB
Highシェルビング周波数	3.3 kHz • 4.7 kHz • 6.8	10 kHz	
Midゲイン	–15 dB	+15 dB	0 dB
Mid周波数	360 Hz • 700 Hz • 1.6 kHz • 3.2 kHz • 4.8 kHz • 7.2 kHz		360 Hz
Mid Q	Wide	Narrow	Narrow
Lowシェルビングゲイン	–15 dB	+15 dB	0 dB
Lowシェルビング周波数	35 Hz • 60 Hz • 110	Hz • 220 Hz • 330 Hz	60 Hz

# 第10章:Channelビュー:ゲートとコンプレッサー

#### はじめに

ゲートは一般に、オープンになっているマイクからの回り込みを減らすために使います。スレッショルドレベルを超えた信号は通過しますが、スレッショルド未満の信号はミュートされます。レンジコントロールはわずかにこの原則を変えます。スレッショルドを超えた信号は通過しますが、スレッショルド未満の信号はレンジの設定によってアッテネートされます。

ゲートの動作はアタック、ホールド、リリースコントロールでさらに修正されます。ゲートを開くには、少なくともアタックタイムの間にトリガーとなる信号がスレッショルドを超えなければなりません。これはたとえばタム用マイクに対するハイハットの回り込みなど、ゲートが短期間のものと長期間のものを区別する手助けになります。

ゲートが開くとホールドタイムが始まります。ホールドタイマーは、入力された信号が再びスレッショルドを超えてアタックの設定より長い時間そのままになっているとリセットされます。ホールドタイムが経過すると、ゲインはリリース設定で定義された割合で下がっていきます。入力がスレッショルド未満であっても、レンジコントロールによってゲートを部分的に開くことができます。

コンプレッサーは信号の瞬間的なピークを減らしたり制限するために使われます。信号レベルがあまりに高いときは 下げますが、そうでなければ放っておきます。コンプレッサーへの入力レベルが増大すると、出力レベルはスレッショ ルドポイントまで線形に増大します。そのポイントを超えると、出力レベルはもう線形には増大しません。代わりにレシ オ設定で定義された減少割合で増大します。

アタックとリリースのコントロールは、ゲイン変化の割合に作用します。アタックはゲインリダクションが始まる割合に、 リリースは過渡現象が経過した後の回復率に、それぞれ作用します。

チャンネルゲートとコンプレッサーはクリーンで精度の高いモダンコンプとクラシックサウンドを再現するビンテージ コンプの2つのタイプから選択できます。もちろん、満足できるサウンドが得られるまでこれらを自由に組み合わせて 使用できます。モダン/ビンテージダイナミクスについて後ほど詳しく触れますが、まずは簡単にその機能について見 ていきましょう。モダンゲート/コンプについての詳細は64-66ページを、ビンテージゲート/コンプについての詳細は 67-69ページをご覧ください。

### ゲートオン / オフ

Gateボタンを押すとゲートがオンまたはオフになります。オンの時緑色に点灯し、オフの時はグレーです。



Modern / VintageボタンはGateオン/オフボタンの右側にあります。ボタンは現在使用中ゲートのタイプを表示しま す。デフォルトではモダンゲートが表示されます。ゲートタイプを切替えるには、一度ボタンをタップし、表示される2つ のゲートタイプからお望みのタイプを選択します。パラメーターは選択したゲートに応じて変化します。



ゲート、コンプともに音声信号が入っていても、タイプの切り替えは可能です。ただし、同じセッティングでも
サウンドは変化します。

### 

Compボタンを押すとコンプがオンまたはオフになります。オンの時緑色に点灯し、オフの時はグレーです。



モダン/ビンテージ

Modern / VintageボタンはGateオン/オフボタンの右側にあります。ボタンは現在使用中ゲートのタイプを表示します。デフォルトではモダンゲートが表示されます。ゲートタイプを切替えるには、一度ボタンをタップし、表示される2つのゲートタイプからお望みのタイプを選択します。パラメーターは選択したゲートに応じて変化します。

## モダンゲート/コンプレッサーについて

前述のように、モダンダイナミクスを使用してクリーンサージカル(外科手術並みの精度の高い)なプロセッシングが行えます。サウンドをタイトに仕上げたい時は最適なツールです。モダンダイナミクスを使用時は Range、Attack、Release、Ratioを細かく設定できます。それでは、モダンダイナミクスについて詳しく(ここではサージカルと呼びましょう)みていきましょう!

## モダンゲート/コンプレッサー スワイプゾーン

ゲートとコンプレッサーのスワイプゾーンは、下図の線で囲んだグレーエリアです。上にスワイプすると、そのチャンネルのFXビューが表示されます。下にスワイプするとそのチャンネルのEQビューが表示されます。左または右にスワイプするとチャンネルが切り替わります。



### モダンゲートの表示と設定

各チャンネルのゲートは、スレッショルド(T)とレンジボール(R)を動かすか、5つのスライダーを左または右に動かす ことで調整します。加えてその時のパラメーター値を入力して正確に設定することもできます。ゲートは、オンまたはオ フいずれの状態でも調整することができます。iPadチャンネルにゲートはなく、コンプレッサーしかありません。

Threshold (スレッショルド) — スレッショルドは入って来る信号にゲートが作用するレベルを定義します。スレッショルドの設定範囲は、-80dBFSから0dBFSです。

**Range (レンジ)** — レンジは、信号がスレッショルドを下回った時に下げるゲインを定義します。10から20dBの範囲に設定するとゲートが閉じても信号の一部が聞こえるので、動作が(あまり突然ではなく)より微妙になって目立たなくすることができます。ゲートがかかった信号の範囲は、0dBから60dBまでの間です。

Attack(アタック) — アタックは、信号がスレッショルドを超えた時にゲートが開く速さを定義するものです。アタックタイムが短いと瞬間的な過渡現象がトリガーになりますが、長くすると無視される原因になります。アタックタイムの範囲は0msから300msの間です。

**Hold (ホールド)** — ホールドは信号がスレッショルド未満に下がってからゲートが開いたままになる固定時間を 設定します。ホールドタイムの間ゲインは一定の状態に維持されますが、リリースタイムの間ゲインはリリースで 設定した割合で下がります。ホールドタイムの範囲は0秒から5秒です。

**Release (リリース)** — リリースは、信号がスレッショルド未満に落ちてホールドタイムが経過した後、ゲインが Rangeコントロールで設定した値に下がるまでにかかる時間を定義します。リリースの範囲は50msから3秒の間 です。

#### モダンゲートメーター

モダンゲートの3つのメーターは入力レベル、ゲインリダクション量、出力レベルを表示します。その入力メーターと出 カメーターは-90dBFSから0dBFSの範囲をメーターで表示します。ゲートのリダクションメーターは0から60dBの範囲 で表示します。

### モダンコンプレッサーの表示と設定

各チャンネルのコンプレッサーはゲイン(G)、スレッショルド(T)、レシオボール(R)を動かすか、5つのスライダーを左 または右に動かすことで調整することができます。加えてそのときのパラメーター値を入力すると正確に設定すること もできます。コンプレッサーは、オンまたはオフいずれの状態でも調整することができます。iPadチャンネルにゲートは なくコンプレッサーしかありません。

Threshold (スレッショルド) — スレッショルドは入って来る信号にゲートが作用するレベルを定義します。スレッショルドの設定範囲は、-80dBFSから0dBFSです。

**Ratio**(レシオ) — レシオは、スレッショルドレベルを超えた信号にかかるゲインリダクションの量を設定するものです。コンプレッサーのレシオは1:1から∞:1までです。

Attack (アタック) — アタックは、信号がスレッショルドを超えた時にゲートが開く速さを定義するものです。アタックタイムが短いと瞬間的な過渡現象がトリガーになりますが、長くすると無視される原因になります。アタックタイムの範囲は0msから300msの間です。

**Release (リリース)** — リリースは、スレッショルド未満に下がった信号へのゲインリダクションを止めるまでの時間を定義します。リリースの範囲は50msから3秒です。

Gain (ゲイン) — コンプレッサーの出力にメイクアップゲインを加えるためのものです。シグナルチェーンにおけるコンプレッサーの入力と出力で、見た目の信号量を等しくするために役立ちます。メイクアップゲインの範囲は 0dBから20dBです。

### Soft Knee / Hard Knee (ソフトニー/ハードニー)

スレッショルドレベルのゲイン・リダクション・カーブの形を設定するスイッチです。Hard Kneeに設定すると、ゲイン・リ ダクション・カーブはスレッショルドレベルで急激に変わります。Soft Kneeに設定すると、ゲイン・リダクション・カーブ はゆるやかに変わって最終的なレシオまで移行します。

#### モダンコンプレッサーメーター

モダンコンプレッサーの3つのメーターは入力レベル、ゲインリダクション量、出力レベルを表示します。その入力メー ターと出力メーターは-90dBFSから0dBFSの範囲をメーターで表示します。リダクションメーターの範囲は0から20dB までです。

#### モダンゲート早見表

パラメーター	最低值	最高値	デフォルト
ゲート使用可	Off	On	On
スレッショルド	–80 dBFS	0 dBFS	–80 dBFS
アタック	0 ms	300 ms	0.1 ms
リリース	50 ms	3 s	250 ms
レンジ	0 dB	60 dB	60 dB
ホールド	0 ms	5 s	0 ms

#### モダンコンプレッサー早見表

パラメーター	最低值	最高値	デフォルト
コンプレッサー使用可	Off	On	On
スレッショルド	–80 dBFS	0 dBFS	0 dBFS
レシオ	1:1	INF : 1	2:1
ゲイン	0 dB	20 dB	0 dB
アタック	0 ms	300 ms	0.1 ms
リリース	50 ms	3 s	250 ms
<u> </u>	Soft	Hard	Soft

## ビンテージゲートとコンプレッサーについて

往年の機材の使いやすさとその音質に魅了されるエンジニアや音響機材愛好者は少なくありません。ビンテージゲート/コンプレッサーはそんなユーザーの要望に応えるために開発され、クラシックコンソールの操作感とサウンドを細部にわたって再現します。高速アタック、ノンリニアアタック/リリース、プログラムに依存するオートリリース機能を備え、ドラムやスラップベース、その他音の立ち上がりが早い楽器に最適です。下図はデフォルトのビンテージダイナミクスのセッティング画面です。

## ビンテージゲート/コンプレッサー スワイプゾーン ---

ビンテージゲート/コンプレッサービューでは、下図の線で囲まれたグレーエリアをスワイプしてください。上へスワイ プするとそのチャンネルのGate / Compressorビューが表示されます。下にスワイプするとそのチャンネルのFXビュー が表示されます。左または右にスワイプするとチャンネルが切り替わります。モダンゲート/コンプレッサーのスワイプ ゾーンについての詳細は65ページをご覧ください。



### ビンテージゲートの設定

各チャンネルのスレッショルドとホールドレベルはそれぞれのノブを上下にドラッグして調整することができます。右 側にはアタックとリリースのスピードを調整するボタンが2列配置されています。目的のボタンをタップして選択して ください。選択されている時は緑色に点灯します。スレッショルドとホールドレベルはパラメーター値を直接入力する ことで、正確に設定することもできます。ゲートは、オンまたはオフいずれの状態でも調整することができます。iPadチ ャンネルにゲートはなくコンプレッサーしかありません。

Threshold (スレッショルド) — スレッショルドは入って来る信号にゲートが作用するレベルを定義します。スレッショルドの設定範囲は、-80dBFSから0dBFSです。

**Hold**(ホールド) — ホールドは信号がスレッショルド未満に下がってからゲートが開いたままになる固定時間を 設定します。ホールドタイムの間ゲインは一定の状態に維持されますが、リリースタイムの間ゲインはリリースで 設定した割合で下がります。ホールドタイムの範囲は0秒から5秒です。

Attack(アタック) — アタックは、信号がスレッショルドを超えた時にゲートが開く速さを定義するものです。アタックタイムを短く設定すると立ち上がりの速い音にも対応できますが、長めに設定するとこれらは無視されます。 アタックタイムFast、Medium、Slowの中から選択します。

**Release (リリース)** — リリースは、スレッショルド未満に下がった信号がレンジで設定された値(90dBデフォルト) のゲインを下げるまでの時間を定義します。。リリースの速さは Fast、Medium、Slowの中から選択します。

## ビンテージコンプレッサーの設定

各チャンネルのスレッショルドとゲインレベルはそれぞれのノブを上下にドラッグして調整することができます。右側 にはアタックとリリースのスピードを調整するボタンが3列配置されています。目的のボタンをタップして選択してくだ さい。選択されている時は緑色に点灯します。スレッショルドとゲインレベルはパラメーター値を直接入力することで、 正確に設定することもできます。コンプレッサーは、オンまたはオフいずれの状態でも調整することができます。iPadチ ャンネルにゲートはなくコンプレッサーしかありません。

**Threshold (スレッショルド)** — スレッショルドは入って来る信号にゲートが作用するレベルを定義します。スレッショルドの設定範囲は、-80dBFSから0dBFSです。

Gain (ゲイン) — コンプレッサーの出力にメイクアップゲインを加えるためのものです。シグナルチェーンにおけるコンプレッサーの入力と出力で、見た目の信号量を等しくするために役立ちます。メイクアップゲインの範囲は 0dBから20dBです。

Attack(アタック) — アタックは、信号がスレッショルドを超えた時にコンプレッサーが反応する速さを定義する ものです。アタックタイムを短く設定すると立ち上がりの速い音にも対応できますが、長めに設定するとこれらは 無視されます。アタックタイムはFast、Medium、Slowの中から選択します。

**Release (リリース)** — リリースは、スレッショルド未満に下がった信号が リリースは、スレッショルド未満に下がった信号へのゲインリダクションを止めるまでの時間を定義します。リリースの速さは Fast、Medium、Slowの中から選択します。

Ratio (レシオ) — レシオは、スレッショルドレベルを超えた信号にかかるゲインリダクションの量を設定するものです。コンプレッサーのレシオは2:1,4:1,8:1,12:1、20:1の中から選択します。

## ビンテージゲート/コンプレッサーのVUメーター

クラシックな外観に仕上げるために、ビンテージ出力コンプレッサー/リミッターにはVUメーターが付いています。さらにメーターの下に配置されたインプット、ゲインリダクション、アウトプットの3つのボタンでメーターの表示内容を切替えることができます。インプットとアウトプットメーターのレンジは-20dBuから0dBuです。リダクションレベルは0から20dBまで表示します。

## ビンテージゲート早見表

パラメーター	最低值	最高值	デフォルト
ゲート使用可	Off	On	On
スレッショルド	–80 dBFS	0 dBFS	–80 dBFS
アタック	0.025 ms [Fast] • 12.5 m	Fast	
リリース	50 ms [Fast] • 500 m	Fast	
レンジ	-	-	90 dB
ホールド	0 ms	5000 ms	0 ms

## ビンテージコンプレッサー早見表

パラメーター	最低值	最高值	デフォルト
コンプレッサー使用可	Off	On	On
スレッショルド	-80 dBFS	0 dBFS	0 dBFS
レシオ	2:1 • 4:1 • 8:1 • 12:1 • 20:1		2:1
ゲイン	0 dB	20 dB	0 dB
アタック	Fast • Medium • Slow		Fast
リリース	Fast • Medium • Slow		Fast
<u> </u>	_	_	Soft

# 第11章:Channelビュー:FX

### はじめに

DLシリーズミキサーにはリバーブとディレイがひとつずつ入っていて、あらゆる組み合わせのチャンネルからのセンドを受けます。Master Fader app™にはさまざまな種類のリバーブとディレイがあります。下図の通りMaster Fader app™はFXセンドとリターンの標準的な設定ができるので、ラーニングカーブは最低限に保たれます。

FXは基本的に結合していて上にリバーブ、下にディレイがあります。現在のチャンネルに対するセンドとリターンはここで表示されます。このため、選択したチャンネル(この例ではチャンネル1)それぞれに対する両方のFXを、便利な位置で簡単に調整することができます。



## ースワイプゾーン

FXビューのこの部分、線で囲んだグレーの部分をどこでもスワイプしてください。上にスワイプするとそのチャンネルのEQビューが表示されます。下にスワイプするとそのチャンネルのゲート/コンプレッサービューが表示されます。左または右にスワイプするとチャンネルが切り替わります。





各エフェクトの画面は左から右に下記の内容を表示しています。

**エフェクトの種類** ーリバーブとディレイの画面では、そのとき選択されているエフェクトの種類(ボタンをタップすると ポップオーバーが開きます)とエフェクトのイメージを表示します。この選択は全体に影響します。つまりDLシリーズミ キサーに1種類のリバーブと1種類のディレイの選択ができ、全てのチャンネルでそれぞれエフェクトをかけることがで きます。エフェクトの種類は少し後でくわしく紹介します。

**FXセンド** ー 垂直のセンド・チャンネル・フェーダーとメーターが、エフェクトごとに1つずつ合計2つあります。そのとき 選択しているチャンネルからエフェクトに送るレベルを制御してください。



左の画像では、各センドフェーダーの色がリバーブやディレイの出力セレクターの色と一致していることがわかります。リバーブとディレイのセンドメーターは、全チャンネルがポストセンドマスターで送ったものを合算した信号を表示します。もう一つの見方をするとこのメーターは、そのときのチャンネルが調整されているかどうかにかかわらず、FXプロセッサーに向かう信号の総量を表示しているのです。

リバーブとディレイリターンにはリバーブとディレイセンドに送ることはないので、このどちらかのチャンネルを表示すると右図のようにセンドフェーダーはありません。



FXの設定 - リバーブとディレイは、選んだエフェクトを変えるためのスライダーをいくつか備えています。各チャンネルで選択したエフェクトの種類によって、スライダーは変化します。DLシリーズミキサーにはリバーブとディレイが1つずつだけあるためこのスライダーはグローバルで、エフェクトに送られる全チャンネルに作用します。各種類のFXにはさまざまなFXコントロールがあります。くわしくは少し後でくわしくご紹介します。

FXリターン - 垂直のリターン・チャンネル・フェーダーとメーターが 各エフェクトに1つ、合計2つあります。これはエフェクトから選択した 出力へのリターンレベルを制御するものです。前にMixerビューで同 じフェーダーを見ましたよね。選択した出力ごとに1組[リバーブに1 つ、ディレイに1つ]あります。FXセンドとは異なり、出力インジケータ ーの色はFXリターンで選んだ出力に合わせて変わります。右図がそ の一例です。

リバーブ・リターン・チャンネルに移動して、チャンネルフェーダーを 上下に動かします。するとリバーブのリターンフェーダーも上下に動 くことに気がつくでしょう。これは両方とも同じレベルを表しているか らです。同じようにリバーブのリターンフェーダーを上下すると、リバ ーブのチャンネルフェーダーも上下します。ディレイのリターンチャン ネルとリターンフェーダーも同じように動作します。



LR

AUX 4



リバーブとディレイセンドにはリバーブとディレイリターンに送ることはないので(なにかおかしいですか・・・フィードバックループを避けるためです)、出力としてリバーブまたはディレイセンドを選ぶと、左図のようにリターンフェーダーが表示されません。



抜け目ない読者の皆さんなら、リターンからのセンドやセン ドからのリターンはないのか、つまり、エフェクトリターンを 現在のチャンネルとして選び、エフェクトセンドを選択した出 力として選んだらどうか、という考えもお持ちでしょう。良い 質問です! 左図のFXにはセンドとリターンがありません。も ちろん、グローバルコントロールはまだ調節することができ ます。ご自身でこの状態を再現したいなら、2つの簡単なステ ップで実現できます。(1) リバーブチャンネルまたはディレイ チャンネルへ行き、(2) リバーブまたはディレイを出力として 選びます。できたでしょう?
## -リバーブの種類

リバーブはルームバリエーションの効果をシミュレートします。Master Fader app™ではPlate、Ambience、Small Room、Medium Room、Large Room、Hall、Cathedral、Gated Reverb、Springという9種類のリバーブから選ぶことが できます。選択されたリバーブの種類を表すボタンをタップすると、他の種類のリバーブを表示することができます。 選択したチャンネルに合わせたリバーブをタップしてください。



リバーブの種類	説明	例
Plate	金属プレートで作り出されるビンテージの機械的なリバーブをエミュ レートします。初期反射音が大量に含まれていますが、プリディレイが ないのが特徴です。	スネアドラムなど厚みのあるパーカッシ ブな楽器やタイトなボーカルアレンジ に最適です。
Ambience	アンビエンスは環境音場です。このリバーブは深みとスペースを加えます。	サウンドにたっぷりの深みを利用する映 画のサウンドトラックや、ポストロックの バンドを録音するときに良いでしょう。
Small Room	小さな部屋というリバーブは、一般的な小部屋での反射(音声の持続)をシミュレートしています。反射がわずかしかない、あるいはない、 一般的にいう「デッド」な小部屋をまねています。	アーティストの中にはアンプから「より パンチのある」サウンドを取り出すため、 トイレでギターやベースを録音する人 もいます。
Medium Room	中くらいの部屋という名のリバーブで、一般的な中程度の広さの部屋 の反射 (サウンドの持続)をシミュレートしています。	低域のサウンドに、ぼやけさせることな く厚みを加えるために良いでしょう。
Large Room	大きな部屋という名のリバーブは、一般的な広い部屋での反射(音声の持続)をシミュレートします。反射が多いため一般には「ライブ」な部屋をまねています。	サウンドはオープンスペースが大きな 広い部屋でのサウンドになる傾向があ ります。ブーミーなキックのサウンドに 良いでしょう。
Hall	長いプリディレイとビブラートが特徴の大きく広々としたサウンドです。	ソロのアコースティック楽器やボーカル から、交響楽やコーラスにまで生命感を 加えます。
Cathedral	とても大きな石壁の教会で見られる、残響が長く拡散が多い上に長 いプリディレイと反射という特徴をエミュレートしています。	コーラス、管楽器、オルガン、ソフトなア コースティックギターに驚くべき深さを 与えます。
Gated Reverb	かなり古いトリックを採用した、かなり密度の高いリバーブが速いゲ ートを通って処理されるリバーブで、面白い人工的なサウンドです。	余分な音を加えずにスネアドラムとタム の音を太くするためによく使われます。
Spring	スプリングリバーブは金属製のスプリングで振動を起こしてキャプチャーするため、一方の端にピックアップ、もう一方の端に変換器を付けたものです。スプリングが長いほど反射のディケイタイムが長くなります。	スプリングリバーブは一般に、ロックバ ンドのギターアンプやオルガンに使わ れます。

# リバーブスライダー

下記はそれぞれのリバーブで使用できるスライダーのリストです。リバーブタイムを短くするときはスライダーを左に、 長くするときは右にスライドさせてください。

Pre Delay (全種類) — ライブパフォーマンスを聞くときは最初に直接音が到達し、続いて部屋の反射によるリバーブが到達します。プリディレイは直接音が到達してから反射音が到達するまでの時間差です。範囲は0msecから300msecです。

音速はおよそ340m/秒(1秒につき1100フィート)です。つまり1msecで0.34m(110フィート)移動するのです。大まかな 考えとして、音が1フィート(約30cm)移動するために1msecかかるとみなします。

**Damping (全種類)** — ダンピングは、全体的なディケイタイムに比べて高めの周波数のディケイタイムを増減するものです。つまり、リバーブを作る反射音の量です。この値を低くすると「薄く」なり、値を高くするとよりなめらかで響きのあるディケイになります。範囲は500Hzから20kHzです。

Decay (全種類) ― リバーブのディケイタイムを表します。範囲は選択したリバーブによって異なります。

**Rolloff (Gated Reverbを除く全種類)** — リバーブの出力に24dB/octのローパスフィルターをかけます。このスライダーで設定した周波数より高い音声範囲をロールオフすることができます。範囲は500Hzから20kHzです。

Release (Gated Reverbのみ) — リリースはアッテネートにかかる時間です。範囲は50msecから3000msecです。

パラメーター	最低值	最高値	デフォルト
プリディレイ	0 ms	300 ms	0 ms
ダンピング	500 Hz	20 kHz	20 kHz
ディケイ	0.1 s – 4.0 s	1.3 s – 10.0 s	2.00 s
ロールオフ	500 Hz	20 kHz	20 kHz
リリース	50 ms	3000 ms	250 ms

# ディレイの種類

ディレイはエフェクトのディレイを調整するものです。Master Fader app™にはMono、Tape Echo、Stereo、Ping-Pong、Multi-Tapという5種類のディレイがあります。選択されたディレイの種類を表すボタンをタップすると、他の種 類のディレイを表示することができます。選択したチャンネルに合わせたディレイをタップしてください。



ディレイの種類	説明	例
Mono	モノラルディレイは、モノラルのディレイラインをと もなったエコー効果です。	深みと広さを加えるにはすばらしいディレイです。ピ ンクフロイドのギタリスト、デービッド・ギルモアはデ ィレイ王の1人です。
Tape Echo	原音に対するシングルで比較的すばやいディレイ で、ビンテージのテープベースのエコーが持つあた たかみを加えます。	ボーカルに使って1950年代の感じを出したり、ギタ ーにサーフタイプのトーンを加えるためによく使わ れます。
Stereo	モノラルディレイのステレオバージョンで、LRの入力 とLRの出力を備えています。両側(LとR)にはそれぞ れのコントロールセットがあります。	デュアル出力(あるいはA/Bスイッチャー)を使うギタ リストは各アンプのディレイを別々に設定して面白 いステレオディレイを作ることができます。
Ping-Pong	ステレオディレイと同じように動作しますがフィード バックを反対のチャンネルに送り、遅れた信号が左 右にはねるサウンドを作ります。	ステレオディレイの例と同様ですが、ディレイを別々 に設定するのではなくさまざまな速度で安定したピ ンポンディレイを作ります。
Multi-Tap	長さの異なる2つのディレイを作ることができます。	フィードバックでを加え、ギターソロに対してとても 面白いエフェクトを作ることができます。

# ディレイスライダー

下記は選択したディレイで使用できるスライダーのリストです。ディレイタイムを短くするときは左に、長くするときは 右にスライドしてください。一部のディレイには、ディレイをかけたい割合で『タップ』ボタンをタップするというタップ 機能があります。

**Delay (Mono、Tape Echoのみ)** — ディレイタイムを10msecから1600msecまで、msec単位で設定します。ディレイ画像の左上角には、好ましいディレイテンポをタップする場合にそなえてタップボタンが表示されます。

**Delay L (Stereo、Ping-Pongのみ)** — L側のディレイタイムを10msecから1600msecまで、msec単位で設定します。好ましいディレイテンポをタップしたいときは、ディレイ画像の左上にあるLボタンを使います。

**Delay R (Stereo,, Ping-Pongのみ)** — R側のディレイタイムを10msecから1600msecまで、msec単位で設定します。 好ましいディレイテンポをタップしたいときは、ディレイ画像の右上にあるRボタンを使います。

**Delay 1 (Multi-Tapのみ)** — ディレイタイムを10msecから1600msecまで、msec単位で設定します。好ましいディレイ テンポをタップするときは、ディレイ画像の左上にある1ボタンを使います。

**Delay 2 (Multi-Tapのみ)** — ディレイタイムを10msecから1600msecまで、msec単位で設定します。好ましいディレイ テンポをタップするときは、ディレイ画像の左上にある2ボタンを使います。

Feedback (全種類) — 複数のエコーを作るため、ディレイの入力にルーティングして戻すディレイ信号の量を制御します。フィードバックのゲインは1未満なので、信号を戻すたびにディレイ信号のレベルがより低くなります(エコーが永遠に続くことはありません)。制御範囲は0%から100%です。

**Damping (全種類)** — ディレイ信号にローパスフィルターをかけ、高めの周波数をロールオフします。範囲は500Hzから20kHzです。

パラメーター	最低值	最高值	デフォルト
ディレイ	10 ms	1.6 s	250 ms
ディレイL	10 ms	1.6 s	250 ms
ディレイ R	10 ms	1.6 s	250 ms
ディレイ 1	10 ms	1.6 s	250 ms
ディレイ 2	10 ms	1.6 s	250 ms
フィードバック	0%	100%	20%
ダンピング	500 Hz	20 kHz	20 kHz

# 第12章:Channelビュー:グラフィックEQ

# はじめに

グラフィックEQは、探している音を作ったりモニターからハウリングを抑えるためのすばらしいツールです。使い方は 簡単です。MixerビューまたはChannelビューでマスター・フェーダー・チャンネル最上部のグラフィックEQカーブをタ ップしてください。グラフィックEQは外観、動作とも一般的な31バンドのグラフィックEQと同じです。

# -スワイプゾーン

グラフィックEQビューでは、下図の線で囲まれたグレーの部分ならどこでもスワイプできます。上または下にスワイプ するとOutput Compressor / Limiterビューを表示します。左右にスワイプしても何も起こりません。



# Graphic EQオン/オフ

Graphic EQボタンは画面の左上角近くにあります。グラフィックEQが不要なとき確実に信号を色づけしないよう、グラフィックEQ回路を本当にバイパスします。このボタンをオフにすると、グラフィックEQの操作部は信号に作用しません。 グラフィックEQをかけたときとかけないときの比較試聴にこのボタンを使うこともできます。グラフィックEQをオンまたはオフにするときはGraphic EQボタンを押してください。このボタンはオンのときは緑色に点灯し、オフにするとグレーになります。

# 31-バンドEQ

20Hzから20kHzの範囲にグラフィックEQボールが31個あります。ボールを垂直に動かすと、±12dBの範囲でその周波 数のゲインが変わります。望ましいサウンドになるまでスライダーを上や下にドラッグしてください。グラフィックEQボ ールをダブルタップするとそのバンドはゼロになります。

### 2Xボタン

2Xボタンは画面右上角近く、Drawボタンの左側にあります。このボタンをオンにするとグラフィックEQの画面を拡大 できます。ソーセージのような太い指の持ち主やipad miniのような小さな画面でミキシングする時などに便利な機能 ですね。残りのバンドは左右にスワイプすると表示されます。2Xボタンを押すと2Xズーム機能がオンまたはオフにな ります。オンの時は(下図の通り)緑色に点灯し、オフの時は(前ページの図のように)グレーになります。2X モードの時 はDrawボタン(後述します)は使用できません。(下図参照)



### Drawボタン

Drawボタンは画面の右上角近くにあります。(スライダーボールのそのときの位置にかかわらず)画面上にEQカーブを描くとスライダーを対応する位置に引き寄せるという機能です。

Drawをオンにしてすばやく基本になるGEQのアウトラインを作り、それからDrawをオフにして必要に応じて31バンドをひとつずつ微調整します。

Drawボタンを押すとDraw機能がオンまたはオフになります。オンのときは(前ページの図のように)緑色に点灯し、オフのときは(上図の通り)グレーになります。

### GEQのリセット

グラフィックEQの31バンドの各スライダーを全て±0 dBにリセットするのにどれくらいの時間がかかるでしょう?デフ ォルトのプリセットを使用すればとても簡単です。まずはグラフィックEQビューの画面に行ってください。この章を読ん でいるならもうその画面が表示されているはずです。では(1)iPadの右上角のプリセットボタンをタップしてます。(2)そ こで一度、GEQボタン(Outputボタンではありません)が緑色になっているか確認してください。それから(3)ファクトリ ープリセットボタンをタップします。(4)リコールをタップします。(5)yesをタップして完了です。プリセットについてくわし くは104 ページをご覧ください。

# グラフィックEQ早見表

パラメーター	最低值	最高値	デフォルト
GEQ使用可	OFF	ON	OFF
20Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
25Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
31.5Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
40Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
50Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
63Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
80Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
100Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
125Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
160Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
200Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
250Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
315Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
400Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
500Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
630Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
800Hzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
1kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
1.25kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
1.6 kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
2 kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
2.5kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
3.15kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
4kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
5kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
6.3kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
8kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
10kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
12.5kHzゲイン	–12 dB	12 dB	0 dB
16kHzゲイン	-12 dB	12 dB	0 dB
20kHzゲイン	-12 dB	12 dB	0 dB
マスター	-12 dB	12 dB	0 dB

# 第13章:Channelビュー:出力コンプレッサー/リミッター

### はじめに

出力コンプレッサー/リミッターの見た目と機能はチャンネルコンプレッサーによく似ていますが、違いは(1)出力コン プレッサー/リミッターは選択した出力を通過するすべてのサウンドに作用したり変化を与え、(2)出力コンプレッサ ー/リミッターの出力はステレオである、という点です。

コンプレッサーは信号の中で瞬間的に通過するピークを減らしたり制限するために使います。信号のレベルが高すぎると下げますが、そうでなければ放っておきます。コンプレッサーへの入力レベルが増大するにつれ、出力レベルはスレッショルドポイントに達するまで線形に増大します。そのポイント以降出力レベルはもはや線形には増大しません。 代わりにレシオ設定で定義された割合で増大します。

リミッターでは指定した入力レベルに満たない信号は影響を受けずに通過しますが、その入力レベルを超える強い信 号のピークはアッテネートされます。

アタックとリリースのコントロールは、ゲイン変化の割合に作用します。アタックはゲインリダクションし始める部分の割合に作用し、過渡現象が通過した後はリリースが回復率に作用します。

出力コンプレッサー/リミッターは各チャンネルでクリーンで精度の高いモダンタイプとクラシックサウンドを再現する ビンテージタイプの2つのタイプから選択できます。もちろん、満足できるサウンドが得られるまでこれらを自由に組み 合わせて使用できます。モダン/ビンテージ出力コンプレッサー/リミッターについて後ほど詳しく触れますが、まずは 簡単にその機能について見ていきましょう。モダン出力コンプレッサー/リミッターについての詳細は、80-81ページ、ビ ンテージ出力コンプレッサー/リミッターについての詳細は82ページをご覧ください。

# -出力コンプレッサーのオン/オフ

コンプレッサーをオンまたはオフにする時は、Compボタンを押します。オンの時は緑色に点灯し、オフになると(下図の通り)グレーになります。



### モダン/ビンテージー

Modern / VintageボタンはCompオン/オフボタンの右側にあります。ボタンは現在使用中のコンプレッサーのタイプ を表示します。デフォルトではモダンを表示します。Compタイプを切替えるには、一度ボタンをタップし、表示される2 つのEQタイプからお望みのタイプを選択します。表示は選択したコンプレッサーに応じて変化します。

# モダン出力コンプレッサー/リミッターについて

前述のように、モダン出力コンプレッサー/リミッターを使用してクリーンでサージカル(まるで外科手術並みの高い精度を誇る)なプロセッシングが行えます。サウンドをタイトに仕上げたい時は最適なツールです。モダンダイナミクスを使用時はRange、Attack、Release、Ratioを細かく設定できます。それでは、モダン出力コンプレッサー/リミッターについて詳しく(ここではサージカルと呼びましょう)みていきましょう!

# - モダン出力コンプレッサー/リミッタースワイプゾーン

出力コンプレッサー/リミッタービューでは、下図の線で囲まれたグレーエリアをスワイプしてください。上または下へ スワイプするとグラフィックEQビューが表示されます。左または右にスワイプしても変化はありません。ビンテージゲー ト/コンプレッサーのスワイプゾーンについての詳細は82ページをご覧ください。



## モダン出力コンプレッサー/リミッターの表示と設定

選択した出力の出力コンプレッサーは、スレッショルド(T)とレシオボール(R)を動かすか、5つのスライダーを左また は右に動かすことで調整します。加えてその時のパラメーター値を入力して正確に設定することもできます。出力コン プレッサーは、オンまたはオフいずれの状態でも調整することができます。リバーブやディレイに出力コンプレッサー はありません。

Threshold (スレッショルド) — スレッショルドは入って来る信号にコンプレッサーが作用するレベルを定義します。スレッショルドの設定範囲は、-80dBFSから0dBFSです。

Ratio (レシオ) — レシオは、スレッショルドレベルを超えた信号にかかるゲインリダクションの量を設定するものです。コンプレッサーのレシオは1:1から∞:1までです。

Attack(アタック) — アタックは、信号がスレッショルドを超えた時にゲートが開く速さを定義するものです。アタックタイムが短いと瞬間的な過渡現象がトリガーになりますが、長くすると無視される原因になります。アタックタイムの範囲は0msから300msの間です。

**Release (リリース)** — リリースは、スレッショルド未満に下がった信号へのゲインリダクションを止めるまでの時間を定義します。リリースの範囲は50msから3秒です。

Gain (ゲイン) — コンプレッサーの出力にメイクアップゲインを加えるためのものです。シグナルチェーンにおけるコンプレッサーの入力と出力で、見た目の信号量を等しくするために役立ちます。メイクアップゲインの範囲は 0dBから20dBです。

### Soft Knee / Hard Knee (ソフトニー/ハードニー)

スレッショルドレベルのゲイン・リダクション・カーブの形を設定するスイッチです。Hard Kneeに設定すると、ゲイン・リ ダクション・カーブはスレッショルドレベルで急激に変わります。Soft Kneeに設定すると、ゲイン・リダクション・カーブ はゆるやかに変わって最終的なレシオまで移行します。

### モダン出力コンプレッサー/リミッターメーター

この3つのメーターは入力レベル、ゲインリダクション量、出力レベルを表示します。その入力メーターと出力メーターは-90dBFSから0dBFSの範囲をメーターで表示します。コンプレッサーのリダクションメーターは0から20dBまでです。

# ビンテージ出力コンプレッサー/リミッターについて

往年の機材の使いやすさとその音質に魅了されるエンジニアや音響機材愛好者は少なくありません。ビンテージコン プレッサー/リミッターはそんなユーザーの要望に応えるために開発され、クラシックコンソールの操作感とサウンド を細部にわたって再現します。高速アタック、ノンリニアアタック/リリース、プログラムに依存するオートリリース機能 を備え、ドラムやスラップベース、その他音の立ち上がりが早い楽器に最適です。下図はデフォルトのビンテージダイ ナミクスのセッティング画面です。



ダイナミクスは各チャンネルの出力に対して作用しますが、出力コンプレッサー/リミッターは全ての出力に対して作用します。モダンとビンテーシの2つのタイプを切替えてどちらのサウンドが求めるものに 最適か試してください。下の画像はビンテージ出力コンプレッサー/リミッターのデフォルトの設定画面です。



# ビンテージ出力コンプレッサー/リミッターの表示と設定

各チャンネルのスレッショルドとゲインはそれぞれのノブを上下にドラッグして調整することができます。右側にはア タックとリリーススピードのボタンとレシオのボタンが3列配置されています。目的のボタンをタップして選択してくだ さい。選択されている時は緑色に点灯します。スレッショルドとゲインはパラメーター値を直接入力することで、正確に 設定することもできます。コンプレッサーはオンまたはオフいずれの状態でも調整することができます。

Threshold (スレッショルド) — スレッショルドは入って来る信号にゲートが作用するレベルを定義します。スレッショルドの設定範囲は、-80dBFSから0dBFSです。

Gain (ゲイン) — コンプレッサーの出力にメイクアップゲインを加えるためのものです。シグナルチェーンにおけるコンプレッサーの入力と出力で、見た目の信号量を等しくするために役立ちます。メイクアップゲインの範囲は 0dBから20dBです。

Attack(アタック) — アタックは、信号がスレッショルドを超えた時にコンプレッサーが反応する速さを定義するものです。アタックタイムを短く設定すると立ち上がりの速い音にも対応できますが、長めに設定するとこれらは無視されます。アタックタイムはFast、Medium、Slowの中から選択します。

**Release (リリース)** — リリースは、スレッショルド未満に下がった信号が リリースは、スレッショルド未満に下がった信号へのゲインリダクションを止めるまでの時間を定義します。リリースの速さは Fast、Medium、Slowの中から選択します。

Ratio (レシオ) — レシオは、スレッショルドレベルを超えた信号にかかるゲインリダクションの量を設定するものです。コンプレッサーのレシオは2:1,4:1,8:1,12:1、20:1の中から選択します。

# ビンテージ出力コンプレッサー/リミッターのVUメーター

クラシックな外観に仕上げるために、ビンテージ出力コンプレッサー/リミッターにはVUメーターが付いています。さらにメーターの下に配置されたインプット、ゲインリダクション、アウトプットの3つのボタンでメーターの表示内容を切替えることができます。インプットとアウトプットメーターのレンジは-20dBuから0dBuです。リダクションレベルは0から20dBまで表示します。

# 第14章:Mixerビュー:ナビゲーションバー

### はじめに

一体、ナビゲーションバーはどれくらい重要なものでしょうか? それはどのビューが表示されていても常に使用可能であるほど重要です。まだ何か必要ですか?常に使えるだけではなく、それは広々とした光景のまさにいちばん上にあります! そう、いちばん下やどこかの片隅に押し込まれているのではなく。何を選んでいるかをお知らせする(そして待っている)バナーなのです。

興味深いことにここにはフェーダーがなく、EQ、ゲート、コンプレッサー、FXの生命は他の場所にあります。ナビゲーションバーは操作の裏にいるブレーンだと考えられます。Mixerビューへ切り替えるMixerボタン、さまざまなオプションを 選べるツールセクションの他、ナビゲーションバーにはスナップショット、ショー、セーフチャンネル選択の呼び出しや プリセットがあります。

#### Mixer —



MixerボタンはChannelビュー[EQ、ゲート/コンプレッサー、FX、グラフィックEQ、コンプレッサー/リミッター]で作業を しているときだけ表示されます。MixerボタンをタップするだけでMixerビューに戻ります。Mixerボタンが表示されて いない(下図参照)場合は、すでにMixerビューになっています。

### 現在のパラメーター表示 -



現在のパラメーター表示エリアは現在のチャンネルのシステム名(ch1)とカスタム名(Kick)、パラメーター値[off]、パラ メーター名[Fader]を表示します。名前が表示エリアに収まらない時はスクロールして全体を表示します。またそのパ ラメーターの正確な値を入力したい時は、まずチャンネルの更新したいパラメーターをタッチして現在のパラメータ ー表示エリアに表示させます。次に現在のパラメーター値をタップすると、キーボードが現れます。あとはチャンネル のパラメーターに設定したい正確な値を入力してEnterをタイプするだけです。



このギアアイコンでツールにアクセスします。「設定」タイプのエリアだと考えてください。しかし設定に入る前に、ツ ールボタンが受け持つもう一つのとても重要な機能を紹介しましょう。アイコンの下には常にテキストがあり、Master Fader app™のそのときの接続状態を表示します。上図のように3つのステータスのうちの1つを表示します。

Offline - ミキサーがMaster Fader app<sup>™</sup>と通信しないように設定されています。iPadがミキサーに物理的に接続されているときでもオフライン表示になることがあります。

Connected — Master Fader app<sup>™</sup> がワイヤードまたはワイヤレスでミキサーに接続しているとき表示されます。

**Disconnected** — Master Fader app<sup>™</sup> がミキサーにワイヤレスで接続しようとしても接続できない状態のとき表示されます。

くわしくは84ページの「Devices」を参照してください。

タップするとツールアイコンが緑色に点灯し、ツールメニューが開きます。



(2) Settings

(3) Help

上記の各セクションを選んでいくと、アクティブになったものが緑色に点灯します。終了したらツールボタンをもう一度 タップしてChannelビューまたはMixerビューの以前選んでいた画面に戻ります。

#### Devices

DevicesはそのiPadでMaster Fader app<sup>™</sup>から、ワイヤードまたはワイヤレスで制御するDLシリーズミキサーを 選ぶところです。あるいはオフラインでの作業を選ぶこともできます。Master Fader app<sup>™</sup>をデモしたり、次のギグ に備えたミックスを準備するために使えるでしょう。実際には検出された制御可能なコンソールのリストから選択 するだけです。選択するための制御可能なデバイスのリストはOffline、Wired、Wirelessという3つのセクションに 分かれています。

Offline - DLシリーズミキサーからすべてのコントロールを切り離すときは「Work Offline/Demo」を選びます。 物理的に接続したかどうかにかかわらず、オフラインのiPadではDLシリーズミキサーを制御できません。現実に iPadをミキサーの近くに置く必要はありません。次のギグに向かう旅の途中、上空35,000フィートでスナップショ ット、ショー、プリセットを設定することができるのです。もちろんオフラインで! DLシリーズミキサーを購入する前 にMaster Fader app™を[無料で!]試す場合もオフラインです。

Wired - ミキサーを制御するためにワイヤードのiPadを使う場合がWiredです。DLシリーズミキサーにワイヤードで接続できるiPadは1台だけです。このためWiredのリストにはアイテムが1つだけ表示されます。iPadがDLシリーズミキサーとドッキングされていないときは「No Connected Device」と表示されます。

Wireless - このリストには、Master Fader app<sup>™</sup>からワイヤレスで制御できるすべてのDLシリーズミキサーコン ソールが表示されます。接続するDLシリーズミキサーコンソールを1台選択し、iPadから制御してください。ワイヤ レスのiPadはミキサーに (Wi-Fi経由で) 接続されていますが、ミキサーとドッキングされていません。ドッキングさ れている場合は、自動的にWiredに変わります。ワイヤレスで接続する場合、10台までのiPadsを選ぶことができま す。

Master Fader app™はワイヤレスで制御するために選んだ最後の装置を呼び出します。それが利用できない場合はDisconnectと表示され再度利用できるようになるまで、あるいはオフラインでの作業を選ぶかiPadをドッキングするまで、再接続しようとします。

iPadとDLシリーズミキサーを接続するまでのさまざまな道を歩いてみましょう。その第一歩は簡単です・・・ページをめくってください!

Offline - 最初にMaster Fader app<sup>™</sup>を起動したとき(iPadをDLシリーズミキサーと接続する前、そしてミキサー をWi-Fiルータに接続する前です)に表示されるデバイスリストです。「Work Offline/Demo」デバイスが選択さ れ、青くハイライトされます。これが基本的なデバイス画面なので、出発点にするのに良いでしょう。このケースで は他に選ぶものはありません。実際、ワイヤード接続を選ぼうとしてタップしてみてください。オフラインにもどっ てしまいます。ワイヤードミキサーは選択できないことを表すグレー表示になっています。この時点ではワイヤー ドのデバイスとワイヤレスのオプションがどちらもないためです。このモードはオフラインでショーを設定した り、DLシリーズミキサーを買う前にMaster Fader app<sup>™</sup>を試運転するときに絶好です。

	Devices Settings Help	
Offline		
	Work Offline/Demo DL1608	
	Work Offline/Demo	
Wired		
	No Connected Device DL Series	
Wireless		

Wired I ー iPadをミキサーにドッキングします。これでワイヤードデバイスが変更されてDLシリーズミキサーコン ソールの名前が表示され、自動的に選択されるでしょう。このときポップアップが開いてコンソールが接続してい ること、現在のショーやステータスが同期したことをお知らせします。

Ch 1 - Kick Off Fader ONNECTED Presets Shows	Synchronization in Progress
Devices Settings Help	
Offline	$\land \circ \land$
Work Offline/Demo DL1608	
Work Offline/Demo	Master Fader's current state is being synchronized with
Wired	that of your DL1608 mixer console.
DL1608	complete
Wireless	Synchronizing current state

iPad上の現在のショーはミキサー上の現在のショーと一致している必要があります。ショーが異なる 場合は、どちらのショーを使うかを選択するようプロンプトが表示されます。いずれかを選択しショー を同期させてください。なぜショーが同期していないのでしょうか?ひとつの例として、例えばショー (X)がギグで使用されたとしましょう。バンドが演奏を終え、スタッフが機材をまとめている時にエンジニアが翌日 のギグの為にショーの設定を微調整しオフラインでスナップショットを保存しました。この場合、変更を加えたiPad のショーはミキサーに変更前の状態で残っているショーとは異なるものになります。この状態でもう一度iPadとミ キサーを接続するとエンジニアはミキサー上のショー[X、DL806/1608 ボタンをタップ] とiPad上のショー[Y, iPad ボタンをタップ]のどちらかを選択するようプロンプトが表示されます。もちろん最新の設定が保存されたiPadを選 ぶことになるでしょう。

Show Synchror	nization
The DL1608 is running Show than this iPad. The be synchronized, which to 2 seconds per Snap Show would you like	g a different The two must In can take up shot. Which e to use?
DL1608	10-
iPad	20-
30-	30 -

Go Offline

**DL806/DL1608** – DL806/DL1608ボタンをタップするとミキサー上のショーをiPadにコピーできます。この場合は iPadにある以前のショーが置き換わってしまいます。オフラインのコピーはそのまま残ります。ショーを同期する ために、1スナップショットあたりおよそ2秒かかります。全ての接続されているiOSデバイスは現在のショーと自動 的に同期します。

iPad – iPadボタンをタップするとiPad上のショーをミキサーにコピーできます。ショーを同期するために、1スナップショットあたりおよそ2秒かかります。全ての接続されているiOSデバイスは現在のショーと自動的に同期します。

Go Offline - Go Offlineボタンをタップしてどちらのショーを使うべきか決める前にその内容を確認できます。

Show Synchronizationダイアログは、ミキサー購入前にMaster Fader app™を試用し、DLシリーズの電源を始めてオンにした時にも表示されます。



オフラインのiPadではそれぞれが独立しています。このため各iPadごとにスナップショットやショー が作成され複数が混在する場合があるので再接続する場合は注意が必要です。

オフラインとワイヤードデバイス選択を切り替えると、Master Fader app™は再接続するたびにコンソールのその時のステータスに再同期しようとします。DLシリーズミキサーは、選択可能であることを示すためにフルカラーで表示されます。この時点ではルーターがまだ設定されていないので、ワイヤレスオプションは何もありません。

Wired II - Wi-Fiルーターを接続してコンソールを再起動し[思い出してください、コンソールはルーターの電源 を入れた後で起動します]、24ページの「第4章: Mixerハードウェア:ワイヤレスの設定」で説明した手順通りに iPadを無線ネットワークに接続すると、DLシリーズミキサーがワイヤレスで制御できるものとしてWirelessセクシ ョンに表示されます。表示が切り替わるまでに少し時間がかかる場合があります。前述の通り、iPadがワイヤード であればワイヤレスでの制御に変更することはできません。ワイヤレスのDLシリーズミキサーをタップして選択し てみてください。ワイヤードデバイスに戻ってしまいます。WirelessセクションのDL806/1608アイコンはグレーア ウトされています。しかしオフラインアイコンはグレーになっておらず、選択可能であることを表します。変更する ことでそのときのギグのミックスに影響を及ぼさないよう、オフラインで作業してもかまいません。

	Ch 1 - Kick off Fader Ornected Presets Shows
	Devices Settings Help
Offline	
	Work Offline/Demo
	Work Offline/Demo
Wired	
	DL1608 DL1608
Wireless	
	DL1608

Wireless - iPadをミキサーから外してWirelessリストから「DLシリーズミキサー」を選ぶと青くハイライトされま す。これでワイヤレスのiPadを持って会場中を歩き回りながらミックスできます。iPadがワイヤレスなので、iPadを 再びミキサーにドッキングするまでワイヤードは選択できません。このようにWiredリストのDL806/1608アイコン はグレーアウトされています。しかしオフラインオプションはグレーアウトされていないので、選択して使うことが できます。変更することでそのときのギグのミックスに影響を及ぼさないよう、オフラインで作業してもかまいま せん。

	Ch 1 - Kick off Fader Presets Shows
	Devices Settings Help
Offline	
	Work Offline/Demo DL1608
	Work Offline/Demo
Wired	
	No Connected Device DL Series
Wireless	
	DL1608 DL1608

**Disconnected** ー ひとつ試してみましょう。DLシリーズミキサーの電源を切ったとき、何が変わるか見てみま す。まずDLシリーズミキサーのアイコンがフルカラーからグレーアウト[はいはい、ブルーアウトですよね]にな り、Wirelessリストでは「Disconnect」になります。さらにツールアイコンの下に「disconnected」という赤いテキス トが現れます。

このdisconnectとofflineの違いは何でしょう? きいてくれてありがとう! DisconnetはワイヤレスでDLシリーズミ キサーに接続しようとしてもつながらないことを意味します。現実の世界で最もありがちな理由は、無線ルーター の範囲からはずれてしまった場合です。しかしふざけてたてのりジャンプした結果、偶然ミキサーの電源がコンセ ントから抜けてしまったことが原因かもしれません。しかしMaster Fader app™は、一度接続していたことを思い 出して再接続しようと試みます。DLシリーズミキサーアイコンがまだあって、ワイヤレス選択は青くハイライトされ ています。(DLシリーズミキサーが無線ネットワークに戻っていても)固定的に切断状態にしておきたい場合 は、Devicesリストで「Work Offline/Demo」を選んでください。こうするとDLシリーズミキサーがWirelessリストか ら消えます。現在は使うことができず、もはや接続を試すこともできないためです。



気長にお待ちください。ワイヤレスデバイスは電源をオフにしてもすぐには消えません。これはiPad 自動認識のセキュリティー機能のひとつで、思いのほか長くデバイスが表示され続けるのは正常な 状態です。

今はワイヤレスでミキシングしながら部屋中を歩き回っているので、明らかに使用可能なワイヤードのデバイス はありません。これはグレーになったDL806/1608アイコンで表され、"No Connected Device"というテキストが表 示されます。

	Ch 1 - Kick off Fader Presets Shows
	Devices Settings Help
Offline	
	Work Offline/Demo DL1608
	Work Offline/Demo DL806
Wired	
	No Connected Device DL Series
Wireless	
	DL1608 DL1608 - Disconnected

DevicesでiPadを準備する方法をお教えします。先に進んで3つの選択肢の切替を試してみましょう。経験すれば するほどよくわかるようになります。それにソフトウェアですから、壊れないのです!

またすべての例でツールアイコンの下のテキストが、どのビューにいるかにかかわらず、iPadのステータスを正確 に表示していることにご注目ください。Tools > Devicesがまさに各iPadを設定する場所なのです。

ワイヤレスのときiPadが接続できるはずだと確信したら、下記で概要を説明するステップにしたがってください。

(1) アプリを確実に機能させるために、ワイヤードでiPadを接続します。

(2) もう一度、24ページの「第4章: Mixerハードウェア: ワイヤレスの設定」の内容にしたがって、ステップごとに操作してください。うまく行きましたか?

(3) ここにいるということはうまく行かなかったんですね。84ページの「Devices」で紹介した内容を復習してください。今度はうまく行きましたか?

(4) さて、何か他の方法を試してみましょう。122ページの「トラブルシューティング」を見てください。うまく行ったでしょう?

(5) ちぇっ、もう手がありません。すばらしいテクニカル・サポート・ヒーローに連絡する時間です。連絡先は冒頭の「技術的なご質問・修理窓口」を参照してください!

#### **Settings**

Settings (設定) には2種類あります。

(1) そのiPadにだけ作用する設定

(2) コンソールに伝送されてそこに接続しているすべてのiPadに作用する設定

**Connected Device Name** ー ミキサーの名前をここで変えます。はい、iPadで物理的に名前を変えますが、本当は 名前を付けようとしているミキサーなのです。なぜミキサーに「DL806」「DL1608」以外の名前をつけるのでしょう か? DLシリーズミキサーを2台以上使っているかもしれないし、無線ネットワーク上でそれぞれを識別したいから です。ミキサーにはワイヤードあるいはワイヤレスのiPadから名前をつけることができます。

名前はハードウェアの設定としてDLシリーズミキサーに保存されてそのミキサーに対してグローバルなので、接続しているすべてのiPadに影響します。ショーやスナップショットを変えても変更されません。

#### ワイヤードのiPadから名前を変えるには:



(1) ミキサーに付けたい名前を入力して、Returnボタンをタップします。

(2) ワイヤードのiPadは新しい名前で接続したままです。しかしワイヤレスiPadはすべて切断され、85ページの「Devices」セクションの通りに再接続しなければなりません。

#### ワイヤレスiPadから名前を変えるには:

(1) ミキサーに付けたい名前を入力して、returnボタンをタップします。

(2) 確認ダイアログが表示されます。

(3) ワイヤードのiPadは、接続したままで新しい名前を受信します。しかしワイヤレスのiPadはすべて切断され、84ページの「Devices」セクションの通りに再接続しなければなりません。

Rename Device After renaming the device, you will need to reconnect all wireless iPads using their Tools-Devices screens. Change device name?

Cancel Rename Device

はっきりさせましょう、これはそのとき接続しているミキサーの名前です。DLシリーズミキサーに接続していないとき、Connect Device Nameには下図のように「no connected device」と表示されます。

Connected Device Name:	<no connected="" device=""></no>

Access Limits - これらのボタンを使用してiPad上の様々なコントロールへのアクセスを制限できます。この機能 は様々な場面で役立ちます。例えば、iPadをもつそれぞれのバンドメンバーに対して誰がどこにアクセスして設定 を変更できるかを設定できます。シンガーはあまり面白くないかもしれませんが、ショーを本当にコントロールし ているのはあなただということを誰もが知っています。この機能はFOHやモニターエンジニアにとっても有用で す。アクセス制限をかけなければ、他の誰かによって完璧に作成された既存の設定が台無しにされるかもしれま せん。

Access Limits:	LR	A1	A2	A3	<b>A</b> 4	A5	<b>A</b> 6	FX
Lock: OFF	Input DSP Output DSP							
	Mute Solo				(	Channel ID		
	Presets Shows							

Access Limitsボタンがひとつも押されていない時は全てのコントールがiPadから操作できます。ひとつ又は複数のボタンを押されるとそのボタンに対応するコントロールがアクセスできなくなり設定変更ができなくなります。Access Limitsボタンの詳細は下記にて説明します。



Access Limitsは各iPadで個別に設定できます。どのミキサーに接続されていても(更にオフライン であっても)アクセス制限は有効になります。

- [LR. A1-A6 (DL1608); LR. A1-A4 (DL806)] アウトプットボタンのいずれかを押すとアウトプットセレクターの 対応するアウトプットがグレーアウトして選択できなくなります。これは最もよく使用されるアクセス制限で、選 択したアウトプットが不用意に変更されないようにします。
- FX FXボタンを押すとリバーブ、ディレイのエフェクトセンドおよびチャンネルビューへのアクセスができなく なります。アクセス制限されていないチャンネルへのエフェクトリターンは調整できるので出力に対するトータ ルリバーブ量は調整できます。しかしグローバルリバーブ/ディレイコントロールを変更することはできません。
- Input DSP Input DSPボタンを押すとEQ、ゲート、コンプレッサーなどのインプットチャンネルビューへアク セスできなくなります。同時にFXボタンも押されていると、全てのチャンネルビューへアクセスできなくなるの で各チャンネル上部のEQカーブがグレーアウトします。
- Output DSP Output DSPボタンを押すとグラフィックEQとコンプレッサー/リミッターなどのアウトプットチャンネルビューへアクセスできなくなり、Masterフェーダー上部のグラフィックEQカーブがグレーアウトします。
- ・ Mute / Solo / Channel ID これらのボタンを押すと対応するチャンネルコントロールがグレーアウトします。
- Presets / Shows これらのボタンを押すとプリセット又はショースクリーンへアクセスできなくなり対応する ボタンがグレーアウトします。

下のスクリーンショットはAux4のみのアクセスが許可された完全にロックされたiPadです。ミキサービューでその他のコントロールがグレーアウトされています。





Lockスイッチを使用してセキュリティーレベルを更に強化できます。エンジニアがAccess Limitsコントロールへ アクセスするための4桁のパスコードを設定できます。アクセス制限の設定が完了したらLockスイッチをONにし てください。



	Set Passcode Cancel	Presets	Shows
	Enter a passcode		
Connected Device Name:			
Access Limits:			
Lock: ON			
1 2 3	4 5 6 7 8 9	• 0	
- /	: ; ( ) \$ &	@	return
#+= undo	. , ? ! , "		#+=
ABC		ABC	

この時、4桁のパスワードを入力して確認するよう求められます。

Access Limitsコントロールがグレーアウトで表示され不要な設定変更を抑制します。

再度調整する時はLockスイッチをOFFに戻して4桁のパスコードを入力してください。



パスコードは忘れないようにしてください。忘れてしまうと再びコントロール画面へはアクセスする ことはできなくなります。もう一度読んでくださいね。ロックしてパスコードを忘れるとlimit コントロ ールへはアクセスできなくなります。Ok、Okソフトウェアを一度アンインストールして、その後再度 Master Fader app™をダウンロードしてインストールすると設定はリセットされ再度アクセスするこ とができるようになります。しかしハードディスクへバックアップをとっていない録音物や保存した スナップショット、ショー、プリセットは全て削除されます。おわかりになったと思います。パスワード を記憶しておくことがどれだけ大切かというい事を!

Recording Sample Rate: Recording Bit Depth: **サンプルレートとビットデプス** — レコーディングのクオリティーを決めるサンプルレート(44.1 kHz/48 kHz)とビットデプス(16bit/24bit)を選択できます。現在の設定は「Access Limits」の下に配置されたスイッチで確認できます。選択された設定が緑色で表示され、他のオプションはグレーアウトします。この設定は録音中に変更することはできません。詳しくは47-48ページの「iPadでショーを録音する」を確認してください。



44.1 kHz

16 bit

48 kHz

24 bit

、録音可能領域は最大4GBで上限に達すると録音は停止します。下表にて選択したサンプルレートとビットデプスに応じた最大録音時間を確認できます。

サンプルレート	ビットデプス	ファイルサイズ	最大録音時間
44.1k	16-bit	4 GB	6時間17分
44.1k	24-bit	4 GB	4時間11分
48k	16-bit	4 GB	5時間47分
48k	24-bit	4 GB	3時間51分

### Help

ここまで道筋の一歩ずつを見てきましたが、ここはもっと援助が必要なとき、あるいはDLシリーズミキサーに関する追加情報を探したいだけのときも訪れる場所です。誰もが歩き回れて共有できるだけ十分に広いところです!

	Devices Settings Help
About:	Mackie Master Fader(Beta Int) version 1.4
Documentation:	Quick Start Reference Guide
Podcast:	
Support:	EmailForumProduct Web425-487-4333Support WebApp Store
Social:	

下記のリストで上図に登場する正義の味方を全員紹介しましょう。

About — そのiPadにインストールされているMaster Fader app<sup>™</sup>のバージョンを表示します。

More — MoreボタンをタップするとMaterFader app™と接続している機器のファームウェア情報が表示されます。多くの場合この情報が必要になることはありませんが、テクニカルサポートを受ける際にはこの情報を確認してください。



Documentation — 情報がちょっとだけ必要ですか?(左図のように)クイックスタートガイドへのリンクをタップしてください。あるいは情報がたくさん必要な場合もあるでしょう。そんなときは代わりにリファレンスガイドへのリンクをタップします。iBook、GoodReader、Adobe Readerなどで表示(したり保存)したいときは、右上角の曲がった右矢印をタップしてください。

ここから文書を印刷するオプションもあります。ただし表示される文書はすべて英文です。

**Podcast** — iPadにiTunesやPodcastアプリがインストールされているときは、Podcastへのリンクをタップすると iTunesのポッドキャストページまたはPodcastアプリが開きます。指先でタップするだけで、すべてのDLシリーズ ミキサーのポッドキャストビデオにアクセスできます。DLシリーズミキサーミキサーとMaster Fader app™のあら ゆる側面に慣れ親しむ、すばらしい方法です。

Support — 誰かと話さなきゃならないのに、かかりつけの精神科医はプロオーディオについて何も知らない、ですって? まかせてください! サポートに必要な連絡先がすべてここに紹介されています。(ここに表示される連絡 先では日本語でのサポートを行っていません。日本語でのサポートをご希望の場合は本書冒頭の「技術的なご質 問・修理窓口」を参照してください。)

**Social** — みんな使っていますよね、Mackieでも使っています。フェイスブックのアカウントをお持ちならMackieに 『いいね』してください。ツィッターのアカウントをお持ちならMackieを『フォロー』してください。そしてものすご いビデオを見るのがお好きなら、MackieのYouTubeビデオをチェックしてください。Socialはその方法をお教えし ます。

# ファイルシステム

DL806とDL1608は電源スイッチ、ゲインノブ、ヘッドフォンノブを除くあらゆるパラメーターに関する操作をすべて保存します。全パラメーターのそのときのステータスを継続的に保存しているので、電源を入れたとき、アナログコンソールのように電源を切ったときと同じステータスになります。ファイルシステムは下記の内容から成ります。

(1) ステータス — DL806やDL1608の電源を入れた時、最後に電源を切った時の状態で起動します。

(2) スナップショット(97~99ページ) — スナップショットは、ミキサーのその時の状態を「写真に撮っておく」ように記録します。

(3)ショー(95~97ページ) — ショーは複数のスナップショットから成っています。複数のショーを作成することが できますが、ハードウェアに読み込めるショーは1つだけです。

(4) チャンネルセーフ(99~100ページ) — チャンネルセーフは、スナップショットを呼び出した時に変更せずにお くチャンネルをはずす機能です。

(5)プリセット(104~110ページ) — プリセットは各チャンネルの入出力パラメーター、EQやダイナミクス、入力や 出力、FXなど特定のDSPブロックのパラメーターを保存するものです。

#### ショー

ショー作成機能はMaster Fader app™の重要な機能のひとつです。一般的にコンサートはヘッドライナー(メイン アクト)とサポーティングアクト(前座)で構成されます。サポーティングアクトはショーをキックオフして観客をウォ ーミングアップさせるという重要な役割を担っています。コンサートがサポーティングアクトから始まるというのも 納得です。ショーはコンサートに限らず会議、教会のサービス、劇場などでも使用できます。前述のとおり、ショーは 複数のスナップショットで構成されています。複数のショーを作成できますがミキサーに読み込めるショーは1つだ けです。読み込まれたショーは現在のショーと呼びます。ショーはiPadの容量が許す限り作成できますが、1つのシ ョーに格納できるスナップショットは99個までです。ショーは簡単に作成可能で、あなたの時間をよりよいものして くれるでしょう。それでは順をおって説明していきます。ゆっくりと1つずつ理解して先へ進んでください。

#### Step 1 — Showsボタンをタップ:

最初のステップは一番簡単です。iPadの右上のコーナーのShowsボタンをタップしてください。ショーゾーンへ始めてアクセスする場合は、下図のような画面になると思います。ボタンは緑色に変わり現在、ショーセクションにアクセスしていることを表示します。またミキサーのようなものが何も無いことからも判断できますよね。ミキサーには常にCurrentShowが読み込まれてます。初めての場合は空のCurrentShowが表示されます。その場合でもこの時点で新しいショーを作成する必要はまだありません。一緒にスナップショットを作成して初めてのショーを作りあげてみましょう。

	Ch 1 off	Fader	OFFLINE	Presets	Shows
	Current Show	Offline Shows			
Current Show # Snapshots: 0 # Images: 0 Last Modified: 1/14/13 2:43 F	Chann Ch1 C Ch9 Ch Main Au	el Safes 12 Ch 3 Ch 4 Ch 5 10 Ch 11 Ch 12 Ch 13 11 Aux 2 Aux 3 Aux 4	) Ch 6 Ch 7 ) Ch 14 Ch 15 ) Aux 5 Aux 6	Ch 8 Ch 16 Reverb (	Delay iPad
Snapshots <b>D</b> Default Store Snapshot					

#### Step 2 — ショーの名前を決めます:

ショーはデフォルトでは「unnamed」と表示されます。しかしこれでは複数のショーの中から目的のショーを見つけ るのは控えめに言っても難しいでしょう。それではショーに名前を付けてみましょう。緑色のunnamedボタンをタッ プすると下記のようなポップアップが表示されます。Nameボックス内のブランクエリアをタップするとキーボード が表れるので新しい名前を入力し、Returnをタップして確定させます。入力した名前が表示エリアに収まらない場 合はボタンがスクロールして全体を表示します。



見た目が全て…よくそのように聞いてきました。ミキサーをツアー用に用意していたところ、ある晩のショーで予定 されていたサポーティングアクトやヘッドライナーが変更になったとしましょう。皆さんが思っている以上に現実に こういったことはよく起こります。そのような時はショーの名前だけでなく画像でも選択できれば、誤って違うショー を読み込むといった誤動作を抑制できるでしょう。今回はNameではなくImageをタップします。下記のようにポッ プアップが表れ、3つの選択肢が表示されます。

**カメラ** — iPad内蔵カメラの使い方をご存知でしたら、運がいいですね。このカメラも全く同じように操作できます。グレーバーの中央の円で囲まれたカメラアイコンで写真を撮る事ができます。画面右上角のアイコンで前面と背面カメラを切替えできます。※iPad (第1世代)にカメラ機能は搭載されていません。

Photo Library — お使いのiPadに保存されている全ての写真から選ぶことができます。

Icon — 豊富な内蔵アイコンから自由に選ぶことができます。

**Clear Image** — 信じられないかもしれませんが、このオプションをタップするとそのショーの画像が全てクリアされます。



上の例で分かるとおり、サポートアクトを務めるDirty PotsのアルバムカバーをPhotoライブラリーから持ってま した。ショーの名前がUnnamedからSupportにかわり、さらに日付と時刻のタイムスタンプを表示します。同様に 各ショーで使用されているスナップショットと画像の数が表示されます。 Showボタンをタップすると表示されるポップアップの3番目のオプションがDuplicateです。 Duplicateをタップすると現在のショーの正確なコピーを作成できるので、2つ以上の良く似たショーの中から、小 さな変更を加えたショーを別途作成したい場合には便利な機能です。例えばバンドが長いセットリストと短いセ ットリストが必要な時は、長いセットリストを複製し、その後不要なスナップショットを削除するだけで簡単に短い セットリストを作成できます。もう1つ想定できるシナリオとして複数の会場用にショーを用意する時です。最初の 会場用に作成したショーを作成し、必要な変更を加えて、2番目。3番目、4番目と必要な会場の数だけ作成できま す。バンドが一度作成したショーの会場に戻ってきた時は該当するボタンをタップするだけで設定がリコールさ れます。同じ内容の設定を繰り返し作成する必要などないですよね。オリジナルを複製して必要な変更を加えれる だけで済むのですから。ショーの複製はスナップショットを作成した後で行うのが良いでしょう。そもそも、スナッ プショットとは何でしょう?

### スナップショット

前述の通り、スナップショットとは現在のミキサーのステータスを「写真に撮る」ようなものです。何故、スナップショットを作成するのでしょうか?例えばバンドは楽曲ごとや、FXの有無に応じてそれぞれスナップショットを作成できます。他にも、曲間のMC、ミュージカルや舞台の各シーン、宗教施設などに使用してもよいでしょう。可能性は無限です。

以下はスナップショットに含められる機能のリストです。

- ・入力チャンネルの設定
- •FXチャンネルの設定
- ・AUXチャンネルの設定
- •メインLRチャンネルの設定
- •チャンネルID

以下はスナップショットに含められない機能のリストです。

- ・ソロ
- Access Limits
- Board Settings

OK、スナップショットのリストは以上です。でも一体どのように作成するのでしょうか?

#### Step 4 — スナップショットを作成する:

スナップショットは簡単に作成できます。後で設定をリコールしたいスナップショットのフェーダーレベル、EQ、ゲート/コンプなどを設定するだけです。



MasterFaderのユーザーフレンドリーなインターフェイスにより、簡単にスナップショットを作成でき ます。初めての時は操作に慣れるまで、フェーダーを上下したり、名前を入力したり、画像を読みこん だりして試してください。もっと挑戦したい時はEQ、ゲートやコンプレッサーのレベルを設定してみ てください。

それでは、タップしてショービューに戻りましょう。ビューの最下部に"Snapshots"というラベルがついたセクションがあります。スナップショットリストと呼ばれるこのエリアは、まだ何も無いような状態ですが、リストはすぐに追加されていきます。スナップショットリストの最初は「0-Default」というラベルで最後は「Store Snapshot」というラベルが付いています。このボタンをタップすると、その時のコンソール(設定したフェーダー、EQ、ゲート/コンプレッサーなど)のステータスを新しいスナップショットに保存し、別のStore Snapshotボタンがリストの最後に追加されます。他のコンソールの「Store」ボタンによく似ています。

この作業を何度か繰り返します。ミキサービューとチャンネルビューに戻りミキサー設定を変更し、上記の手順で ショーの中にスナップショットを保存します。この時、スナップショットリストは下記イメージのようになっているは ずです。(当然ですが、番号は追加されたスナップショットの数により異なります。)



#### Step 5 — スナップショットの名前を付ける:

初めてのショーの為に作成した多数のスナップショットをどのように認識すればよいでしょう?答えはもちろんスナップショットに付けられた名前からですよね。スナップショットボタンをタッチするとポップアップが表れ次のオプションが選択できます。



Nameフィールドの空白部分をタップすると、キーボードが表示され、選択したスナップショットに名前を付けることができます。名前を入力したらEnterをタップします。入力した名前が表示エリアに収まらない場合はボタンが スクロールして全体を表示します。

名前を変更した場合でも番号はそのまま保持されるので、名前に関わらず順番を維持できます。





#### Step 6 — スナップショットの呼び出し:

スナップショットを作成し、名前を入力したら、今度はそれらの呼び出しを行ってみましょう。呼び出すと 該当する全てのコンソールパラメーターが、保存されたスナップショットに合わせて変わります。今回の 例では、Introから順にそれぞれスナップショットを呼び出してみます。Introボタンをタップして表れるポ ップアウトからRecallを選択します。左図のような確定を促すダイアログが表れるのでYESをタップして スナップショットをリコールします。ミキサービューとチャンネルビューに戻ると、Intro用に保存したミキ サー設定が呼び出されます。Song1からSong3以降に対しても同様の手順を実行し、ミキサービューと チャンネルビューで変更を確認します。



「0-Default」をリコール

「0-Default」をタップするとMaster Fader app™がデフォルトの状態に戻ります。「0-Default」は常にリストの最初にあり、置き換えたり、名前を変えたり、削除することはできません。

### チャンネルセーフ

ショービューの右側には小さなチャンネルセーフボタンがあります。ここで選択されたチャンネルはスナップショットの呼び出しから外され、変更されません。オンの時緑色に点灯し、オフの時はグレーです。リコールセーフに できるものは下記の通りです。

チャンネルインプット

- ・リバーブ[リバーブセンド/リターンのコントロール]
- ・ディレイ[ディレイセンド/リターンのコントロール]
- iPad
- ・メインLR

・AUXセンド

スナップショット(スナップショット0を含む)を呼び出した時、Master Fader app™はリコールセーフになっている チャンネルを変更しません。チャンネルセーフの設定はグローバルで、そのショーの全スナップショットに適用され ます。セーフは保存され、電源投入サイクル中にショーとともに読み込まれます。

#### Step 7 — チャンネルセーフを設定する:

チャンネルセーフ機能をもう少し踏み込んでみてみましょう。この機能を使用する頻度が高いのはアウトプットです。入力チャンネルはリコールされ、アウトプットチャンネルの設定(グラフィックEQ、コンプレッサー/リミッター)は リコールされません。全てのアウトプットを選択します。(下図参照)



**DL1608 Channel Safes** 

これでチャンネルセーフが設定されました。もう一度スナップショット(上記ステップ6)を呼び出してください。アウトプットの設定は呼び出しから外され、変更されないはずです。もちろん、スナップショットを作成した時にアウトプットの設定を変更しているという前提ですが。(2ページ戻ってStep 4を参照)

#### Step 8 — その他のスナップショットオプション:

ポップアップで表示される他のスナップショットのオプションで何ができるのか?気になっている方は幸運ですね。 ここでそのオプションについて説明します。



**Replace** — コンソールのその時のステータスを選択したスナップショットに保存します。求めるものに 近い設定をもつ既存のスナップショットがあれば、必要な変更を施し、Replaceを選択すれば簡単にス ナップショットを更新できます。確認ダイアログが開きます。



Delete — 選択したショーを削除するボタンです。やり直すことができない永久的な削除なので、不注意による操作を防ぐため確認ダイアログが開きます。

### 現在のショー vs オフラインショー

これで初めてのショーはうまく作成できました。おめでとうございます。追加のショーは簡単に作成できます。この 方法をいっしょにみてみましょう。前述のとおり、ミキサーには「現在のショー」と呼ばれるショーが必ず1つ読み 込まれます。これ以外のショーはオフラインショーとして保存され、それぞれスナップショットを含んでいます。

現在のショーとオフラインショーの違いはこのように考えてください。高校生活を思い浮かべてください。授業に 持ち込む教科書を「現在のショー」として考えることができます。教科書(ショー)は異なる内容が記載されたページ (スナップショット)によって構成されています。

授業に持ち込む教科書がショー、そして教科書は複数(X)ページで構成されます。Xはスナップショットの数と考えられます。ではオフラインショーとは何でしょう?簡単です!ロッカーに保管された教科書をオフラインショーとして考えてください。必要な時だけ使用すれば良いのですが、今この瞬間必要なものではありません。必要なものは、その時受ける授業で使用している教科書(ショー)だけですね。もちろんロッカーに保管されている教科書も同様に複数のページ(スナップショット)で構成されています。この例では、現在のショーに「Support」という名前をつけて、The Dirty Potsのアルバムカバーをイメージとして読み込みます。更に、「Support」にはIntro、Song1、Song2…という名前の付けられたスナップショットが格納されています。

おわかりいただけたでしょうか?今度はメインアクトを務めるバンド用にもう1つショーを作成してみましょう。

#### Step 9 — 追加でショーを作成する:

ショーボタンをもう1度タップし、その後「Offline Shows」をタップします。

この画面で作成した全てのショーが表示されます(ショーに名前を付けたり、画像を追加することをお勧めしたの はこの為です)。ここではスナップショットは表示されません。スナップショットはショーが読み込まれるまで表示さ れません。現在読み込まれているショーは緑色で表示されます。 ショーリストの最後には「New Show」というラベルがついたグレーのボタンがあります。このボタンをタップする と新しいショーが作成され、ショーリストの最後に別の「New Show」ボタンが追加され、新しいショーの名前を入 力するダイアログが表示されます。

	Show	Offline Shows		
Offline Shows	Load			
drtypats	Duplicate			
Support	Name: Headliner			
	Image >			
	Delete			
QWE	RT	Y U	I 0	P 🛛
AS	DFG	НЈ	ĸ	return
	C V	B N N	1 !	? ·
.?123				.?123

この例では「Headliner」という名前を付けます。名前のフィールドにHeadlinerと入力し、Returnキーを押します。 下記のような画面になるはずです。

		(	Current Show	Offline Shows
Offline Sh	nows			
drty pots <b>ö</b>	Headliner	New Show		

この時点で作成されたショーはまだオフライン状態です。スナップショットを読み込むためには、現在のショーとして読み込む必要があります。やり方は簡単です!Headlinerボタンをタップすると、このページ上部の画像のようなポップオーバーが開くので「Load」ボタンをタップします。下図のような画像になると思います。



Yesボタンをタップする前に、少しだけLoadボタンについてお話しましょう!

Load — Loadボタンは現在のショーでは表示されません。何故なら、現在のショーは今現在、実際に読み込まれているアクティブなショーだからです。Loadボタンは「Offline Show]でのみ表示され、タップすることで選択したショー(スナップショットを含む)を現在のショーとして読み込みます。

OK! それではYesボタンをタップしてください。

読み込みが完了すると、Headlinerとそこに付随するスナップショットが現在のショーとして表示されます。ここでもう一度、Offline Showsボタンをタップすると下記の画像のようにSupportボタンではなく、Headlinerボタンが緑 色で表示されています。

		Current Show	Offline Shows
Offline Shows			
derty pots	New Show		

読み込みにかかる時間は、そのショーに保存されたスナップショットの数によって異なり、スナップショット1つあたり最大2秒かかります。コンソールのその時のステータスはショーを読み込んだ時点では変更されません。音声は通過していてミックスコントロールはすべて調整することができますが、読み込みが完了するまでスナップショットは読み込ませないでください。



ショーを読み込むと、現在のショーは新しいもので置き換わります。



接続している全てのiOSデバイスもショーを読み込み、iOSデバイスのローカルにコピーを作成しま す。再びそのショーが必要になった時はオフラインで使用できます。

これで新しいショーは作成され、名前が付けられました。次に、スナップショットを作成してみましょう。ショー (98 ページのSupport - Dirty Pots)を作成した時と同様の手順で操作します。

基本的にはこれで全てです。読み込まれていないショー (グレーボタン)をタップするとDuplicate、Name、 Image、Deleteのオプションが選択できます。(復習したい時は97-98ページをご覧ください)最初の3つのオプションは現在のショーでも同様に機能します。Deleteボタンを押してオフラインショーを削除できますが、現在のショーは削除できません。Delete機能を少しみてみましょう。

Delete Show Delete this show? No Yes **Delete** — 上記のとおり、Deleteボタンは選択したショーを削除するボタンです。やり直すことができない永久的な削除なので、不注意による操作を防ぐため確認ダイアログが開きます。

### ランダムノートとその他特筆事項

Show Synchronization The DL1608 is running a different Show than this iPad. The two must be synchronized, which can take up to 2 seconds per Snapshot. Which Show would you like to use? DL1608 iPad Go Offline **どちらのショーを選択するか、それが問題です** — iPad上のショーはミキサー上のショーと一致している必要が あります。ショーが異なる場合は、どちらのショーを使うかを選択するようプロンプトが表示されます。いずれか を選択しショーを同期させてください。なぜショーが同期していないのでしょうか?ひとつの例として、例えばショ ー(X)がギグで使用されたとしましょう。バンドが演奏を終え、スタッフが機材をまとめている時にエンジニアが 翌日のギグの為にショーの設定を微調整しオフラインでスナップショットを保存しました。この場合、変更を加え たiPadのショーはミキサーに変更前の状態で残っているショーとは異なるものになります。この状態でもう一度 iPadとミキサーを接続するとエンジニアはミキサー上のショー[X、DL806/1608 ボタンをタップ] とiPad上のショ ー[Y, iPad ボタンをタップ]のどちらかを選択するようプロンプトが表示されます。もちろん最新の設定が保存さ れたiPadを選ぶことになるでしょう。

**DL806/DL1608** – DL806/DL1608ボタンをタップするとミキサーから現在のショーを取り出しiPadヘコ ピーします。この場合はiPadに既に存在する現在のショーは置き換えられてしまうので、まずオフライン にして確実にコピーを保存してください。ショーを同期すると1スナップショットあたりおよそ2秒かかり ます。

iPad – iPadボタンをタップするとiPadから現在のショーを取り出しミキサーヘコピーします。ショーを同期すると1スナップショットあたりおよそ2秒かかります。

**Go Offline** – Go Offlineボタンをタップしてどちらのショーを使うべきか決める前にその内容を確認できます。

Show Synchronizationダイアログは、ミキサー購入前にMaster Fader app™を試用し、DLシリーズの電源を始めてオンにした時にも表示されます。



オフラインのiPadではそれぞれが独立しています。このため各iPadごとにスナップショットやショーが作成され複数が混在する場合があるので再接続する場合は注意が必要です。

64: ただの番号じゃないですよ、みなさん — 1つのショーで最大で64チャンネルの画像を使用できます。同じ画像 が複数のチャンネルで使用されている場合は、1つの画像として計算されます。(画像がShow Imagesから選択 され、Photo libraryから複数回選択されていない場合)この場合、そのアイコンは64カウントには含まれません。

プリセット Presets Shows Ch 1 - Kick 0.0 dB Fader \$ Input Factory Default coustic1 Kick Snare1 Snare<sub>2</sub> Tom Hi Hat Drum OH Ľ 1 шш M Vox1 Acoustic2 Electric Synth Brass1 Brass F Vox1 F Vox2 Piano User Store Preset

プリセットは、各入力や出力チャンネル、EQやダイナミクス、FX、グラフィックEQなど特定のDSPブロックのパラメー ターを保存するものです。たとえばキックドラム用に気に入っているEQ設定をプリセットとして保存し、必要に応じ て呼び出すことができます。プリセットは特定のショーやスナップショット、チャンネルに関連づけられていません。 言い替えれば、あるショーがアクティブになっているときにプリセットを作り、別のショーを使っているときにそれを 呼び出すことができるのです。

DLシリーズミキサーには、ファクトリープリセットのライブラリが入っています。一度に18のファクトリープリセット だけが表示されます。他のファクトリープリセットを使用可能な場合は、ビューを上にスクロールしてください。ユ ーザープリセットもあります。ユーザープリセットは種類ごとに作ることができます。使用可能なユーザープリセッ トの数は、iPadの空き容量でのみ制限されます。プリセットは通常、イベント中ではなく事前に設定するものです。 プリセットはミキサーではなくiPadに保存されます。

使用可能なプリセットの種類は下記の通りです。

- ・入力チャンネル(上図)
- ・出力チャンネル
- ・ゲート
- ・コンプレッサー
- ۰EQ
- ・グラフィックEQ(ユーザープリセットのみ)
- ・リバーブ
- ・ディレイ

最初にファクトリープリセットとユーザープリセットを見比べてみましょう。そこからチャンネルプリセットとDSPプリ セットを選んだり[ファクトリー]作ったり[ユーザー]することができます。

### ファクトリープリセット対ユーザープリセット

全チャンネル、DSP設定のファクトリープリセットとユーザープリセットは、事前に設定することができます。遠慮な くファクトリープリセットで作業を始め、お好みに合わせて操作し、ユーザープリセットとして保存してください。そ れぞれがどんなものなのか、どう機能するかから始めましょう。その次にチャンネルプリセットとDSPプリセットの 違いを紹介します。

ファクトリープリセットのリストは「Default」とラベルが付いたボタンから始まります。デフォルトはそのときの選択をゼロに設定するものです。たとえばグラフィックEQの31バンドを±0dBまでリセットするには、どのくらい時間がかかるでしょうか。グラフィックEQを工場出荷時の設定にするには、3つの簡単な手順をふみます。グラフィックEQプリセットのページから: (1) FactoryリストのDefaultボタンをタップして、(2) Recallボタンをタップして、(3) Yesボタンをタップします。ほら、できました!ファクトリープリセットは呼び出すだけです。このプリセットは置き換えたり、名前を変えたり、削除することはできません。この機能はユーザープリセットのためのものです!

「Default」の後にはさまざまなファクトリープリセットがあります。ファクトリープリセットの中身を表すアイコンと 名前付きで優雅に並んでいます。使いたいプリセットをタップして呼び出しYesをタップします。これでそのときの 選択が更新されます。たとえばリストから「Kick」を選ぶとEQ、ゲート、コンプレッサーが標準的なキックの設定に 更新されます。ゼロのアウトボードからパラメーターを更新するより、ファクトリープリセットを更新したほうが確 かに簡単です!

ユーザープリセットはファクトリープリセットの下に表示され、それぞれ名前と画像は編集可能です。ユーザー・プリセット・リストの最後に「New」というボタンがあります。このボタンをタップするとキーボードが現れます。そのプリセットに合わせた名前を入力してください。これで新しいプリセットが保存され、別の「New」ボタンがプロセットリストの最後に追加されます。他のコンソールにある「ストア」ボタンによく似ています。

プリセットボタン(ファクトリープリセットやユーザープリセットの「New」以外)をタッチすると、以下のオプション を持つポップオーバーが表示されます。

Recall — Recallボタンを押すとそのプリセットが呼び出されます。リコールすると対応するコンソールのパラメーターは、保存されたプリセットに合わせて変更されます。ファクトリープリセットではRecallが唯一使用可能なオプションです。確認のダイアログが開きます。



Replace — 選んだプリセットにそのときのプリセットを保存します。確認のダイアログが開きます。



Name — Nameボタンを押すと、画面上のキーボードでそのとき選択しているアイテムに名前をつけることができます。ボックスに名前を入力して、最後に「Return」キーをタップするだけです。

なじみやすいよう、iPadからメッセージや電子メールを発信するときと同じキーボードを使います。



プリセットの名前だけが描かれたグレーのボックスは機能しますが、画像でスパイスをきかせましょう。ここにはいくつかのオプションがあります。Presetポップオーバーからで「Image」をタップすると、下図のように新しいポップオーバーが開きます。4つの選択肢が表示されます。



**Camera** — iPadに付いているカメラの使い方にくわしいなら運が良いでしょう・・・これもまったく同じ方法で動作するからです。グレーバーの中央に線で囲まれたカメラアイコンで写真を撮影し、右上角のアイコンでiPadの正面と背面どちらかのカメラを選びます[カメラはオリジナルのiPadでは使えません]。ここでは、あきらかに80年代に戻ってしまったようで、チェッカーボードに稲妻付きのミラーボールを描いたギターの写真を使いたいようです。

Photo Library — そのときiPadにあるすべての写真から選ぶことができます。

Icon — 内蔵している多くのアイコンから自由に選ぶことができます。

**Clear Image** — 信じられないかもしれませんが、このオプションをタップするとそのチャンネルの画像がクリアされます。

このプリセットにはすでにGeetarという名前をつけたので、起動させるためにギターの画像を使った方が良いですよね。Select Photoでカメラロールから写真を選びます。これでプリセットは設定されました。名前、画像、そして大事な設定も完了です。

User		
Geetar	Store Preset	

Delete — そのとき選択しているプリセットを削除するボタンです。これはやり直すことができない永久的な削除なので、不注意で操作しないよう確認ダイアログが開きます。



先に進んでチャンネルプリセット対DSPプリセットを見てみましょう。

### チャンネルプリセット対DSPプリセット

プリセットにはチャンネルプリセットとDSPプリセットがあります。その両方にファクトリープリセットもあり、それ ぞれにご自身でユーザープリセットを作することができます。なんとオプションの多いことでしょう! それぞれを見 てみましょう。

入力と出力のチャンネルプリセット — チャンネルプリセットは、チャンネル上の実質的に全コントロールを変更 します。入力と出力のチャンネルプリセットがあります。入力チャンネルプリセットはパン、ミュート、フェーダー、ソ ロ、極性を変更しません。出力チャンネルプリセットはバランス、レベル、プリ/ポストを変更しません。このためチ ャンネル上で簡単にプリセットを次々にオーディションすることができます。

同じチャンネル上にある場合、チャンネル名と画像がプリセットに保存されます。名前と画像があれば、呼び出したときに転送先のチャンネル上で更新されます。

**DSPプリセット** — DSPプリセットは入力または出力チャンネルの一部分だけを変更します。EQ、HPF、ゲート、コン プレッサー、グラフィックEQが含まれます。DSPプリセットはステータスのオン/オフを切り替えません。このため要 望通り、プロセッサーのオン/オフに関わらずプリセットをオーディションすることができます。

さて、さまざまな種類があるプリセットをどうやって始めましょうか?簡単です!プリセットボタンはかしこくて、そのときどんな画面を見ていてどんなパラメーターが表示されているかを知っているのです。次にプリセットボタンをタップすると、正しいプリセットウインドウが開きます。Mixerビューからは、そのとき表示しているパラメーターによって、入力または出力のチャンネルプリセットにアクセスすることができます。

下記は2つの画像です。上が入力チャンネルプリセット、下が出力チャンネルプリセットです。出力チャンネルプリ セットは、ファクトリー・デフォルト・ボタンだけが表示されていることに注目してください。これは出力チャンネル の設定、つまりマスターフェーダーをゼロに設定します。出力チャンネル用に必要な設定をユーザープリセットと して作り、保存することができます。



 
 出力 チャンネル プリセット
 Main - PA
 0.0 dB
 Fader
 Presets
 Shows

入力 チャンネル プリセット
ChannelビューのEQから、入力チャンネル全体またはチャンネルEQにだけ作用するプリセットを選ぶことができ ます。

そのルートを使う場合、よりたくさんのファクトリープリセットにアクセスするために上にスクロールすることを忘 れないでください。EQプリセットはHPFのオン/オフやEQのオン/オフを呼び出しません。



Channelビューのゲート/コンプレッサーから選べる3つのプリセットがあります。入力チャンネル全体、チャンネル のゲート、チャンネルのコンプレッサーそれぞれに作用するプリセットです。お好きなものをタップしてください。



Channelビューのリバーブ/ディレイチャンネルから、そのチャンネルのリバーブだけ、あるいはディレイだけに作 用するプリセットを選択することができます。お好きなものをタップしてください。リバーブやディレイのプリセッ トは、センドやリターンのレベルを変えないことに注意してください。-



ChannelビューのグラフィックEQから、出力チャンネル全体またはグラフィックEQだけに作用するプリセットを選択することができます。お好きなものをタップしてください。

プリセットを使用すると、下記の手順で簡単にグラフィックEQの値を±0dBにリセットできます。(1)"GEQ"ボタン (Outputボタンではなく)がオンになっていることを確認します。(2)Factory Defaultボタンをタップします。(3)yes ボタンをタップして完了です。

<sup>ド</sup> ラフィックEQ プリセット

そしてChannelビューのコンプレッサー/リミッターから、出力チャンネル全体あるいは出力コンプレッサー/リミッターだけに作用するプリセットを選ぶことができます。お好きなものをタップしてください。





# 第15章: MackieのMy Fader app™

## はじめに

iPhoneやiPod touchを使用してミックス作業をしてみたいと思いませんか?そう思ったあなたには、My Faderはまさ にぴったりのツールです。My Faderはサイズこそ大幅に縮小されましたが、Msater Faderと同じようなルックスと機能 を持ち合わせています。そのため、使いこなすためにはMaster Fatderの根本的な機能についてある程度精通している 必要があります。My Faderはショーの途中に必要なコントロールにすばやくアクセスできる優れたツールです。

My Fader app™は iPhone 4、4S、5、またはiPad (第4世代、第5世代)にインストールしてWi-Fi経由でDLシリーズミ キサーを制御できます。Version 1.0では複数のインプットチャンネルを一度に制御できるタッチフレンドリーコントロ ールとミックスの効率を上げる出力セレクター機能を備えています。チャンネルミュート、チャンネルID、メーター機能 とマスターフェーダーが比類なきコントロールを提供します。さらに、Access Limits機能を使用してユーザーごとにア クセス可能な出力を制限し、誤操作を防止します。My Faderはモニターミックスを制御する簡易コントローラーとして も最適です。またDLミキサーの現在のショーからはスナップショットを簡単に呼び出すこともできます。このようにバン ドはステージ上からミックス全体を制御することができます。手軽で操作性も優れたMy FaderはDLシリーズミキサー ユーザーにとって大変便利なアプリケーションです。

## My Fader app<sup>™</sup> のダウンロード、インストールとアップデート

ソフトウェアのダウンロード、インストール、アップデートに伴う作業手順はMaster Faderと同様の手順で行えます。28 ページから始まる第5章に記載されているMaster Faderの手順に従ってください。

## My Faderの操作

My FaderはMaster Faderの豊富な機能の中からステージで必要となる機能を厳選して搭載しました。例えば複雑な 設定は事前にMaster Faderで行い、ステージではよりシンプルなMy Faderを使うといったことができます。My Fader はMixer、Tool、Showの3つのビューで構成されています。

それではMixerビューの画面を上から見ていきましょう。まずはじめに気付くのがMaster Fader app™の画面上部に配置されていたナビゲーションバー、チャンネルEQ、GEQがMy Fader app™にはありません。さらに、各チャンネルフェーダーにはパン(またはマスターバランス),ソロ、レコードボタンがありません。そしてMaster Fader app™であった9本のフェーダーはMy Fader app™では7本しかありません。信じてください。My Faderにフェーダーは9本も必要ありません。そして私の指は細いです。

出力セレクターの上にはツールボタンがあります。ショーは出力セレクターの下のShowボタンをタッチしてアクセスできます。



## My Fader vs Master Fader

前のページではMy Faderのミキサービューの全体像をご覧いただきました。Master Fader app™と違いを確認してい ただけましたでしょうか。ここでは相違点をもう少し掘り下げて見てみましょう。ToolボタンとShowボタンの説明に移 る前にまずはmixerビューについて解説します。

下記に違いを見ていただけるように、My Fader app<sup>™</sup>とMaster Fader app<sup>™</sup>のチャンネルストリップと出力ストリップ を並べてみました。



My Fader app<sup>™</sup> はMaster Fader app<sup>™</sup> の全ての機能を搭載していませんが、ステージ上で必要な機能は十分に用意 されています。

Mute

Mute

Mute — Muteボタンはただ名前の通りの仕事をします。チャンネルの信号をミュート、つまりオフにするのです。チャンネルのMuteスイッチをオンにすると、チャンネルフェーダーをいちばん下まですべらせるのと同じ 結果になります。

オンにするとMuteボタンは赤く点灯し、オフにするとグレーになります。

チャンネルをミュートすると表示されているチャンネルだけなく、全てのアプトプットがミュートされます。



ゲイン・リダクション・メーター — ゲイン・リダクション・メーターは、ゲートとコンプレッサーで減少した入力 チャンネルのゲインを表示します。この信号メーターはゲートとコンプレッサーによる合計のリダクション量 を表します。

右から左まですべて点灯した時20dBです。

ダイナミクスについての詳細は63ページから始まる第10章をご覧ください。

チャンネルフェーダーとインプットメーター — タッチ・センス・フェーダーは、選んだ出力に向かう各チャンネルのレベルを調整します。チャンネルフェーダーをタッチして上下にドラッグして調整します。タッチしたチャンネルフェーダーは「grow & glow」で調整されていることを表示します。フェーダーレベルは左側の目盛りで-∞から+10dBの範囲で表示されます。

(各チャンネルフェーダーの隣にある)入力メーターは、すべてのチャンネルプロセシングの手前でそのチャンネルに対する入力信号レベルを表示します。EQ、ミュート、フェーダーを操作してもこのメーターには作用しません。このメーターは緑色で、時どきレベルの高い音に合わせて黄色になる程度に維持しなければなりません。入力メーターがずっと黄色のままになっている時はGAINノブを下げてください。入力が高すぎる[過 負荷の状態になる]と、メーター最上部のクリップインジケーターが赤く点灯します。クリッピングした時はゲインを下げてください。

赤 [クリッピング] = -3 dBFS 緑から黄色 = -18 dBFS 緑 [いちばん下] = -90 dBFS

**選んだ出力のインジケーター** — 各入力メーターのすぐ右側(そして各フェーダーキャップの下)に、選んだ出力のインジケーターがあります。これは選んだ出力の種類をはっきり、色で表示するものです。

出力タイプについての詳細は44ページから始まるMaster Faderのセクションをご覧ください。



下図のような画面を見る方法はありません。あくまで参考のために紹介しました。前述の通りその時選んだ出力の種類を明確にするため、異なる色で選んだ出力を表示します。特にMixerビューで役に立ちます。





**チャンネルIDボタン** — チャンネルIDの名前と画像はユーザー編集可能です。チャンネルストリップのいちばん下にあるボタンをタップするだけで、名前と画像を編集できるポップオーバーが開きます。



名前から始めましょう。名前ボックスをタップすると、カーソルが点滅してキーボードが表示します(下図参照)。そのチャンネルに付けたい名前を入力してEnterをタップします。入力した名前が表示エリアに収まらない場合はボタンがスクロールして全体を表示します。

慣れている方がいいでしょうから、iPhoneやIPod touchからメッセージや電子メールを発信する時と同じキーボードを使います。

「Default Name」をタップするとそのチャンネルのデフォルト名に戻ることは言うまでもありません。



Edit Ch 1	Image Source	チャンネル名だけのグレーボックスでも機能しますが、画像でスパイスをきかせましょう。
Camera		Show Imagesは堂に同期しており、接続されていろいずれかのデバイスで画像が追加されると全て
Photo Library	>	のデバイスで新しい画像として表示されます。
Show Images	>	ここにはいくつかのオプションがあります チャンネルポップオーバーで[Image」をタップすろと新し
Clear Image		いポップオーバーが開き、下に[画像ソース]が表示されます。選択肢は5つです。
Cancel		

#### **Image Source**

**Camera** — iPhoneやiPod touchに付いているカメラの使い方にくわしいなら運が良いでしょう・・・これもまったく同じ方法で動作するからです。グレーバーの中央に線で囲まれたカメラアイコンで写真を撮影し、右上角のアイコンでiPhoneやiPod touchの正面と背面どちらかのカメラを選びます。

Photo Library — その時iPhoneやIPod touchにあるすべての写真から選ぶことができます。

Icon — 内蔵している多くのアイコンから自由に選ぶことができます。



Camera

Photo Library

lcon

Show Images — 「現在のショー」で現在使用されている写真の中からチャンネル画像を選ぶことができます。使用されている全ての画像がリストに表示されます。使用したい画像をタップして選択します。



1つのショーで最大で64チャンネルの画像を使用できます。同じ画像が複数のチャンネルで使用されている場合は、1つの画像として計算されます。(画像がShow Imagesから選択され、Photo libraryから複数回選択されていない場合)この場合、そのアイコンは64カウントには含まれません。ファイルシステムについての詳細は95ページをご覧ください。

Clear Image — 信じられないかもしれませんが、このオプションをタップするとそのショーの画像が全てクリアされます。



すでにチャンネル1にはKickという名前をつけたので、キックドラムのアイコンを付けましょう、いいで すか? 左上角にあるキックドラムのアイコンをタップします。チャンネル1の名前と画像が設定されま した。

すべての画像に見られるように、名前や画像にかかわらず小さな数字が左上角に表示されています。 この数字は各チャンネルを表すもので、変更したり消すことはできません。信頼してください、各マイ クプリを簡単に識別できるよう最善を尽くしているんです。



**出力セレクター / 出力チャンネル** — マスターフェーダーは、ミキサーで最も重要なツールです。そして出力セレクターには最も重要な役割があります。マスターフェーダーの上から下へ向かって順にみていきましょう。

Mixerビューは各チャンネルのフェーダーを表示します。最初このフェーダーはLR出力へのレベルを制御しています。しかしAUXセンドに向かうレベルはどうやってコントロールするのでしょう? あるいはAUXマスターレベルは? 簡単です。出力セレクターで出力を切り替えるのです。

次の出力からいずれか1つを選択します。(LR、A1~A6、リバーブ、ディレイ[DL1608]、LR、A1~A4、リバーブ、 ディレイ[DL806])。

その時選んでいる出力が点灯していますが、簡単に切り替えることができます。出力セレクターをタッチする だけ、あとは「Grow & Glow」ですぐに点灯します。選びたい出力に指を移動して放してください。または選び たい出力をタップしてもかまいません。その「スナップフィガー」ですぐに切り替わります。

別の出力を選ぶとチャンネルフェーダーは、新しく選択した出力に向かうレベルを表示するために変わりま す。同様にマスターフェーダーは、新しく選択した出力のコントロールを表示するために変わります。

ここではMixerビューは見ているウインドウと同じように動作し、一度に1つの出力ミックスを変更することができます。たとえどの出力を選んでも他の出力はあるべくしてまだそこにあるのです。

マスター・フェーダー・キャップの下にある細い点灯部分も、その時選択している出力の種類を表示する役に 立っています。その色は選択した出力によって変わるのです。これは各入力のフェーダーキャップの下に表示 されているものと同じインジケーターです。



出力ゲイン・リダクション・メーター — チャンネルフェーダーと同様、出力ゲイン・リダクション・メーターは、コンプレッサー/リミッターが出力に適用したゲインリダクション量を表示します。出力チャンネルにはゲートはありません。

出力チャンネルについてくわしくは80ページの第13章 Channelビュー:出力コンプレッサーリミッターを参照 してください。



マスターフェーダーと出力メーター — 前述の通り、マスターフェーダーはどの出力が選択されているかによっ てLR、AUXマスター、リバーブとディレイのマスターセンドいずれかのレベルを調整します。1本のフェーダー で出力のレベルをコントロールしますが、各出力は互いに独立しています。出力を選択したらマスターフェー ダーをタッチ&ドラッグして調整してください。

出力メーターは出力信号レベルを表示します。出力メーターは選択された出力によってモノラルまたはステレオで表示されます。AUXとFXセンドはモノラルで表示されますが、LRではステレオです。

FXについて言えば、リバーブまたはディレイを選択した時フェーダーは対応するFXプロセッサーへのマスタ ーセンドを制御します。

このメーターはレベルの高い時に黄色になる程度で、緑のままにしておかなければなりません。この出力メーターはポストフェーダーなので、黄色がひんぱんに(あるいは赤いクリッピングに)なる時は緑になるまでマスターフェーダーを下げ、入力チャンネルも合わせてチェックしてください。

マスターIDボタン — マスターフェーダーの名前と画像は、チャンネルストリップの名前と画像によく似ています。 チャンネルフェーダーのように、マスターフェーダーの名前と画像もユーザー編集可能です。マスターフェーダー の下にあるボタンをタップするだけで、ポップオーバーを使って名前を編集したり画像を選ぶことができます。



名前から始めましょう。名前ボックスをタップすると、カーソルが点滅してキーボードが表示します(下図参照)。付けたい名前を入力してEnterをタイプするだけです。上図のテキスト[Main]に比べてみると、下図では変更されています[PA]。

名前が表示エリアに収まらない場合はボタンがスクロールして全体を表示します。

慣れている方がいいでしょうから、iPhoneやIPod touchからメッセージや電子メールを発信する時と同じキーボードを使います。

「Default Name」をタップするとそのチャンネルのデフォルト名に戻ることは言うまでもありません。



すべての画像に見られるように、名前や画像にかかわらず小さな数字が左上角に表示されています。この数字は 各チャンネルを表すもので、変更したり消すことはできません。信頼してください、各アウトプットを簡単に識別で きるよう最善を尽くしているんです。

Edit Main	Image Source	マスターフェーダー名だけのグレーボックスでも機能しますが、画像でスパイスをきかせましょう。
Camera		
Photo Library		Show Imagesは常に同期しており、接続されているいずれかのデバイスで画像が追加されると全て
lcon	>	のデバイスで新しい画像として表示されます。
Show Images	>	- ススにはいくついのナポシュンバキリナナ チャンラリ ポップナーバーズ ロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
Clear Image		ここにはいくフかのオフションかめります。ナヤノネルホッフオーハーで「Image」をダッフすると新し 「レポップナーバード明キーエに「声色ソーユ」ドキニナやナナ、翌切吐はにつった
Cancel		い か ッフ オー ハー か 用 さ、 ト に し 画 像 ノー 人 」 か 衣 示 さ れ よ 9 。 越 扒 放 は 5 つ ご 9 。

**Image Source** 

**Camera** — iPhoneやIPod touchに付いているカメラの使い方にくわしいなら運が良いでしょう・・・これ もまったく同じ方法で動作するからです。グレーバーの中央に線で囲まれたカメラアイコンで写真を撮 影し、右上角のアイコンでiPhoneやIPod touchの正面と背面どちらかのカメラを選びます。

Photo Library — その時iPhoneやIPod touchにあるすべての写真から選ぶことができます。

Icon — 内蔵している多くのアイコンから自由に選ぶことができます。





Camera

Show Images — 「現在のショー」で現在使用されている写真の中からチャンネル画像を選ぶことができます。使用されている全ての画像がリストに表示されます。使用したい画像をタップして選択します。



1つのショーで最大で64チャンネルの画像を使用できます。同じ画像が複数のチャンネルで使用されている場合は、1つの画像として計算されます。(画像がShow Imagesから選択され、Photo libraryから複数回選択されていない場合)この場合、そのアイコンは64カウントには含まれません。ファイルシステムについての詳細は95ページをご覧ください。

Clear Image — 信じられないかもしれませんが、このオプションをタップするとそのショーの画像が全てクリアされます。



すでにマスターフェーダーにはPAという名前をつけたので、PAのアイコンをつけましょう。いいですか? 左上角にあるPAのアイコンをタップします。マスターフェーダーの名前とアイコンが設定されました。

### ツール

ギアアイコンボタンをタップするとToolsビューへアクセスできます。レイアウトはMaster Fader app™とよく似ており、Devices、Settings、Helpの3つのセクションで構成されています。下記にMy Fader app™とMaster Fader app™の 画面を左右に並べて比較表示します。

Devices — DevicesはiPhoneやiPod touchでMaster Fader app<sup>™</sup>から、ワイヤレスで制御するDIミキサーを選ぶ ところです。あるいはオフラインでの作業を選ぶこともできます。検出された制御可能なコンソールのリストから 目的のDLシリーズミキサーを選択してください。選択可能なデバイスのリストはOfflineとWirelessという2つのセ クションに分かれています。

NOTE iPhoneやIPod touchをミキサーにワイヤード接続しないでください。My Faderは無線、ワイヤレス、 またはオフラインでのみ動作します。

\_\_\_\_\_ また \_\_\_\_\_

Devices Settings Help	Offline	Devices Setting
fline		Work Offline/Demo
Work Offline/Demo		Work Offline/Demo
Work Offline/Demo	Wired	
Vireless		DL1608 DL1608
DI 4000	Wireless	3
DL1608		DL1608 DL1608

Devicesについての詳細は84~89ページをご覧ください。

#### **Devices: My Fader**

**Devices: Master Fader** 

Settings (Access Limits) — これらのボタンを使用してiOSデバイス上の様々なコントロールへのアクセスを制限 できます。この機能は様々な場面で役立ちます。例えば、iOSデバイスをもつそれぞれのバンドメンバーに対して 誰がどこにアクセスして設定を変更できるかを設定できます。

Devices Settings Help Done	Access Limits:	LR A1 A2	2 A3	A4	A5	A6	FX
Access Limiting	Lock: OFF	Input DSI	P		Outpu	t DSP	
		Mute	Sc	olo	С	hanne	IID
Mute Channel ID Show		Presets			Sho	ws	
Lock: OFF							
Settings: My Fader	Se	ettings: Master	Fader				

下の2つの画像をご覧ください。左図はAux1、3、5、及びFX Out、Mute、Channel IDとShowにアクセス制限をかけたものです。これまでこのマニュアルでみてきたように、ボタンはオンの時緑色に点灯し、オフの時はグレーに点灯します。

右図は上記のアクセス制限が設定された時のMixerビューです。制限のかけられた機能はグレーで表示され変更できなくなっています。設定されていないLR、Aux2、4、6と色の違いを確認してください。



Settings (Access Limits) についての詳細は90~93ページをご覧ください。

Help — 大抵の場合、ヘルプセクションについては説明不要です。くわしい説明が必要な時や、追加情報が欲しい時だけこのセクションを利用します。ゆっくりみていきましょう。下記にMaster Fader app™(左)とMaster Fader app™(右)のヘルプタブを並べて表示しました。ご覧のとおり、My Fader app™のセクションにはPodcastやソーシャルメディアリンクがありません。違いはそれだけです。問題ありません。Master Fader app™、または次のリンクのいずれかをクリックして情報を得ることはできます。 Podcast, Facebook, Twitter, YouTube.

	Devices Settings Help Done		Devices Settings Help	
		About:	Mackie Master Fader version 1.4	
About:	Mackie My Fader v1.0 - build 4.014 - 3/1.2	Documentation:	05 86	
Guides:	QS RG		Quick Start Reference Guide	
	Quick Start Reference Guide	Podcast:		
Support:	Email Forum Product Web			
	425-487-4333 Support Web App Store	Support:	Email Forum Product Web	
	Help: My Fader		425-487-4333 Support Web App Store	
		Social:		

#### Help: Master Fader

ヘルプ画面に記載の電話番号をタップするとiPhoneから電話をかけることができます。iPod touchには電話機能が無いのでこの機能は使用できません。

ヘルプセクションについて詳しくは94ページをご覧ください。矛盾しているようでおかしな言い方ですが、もっとヘルプが必要な方はヘルプセクションをご覧ください。ハハハ!

## ショー

My Fader app<sup>™</sup> ではMaster Fader app<sup>™</sup> とは異なり、ショーを作成したり保存したりすることはできません。DLシリーズミキサーからショーを取り出してスナップショットを呼び出すことはできます。



iPhoneやiPod touchのMy Fader app™とMaster Fader app™のショーは同期している必要があります。2 つのショーが異なる場合は、オフラインにするかショーを置き換えるかを求められます。

ー度ショーを読み込むと、希望の設定を含むスナップショットボタンをタップして呼び出すことができます。呼び出すと適当なコンソールパラメーターがすべて、保存されたスナップショットに合わせて変わります。確認ダイアログが表示されたらYesをタップします。

下記に2つの画像があります。上の画像はチャンネルセーフ設定がされていないもので、下の画像はメインLRとAuxアウトをチャンネルセーフ設定したものです。

ショーやファイルシステム(ショー、スナップショット、チャンネルセーフ、プリセット)についての詳細は95~108ページ をご覧ください。



## 最後に

最後の数ページでご覧いただいたように、My Fader app™は、実際のステージで必要となる機能をMaster Faderから 抜粋した機能限定版です。そのため、操作も簡単でより少ない学習時間で習得できます。

もし私が10年前に「近い将来、電話を使ってショーをミックスできる日がくるよ」といったら、きっとあなたは私を指差して笑い、友人たちにジョークのように話すでしょう。・・・無理もないでよね・・・ちょっと失礼します。電話を一本かけなければ・・・。

# 付録A:サービス情報

## トラブルシューティング

Mackie製品に問題があると思われるときは、下記のトラブルシューティングプをチェックして、問題を確かめるべく 最善を尽くしてください。Mackieウェブサイト(www.mackie.com)のSupportセクションも見てください。お手元の Mackie製品を遠くへ送ることなく、問題に対する答えが見つかるかもしれません。

下記にどんな問題でも(あるいはまだ発見されていない問題も)解決できるかもしれないヒントの概要を紹介します。

(1) — iPadを再起動開します。Master Fader app<sup>™</sup> だけ再起動するのではありません。iPadを再起動するのです! 完全 に電源を切り、それから電源を癒えれてください。

(2) — DLシリーズミキサーを再起動します。特にファームウェアとソフトウェアをアップデートした後、ミキサーとiPad が同じページにならないときに役に立ちます。単純な再起動は、ときどきすばらしい奇跡を起こすことがあります。

(3) — ルーターを再起動します。インターネットを切断するのはがっかりですか? プラグを抜いてもう一度ルーターに 差し込んでください。これでどんな接続に関する問題でも解決する場合があります。

(4) — レベル設定の手順をくり返します。サウンド(あるいは音が出ない)問題が発生したらシステム中の全ボリューム コントロールをきちんと調整するために、51ページの「第8章:レベル設定の手順」で概要を紹介しているレベル設定 の手順をくり返してみます。

この製品にはお客様が修理をする箇所はありません。ここで紹介するヒントが役に立たなかった場合は、この製品を お求めになった販売代理店に修理をご依頼ください。

## 電源が入らない

- Mackieの大好きな質問。プラグは差し込んでありますか? 電源コードのメス側の端が電源ブロックのIECソケット にしっかり差し込まれていて、オス側の端が電力を供給しているコンセントなどに差し込まれていることを確認し てください。電源ブロックのコードの終端にあるロック式のバレルコネクタが、DLシリーズミキサーのPOWERコネ クターに取り付けられ、安全に締められていることを確認してください。電源ブロックのLEDが緑色に点灯して電 源が供給されていることを表示します(ミキサーがオンとオフどちらでも点灯します)。
- 2つ目の大好きな質問。リアパネルのスイッチはオンの位置になっていますか?
- 街中電気が消えていませんか?この場合は電力を復旧するため、地元の電力会社に連絡してください。

## 音が出ない

- 接続箇所はすべて状態がよく音が出ていますか?すべての接続ケーブルが機能していて両端ともしっかり接続されていることを確認してください。同じソースを別のチャンネルに接続し、疑わしいチャンネルとまったく同じように設定してください。
- 音源の電源は入っていますか?動作していますか(そして最低賃金を稼いでいますか)?

# ノイズ/ハム

- 接続箇所はすべて状態がよく音が出ていますか?すべての接続ケーブルが機能していて両端ともしっかり接続されていることを確認してください。同じソースを別のチャンネルに接続し、疑わしいチャンネルとまったく同じように設定してください。
- 入力ゲインを1チャンネルずつ下げます。問題のノイズが消えたら、原因はその入力またはそこに接続されたものです。接続されているすべてのもののプラグを抜いて、入力ゲインを上げたときノイズがなくなっていれば、接続していた何かが原因です。
- マイクにファンタム電源が必要ですか?
- ・ ときどきすべての音響機器を同じAC電源回路に接続すると、コモングラウンドを共用するので役に立つことがあります。試してみてください。
- そのバンドは長いこと一緒にやってるんですか?

## インターウェブが使えない

- 24ページの「第4章: Mixerハードウェア: ワイヤレスの設定」をもう一度読んでください。このセクションは非常に 重要で、最初から最後まで読めば最高のトラブルシューティングになります。
- iPadは正しい無線ネットワークに接続されていますか? iPadの設定> Wi-Fiを参照して、他の無線ネットワークに とび乗っていないか確認してください。
- Tools > DevicesでワイヤレスのDL806/DL1608を選んでいますか?
- ・ 最新で最もすばらしいMaster Fader app<sup>™</sup>とDLシリーズファームウェアを使っていますか? 30ページの「ファーム ウェアのアップデート」を参照してください。
- ・ イーサネットケーブルはルーターの正しいポートに接続しましたか? 必ずWANポートではなくLANポートを使っ てください。
- ・ DLシリーズミキサーの電源を入れる前に、Wi-Fiルーターを接続して電源を入れましたか?
- ・ Master Fader app<sup>™</sup>を出てiPadのHomeボタンを押し、それからアプリに戻ってみてください。
- Master Fader app<sup>™</sup>を終了してください。
- イーサネットケーブルを取り替えてみてください。
- ・ Wi-Fiルーターを取り替えてみてください。

# 付録B:iPadの最適化

## iPadの最適化



下記は、DLシリーズミキサーと併用するためにiPadを最適化するためのトリックを紹介するものです。時間があるとき お気に入りの検索エンジンで「trick out your iPad」と入力して、iPadを最適化する他の方法を見てください。以下の情 報とトリックはすべて、設定 > 一般で見つかるでしょう。

#### iPadの最適化①:iPadが本番中オフにならないようにロックする

単純に自動ロックを現在の設定から「しない」に変えます(または少なくとも15分)。-

3	一般	ネットワーク	>
0	iCloud	Bluetooth	オフ >
	メール/連絡先/カレンダー	iTunes Wi-Fi同期	>
	Twitter		
		Spotlight検索	>
	Facelime		
×	Safari	日動ロック	15分 🔰
	メッセージ	パスコードロック	オフ >
5	ミュージック	iPadカバーによるロック/ロック解除	オン
>>>	17-2-4	iPadカバーの開閉時に	
		o #hor:n₂it n ∞ h /n ∞ h @lkhi	± <del>+</del>
"			
	Wi-Fi オフ	2分	
	通知	5分	
	位置信報サービス ナン	10分	
		15分	
*	明るさ/壁紙		
9	ピクチャフレーム	しない	✓
	一般		
0	iCloud		

### iPadの最適化②:同時に3本以上のフェーダーでレベルを変えられるようにする

iPadの最適化③:同時に3本のフェーダーを押せるようにする

一般 > アクセシビリティへ行きます。

そこで単純にズーム機能をオフにします。-

Bluetooth	オン	視覚サポート		
🕓 おやすみモード	77	VoiceOver	オフ >	
🦲 通知		ズーム機能	オン >	
- 般		テキストを大きな文字で表示	オフ >	
サウンド		色を反転	77	
■ 明るさ/壁紙		選択項目の読み上げ	オフ >	
		自動テキスト読み上げ	77	
		自動修正および自動大文字入力を 自動的に読み上げます。		
設定		アクセシビリティ ズーム機能		
🌄 機内モード	77			
🛜 Wi-Fi	オフ	ズーム機能	77	
<b>通知</b>		ズーム機能を使用すると		
🖌 位置情報サービス	オン	画面表示を拡大できます。		
		<b>拡大する/元に戻すには</b> 3本指でダブルタップします。		
ー ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		画面の表示範囲を動かすには		
		拡大表示中に 3本指でドラッグします。		

### 3本指でドラッグします。 **拡大倍率を変更するには**

#### iPadの最適化④:3Gデータ[TDMA]を無効にしてiPadをWi-Fiだけに対応させる

単純にモバイルデータ通信をオフにします。 -

🖄 iCloud

🕎 <b>モバイルデータ通</b> 信 オフ	モバイルデータ通信
🙀 明るさ/壁紙	モバイルデータ通信をオフにして、メール、Webブ
😰 ピクチャフレーム	ラウズ、プッシュ通知などのすべてのデータをWi- Fiに制限します。

#### iPadの最適化⑤:ロックの時の音やキーボードのクリックをオフにする -

	カレンダーの通知音	通知 >
🔊 サウンド	リマインダーの通知音	通知 >
🙀 明るさ/壁紙		
😰 ピクチャフレーム	ロック時の音	77
	キーボードのクリック	77

#### iPadの最適化⑥:音楽アプリ以外でiPadから無関係なノイズを出さないようにする

キーボードのクリック、電子メール送受信の警報、カレンダーのイベント警告、警報など無関係なiPadノイズをミュート します(音楽アプリは除外して再生し続けられるようにします)。それには2つの方法でiPadを最適化することができま す。これはただ選択の問題です。

方法①:サイドスイッチを「消音」に使います。--

🙀 明るさ/壁紙	本体横のスイッチの機能:	
😰 ピクチャフレーム	画面の向きをロック	
🚳 一般	消音	✓
637)		

iPadの再度スイッチ(音量を上下するスイッチの隣にあります)をフリップすると、オレンジのドットが見えます。これは iPadが本当にミュートされている(音楽アプリを除く)ことを示しています。

または、

方法②サイドスイッチを「画面の向きをロック」に使います。 ——

<b>録</b> 明るさ/壁紙	本体横のスイッチの機能:	
<b>ロ</b> ピクチャフレーム	画面の向きをロック	<ul> <li>✓</li> </ul>
🔯 一般	消音	

iPadの底部にツールバーを表示するため、iPadのホームボタンをダブルタップします。 右にスワイプしてiPadのオーディオプレイバーを表示させます。

左端にミュート/ミュート解除ボタンがあります。それでミュートしてください。

スピーカーは、iPadが本当に(音楽アプリを除いて)ミュートされていることを表すために線を引いて消されています。

🚫 一般	本体横のスイッチの機能:
動 サウンド	画面の向きをロック イ
	消音
·····································	マルチタスクバーから消音にできます。
😈 プライバシー	マルチタスク用ジェスチャ
🖄 iCloud 🖂 メール/連絡先/カレンダー	4本指または5本指の操作: ・ビンチ - ホーム画面に移動 ・上にスワイプ - マルチタスクバーを表示 ・左右にスワイプ - Appを切り替える
📒 ×ŧ	日付と時刻
📒 リマインダー	キーボード >
💟 メッセージ	言語環境 >

## iPhone/iPod touchの最適化



下記は、My Fader及びDLシリーズミキサーと併用するためにiPhone / iPod touchを最適化するためのトリックを紹介 するものです。時間がある時お気に入りの検索エンジンで「trick out your iPad」と入力して、iPadを最適化する他の方 法を見てください。以下の情報とトリックはすべて、設定 > 一般で見つかるでしょう。

#### iPhone / iPod touchの最適化①: iPhone / iPod touchが本番中オフにならないようにロックする

単純に自動ロックを現在の設定から「しない」に変えます。(または少なくとも5分)。

Spotlignt快来	*
自動ロック	1分 >
パスコードロック	オン >
機能制限	オフ >
ᆸᄮᄫᅖᆃᆈ	•
_	
(一般) 自動ロック	_
1分	
2分	
3分	
4分	
5分	
しない	✓

iPhone / iPod touchの最適化②:同時に3本以上のフェーダーでレベルを変えられるようにする。

一般 > アクセシビリティへ行きます。

そこで単純にズーム機能をオフにします。

ァクセシビリティ ズーム機能
ズーム機能 オフ
<b>ズーム機能を使用すると 画面表示を拡大できます:</b> ・拡大するには、3本指でダブルタッ プします ・画面内を移動するには、3本指でド ラッグします

iPhone / iPod touchの最適化③: 3G接続を無効にしてiPhone / iPodをWi-Fiだけに対応させます。

これにより、電話、emailやテキストメッセージなどで接続が遮断されないようにします。

機内モードをオンにします。	
設定	
🔛 機内モード	77
🕤 Wi-Fi	オフ >
Bluetooth	オン >
<b>ト</b> キャリア	SoftBank >
	ContBarint +
設定	
設定	
設定 その 一 一 ド	オン ()
設定 砂 機内モード マ Wi-Fi	オン オフ >
設定 設定 様内モード で Wi-Fi 影 Bluetooth	オン オフ > オフ >

# 付録C:技術情報

## 仕様

## デジタルに関する一般的仕様

サンプリング周波数	. 48kHz
A/D/Aビット深度	24bit
システムレイテンシー	.5msec

### 周波数特性

	20470	$-20 \mu H_{7} (+0)$	1dR)
主八刀,主山刀	ZULIZ		, -rub)

#### 歪率

THD (マイク入力→メイン出力 1kHz -1dBFS)	0.005%未満
$\Pi \Pi U ( \times \Pi \mathcal{I} \mathcal{I} \mathcal{I} \mathcal{I} \mathcal{I} \mathcal{I} \mathcal{I} \mathcal{I}$	0.000 /07区/画

## ノイズ、ダイナミックレンジ、S/N比

EIN (終端150Ω) マイク入力→メイン出力 (Aウェイト)	-128 dBu
チャンネル、メインフェーダー @ ユニティ	–79 dBu
フェーダー最小	–90 dBu
クロストーク (隣接入力間)	120dB未満 @1kHz
クロストーク (出力)	105dB未満 @1kHz
ヘッドフォン用レベルポットフィードスルー	
S/N比 (ref +4dBu, 1chおよびメインフェーダーユニティ)	92dB (Aウェイト)
ダイナミックレンジ (1chおよびメインフェーダーユニティ)	
CMRR	

## アナログ入力1~16

コネクター1~12: XLRバランス、13~16: Comboコネクター XLR / TRSバランス [DL160	[80
1~4: XLRバランス、5~8: Comboコネクター XLR / TRSバランス [DL80	06]
XLRマイクプリOn	nyx
入力インピーダンス 1~12: 3kΩ、13~16: マイク(XLR) 3kΩ、ライン (1/4フォーン) 30kΩ [DL160	08]
1~4: 3kΩ、5~8: マイク(XLR) 3kΩ、ライン (1/4フォーン) 30kΩ [DL80	06]
最大入力レベル XLR: +21d	∃Bu
1/4インチフォーン: +30d	dBu
ゲイン XLR: 0~60	)dB
1/4インチ: -20~40	)dB
48Vファンタム電源 (XLR)	06]
マイクあたり最大5mA時最大同時供給数16[DL160	08]

## アナログメイン出力L/R

コネクター	
出力インピーダンス	
最大出力レベル	

## アナログAUXセンド1~6

コネクター	1/4インチTRS, インピーダンスバランス
	(バランス/アンバランス両動作をサポート)
出力インピーダンス	240Ωバランス, 120Ωアンバランス
最大出力レベル	

### アナログヘッドフォン出力

コネクター	1/4インチTRSステレオ
最大出力レベル	. +18.0dBu (600Ω), 最大+19.5dBu (100kΩ)

### ネットワーク

コネクター		ーサネット
制御		Complete
同時制御.	i	Pad×10台

### iPadサポート

必要iOSバージョン	必要i
必要iPadバージョン	必要i
WiredオリジナルiPad, iPad 2, iPad (第3世代)	١
Wireless	١
専用アプリ <u>Mackie Master Fader App<sup>1</sup></u>	専用
Mackie My Fader App <sup>2</sup>	

### DSP

Input Channel Processing	HPF, EQ, Comp, Gate
Output Channel Processing	GEQ, Comp/Limiter
FX	Reverb, Delay

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://itunes.apple.com/us/app/mackie-master-fader/id511500747?mt=8

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://itunes.apple.com/us/app/mackie-my-fader/id599029732?mt=8

#### 電源

外部電源対応	
外部電源部電源1	100~240 VAC, 50~60 Hz, ユニバーサル電源
出力電圧	12VDC
電流	
DCコネクター5.5mm×2.5	mmバレルコネクター ロッキングリング付き
電源コード	IEC準拠タイプ
消費電力	

### 寸法

幅	
高さ (前面)	
高さ (背面)	
奥行き	
重量	
ラック	9Uスペース (接続のため上部にさらに2U分必要)

#### 環境

型川"E"温温 146 년 년 温温 -		おけし~40時
	***************************************	1/1/2

### アクセサリー

ラックマウントキット	パーツ番号 #2036840
ミキサーバッグ	パーツ番号 #2036809-16
ミキサーカバー	パーツ番号 #2036809-17

LOUD Technologies Inc.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続けています。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、ランニングマンのフィギュアはLOUD Technologies Inc.の商標です。記されたその他すべてのブランド名称は、それぞれの権利保持者の商標または登録商標です

## DL806寸法図



DL1608寸法図



## DL806 / DL1608寸法図





# 付録D:接続図



DL1608を利用したかなり一般的なセットアップです。ドラムにはマイクを立て、入力チャンネル1から7へ送っています。 追加のマイク7本を入力チャンネル8から14に接続してあります。マイクはギターやベースのアンプ、アコースティックギ ター、リードまたはバックボーカル、ホーンセクションなど何にでも使えます。キーボードは1/4インチ入力ジャックで15 、16チャンネルに接続します。

DL1608のL/Rメイン出力は直接、MackieのパワードサブウーファーDLM12Sに接続し、そこからMackieのパワードスピーカーDLM12に音声を接続します。AUXセンド1から4はバンドのモニターとしてセットアップされた4本別々のパワードスピーカーSRM450v2に送られます。AUX 5と6はインイヤーモニターの送信機に送られます。

ハウスエンジニアのiPadはDL1608に接続されて(しかしロックされていない状態で)いて、LRメインミックスを設定しさらにバンドのライブショーを2トラックで録音しています。



カフェなどで演奏する時はバンドの機材を少し切り詰めたいと思うでしょう。会場も小さく、PAやドラム、ベース/ギター アンプにマイクを立てたりする必要もないケースがほとんどです。それらの楽器はそれ自身で十分に音量があります。

この例では、リードボーカルのマイクをチャンネル1そして彼のアコースティックギターをチャンネル2に接続します。バックボーカルのキーボードプレーヤーのマイクをチャンネル3へ、そしてキーボードをチャンネル7-8のフォーンジャックへ接続します。チャンネル4~6は追加でマイクを接続できます。ボーカルを追加したり、ホーンセクション、ボンゴ、ザイロフォン、ウードなど様々な楽器をマイキングできます。可能性は無限です。

LRメイン出力は直接DLM8パワードスピーカーのペアに接続します。Auxセンド1-2はそれぞれバンドのモニタリング用 に設置されたDLM8やイヤモニ用トランスミッターへ信号を送ります。

ハウスエンジニアのiPadはDL806に接続されて(しかしロックされていない状態で)いて、LRメインミックスを設定しさらにバンドのライブショーを2トラックで録音しています。

## ライブサウンド:自らエンジニアでもある場合



哀れっぽい声でもっと自分の音を欲しがる宇宙中のミュージシャンのためのセットアップです。彼らの楽器を他のライ ブと同じようにセットアップして、PAやモニターに接続します。

DLシリーズミキサーにハウスエンジニアのiPadを接続してロックして、LRメインミックスと同じようにバンドのライブショーを2トラックで録音することができます。

DLシリーズミキサーには10台までのiPadをワイヤレスで接続することができます。このようにしてバンドの各メンバー は自分自身の「ステーション」から自身のミックスをコントロールすることができるでしょう。上図のようにボーカリスト、 ギタリスト、ベーシスト、キーボーディスト、ドラマー、DJがそれぞれiPadを使います。6人のミュージシャン、6台のiPad、6 つのAUX。偶然の一致? そうは思いません。哀れっぽい声でうなっていた問題もこれで解決です。

## ライブサウンド:2台のミキサーと1台のiPad



またこの図にはiPadが1台しかないことに気がつきましたか。この会場ではメインとモニターの両方を、1人のエンジニアが1台のiPadでこなしているのです。

最後に気づくべきことは観客たち・・・バンドに夢中になっています! きっと一種の魔術的な、地下のカルトクラブでなん でしょう。誰も[バンドもファンも]足や手がなく、言うまでもなく髪も顔の特徴もありません。欠けているものは多いので すが、エネルギーだけは十分です。会場は揺れています!

## ライブサウンド:2台のミキサーをリンクする



なるほど、DLシリーズミキサーで音を出してる通りの先にあるクラブで、他の連中より一枚上を行きたい、そういうことですね。簡単です。DLシリーズミキサーを2台使って音を出すっていうのはどうですか。いやいや、音量が二倍になるわけではありませんが、入力はほとんど二倍になる、つまり二倍のタレントがすぐに演奏できるということとほとんど同じです。

他のライブと同じように、各ミュージシャンの楽器をセットアップして接続するから作業を始めます。1台目のDLシリーズ ミキサーの入力を使い切ったら、2台目のDLシリーズミキサーの入力を使い始めます。

やるべきことは、2台目のDLシリーズミキサーの入力を8チャンネル空けておくことだけです。次に1台目のDLシリーズミ キサーの出力とAUXを2台目のDLシリーズミキサーの入力に接続します。2台目のDLシリーズミキサーの出力は、PAの 入力に送ります。

iPadをそれぞれのDLシリーズミキサーに接続してロックしたら、3台目の(ワイヤレス)iPadを持って会場を歩き回り、ものすごいミックスを作ることができます。

# ラックマウントする



この接続図はDLシリーズミキサーがデスク上のスペースを食い尽くさないように・・・代わりにラックにマウントしてし まうものです。でもその前に、ラックマウントキットに付属の設置説明書で手順を確認しておくのは良いアイデアです。 犬が食べちゃった、ですって?実際にありそうな話ですね。なぜって?実はDLシリーズミキサーはもう、永劫の世界に 解き放つ準備ができていたのですが、私のガールフレンドの犬がリファレンスガイドのコピーを食べ続けてしまった のです。ラックマウントキットの設置説明書はMackieのウェブサイトでいつでも見られますよ。

# 付録E:リリースノート

## Master Fader app™のアップデート

新しくリリースされたMasterFader app™はiPadから直接ダウンロードしてインストールできます。

または、<u>MacまたはPCのiTunes上のApp Store</u><sup>1</sup>からもアクセスできます。

お使いのMaster FaderのバージョンはTools > Help > About on the Master Fader app.にて確認できます。

バージョンは画面上部付近に表記されています。アップデート後に初めてDLシリーズミキサーに接続した時にはファー ムウェアアップデートを求められる場合があります。画面の指示に従い更新をおこなってください。詳細はリファレンス ガイドの30ページをご覧ください。

## My Fader app<sup>™</sup> のアップデート

新しくリリースされたMy Fader app™ はiPadから直接ダウンロードしてインストールできます。

または、<u>MacまたはPCのiTunes上のApp Store</u><sup>2</sup>からもアクセスできます。

お使いのMy FaderのバージョンはTools > Help > About on the My Fader app.にて確認できます。

バージョンは画面上部付近に表記されています。アップデート後に初めてDLシリーズミキサーに接続した時にはファー ムウェアアップデートを求められる場合があります。画面の指示に従い更新をおこなってください。詳細はリファレンス ガイドの30ページをご覧ください。

## バージョン1.4

下記機能がバージョン1.3以降に新しく追加または改善されました。

#### 1. DL806への対応を追加

Master FaderとMy FaderはDL1608とDL806の両方のモデルに対応し、ショー、スナップショット、プリセット、アクセス制限などの機能をシームレスにオフラインで操作できます。

#### 2. ショー機能の改善(詳細はリファレンスガイドの95~103ページをご覧ください)

多くのショー、スナップショットの同期機能が強化されました。ショー画面では「Offline Shows」と「Current Show」が別 画面で表示できるようになりました。現在のショーは変更が加えられた時には自動的にiPadに保存され、最後の更新日 時を表示します。ショーの中にチャンネル画像とアイコンは保存し、スナップショットで呼び出すことができます。それら は接続されているデバイス間で自動的に同期します。ひとつのショーで最大で64チャンネルの画像を使用できます。現 在のショーで使用中の画像は Channel > Images > Show Imagesにアクセスして確認できます。ショーはバックグラン ドで呼び出し可能(ナビゲーションバーが表示されます)なので操作をそのまま続行することができます。

Ch 1	- Kick Off Fader	CONNECTED Presets Shows
	Current Show Offline Shows	
Current Show	Channel Safes	
# Snapshots: 5 # Images: 2 Support Last Modified: 3/7/13 8:27 PM	(h)         (h)         (h)         (h)         (h)           (h)         (h)         (h)         (h)         (h)         (h)           (h)         (h)         (h)         (h)         (h)         (h)         (h)           (h)         (h)         (h)         (h)         (h)         (h)         (h)	Ch4         Ch4           Ch4         Ch4
Snapshots		
Default Intro Quatchout	3 4 5 s	Store napshot

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://itunes.apple.com/us/app/mackie-master-fader/id511500747?mt=8

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://itunes.apple.com/us/app/mackie-my-fader/id599029732?mt=8

3. ビンテージEQ(詳細はリファレンスガイドの61~62ページをご覧ください)

新しく追加されたビンテージEQは、実機の持つ優れた音響特性を忠実に再現します。ビンテージ特有のアナログ感が 欲しい時はビンテージタイプ、クリーンで高精度なサウンドが必要な時はモダンタイプと、2つのタイプを各チャンネル で使い分けることができます。クラシックコンソールの操作感とサウンドを詳細に再現し、シェルビングバンド、ゲイン、 独特なQ構造をモデリングしすることで、ビンテージEQは明瞭度の高い上質なサウンドを提供します。ビンテージEQは ボーカル、ギターなどの楽器の音作りには最適な選択です。プリセットはDSPタイプの保存と呼び出しができるようにな り、新たにファクトリープリセットも追加されました。



4. ビンテージゲートとコンプレッサー(詳細はリファレンスガイドの67~69ページをご覧ください)

新しく追加されたビンテージコンプレッサー/ゲートは、実機の持つ優れた音響特性を忠実に再現します。ビンテージ特 有のアナログ感が欲しい時はビンテージタイプ、クリーンで高精度なサウンドが必要な時はモダンタイプと、2つのタイ プを各チャンネルで使い分けることができます。高速アタック、ノンリニアアタック/リリース、プログラムに依存するオ ートリリース機能を備え、ドラムやスラップベース、その他の音の立ち上がりが早い楽器に最適です。プリセットはDSPタ イプの保存と呼び出しができるようになり、新たにファクトリープリセットも追加されました。



#### 5. その他の変更点

- メーターのレスポンスを改善
- ・ ゲートのHoldパラメーターの細かい調整の操作性がアップしました。
- Moreボタン(Tools > About > More)が追加され、ソフトウェアとファームウェアバージョンを確認できます。 (詳細はリファレンスガイドの94ページをご覧ください)
- 接続されている機器名を54文字まで登録できます。
   (詳細はリファレンスガイドの90ページをご覧ください)
- 新しくなったクイックスタートガイド
- 新しくなったリファレンスガイド

#### 6. バグ修正とその改善点

- ・ チャンネルビューでミキサーボタンが消える不具合の解消。 この症状はiPad(第1世代)で発生する可能性があります。
- ・ ポップオーバーリストで選択したセクションがハイライト表示されない不具合を解消。
- ・ Devicesボタン(Tools > Devices)を繰り返し選択した時に、機器の自動検出ができない不具合を解消。
- ・ ゲートのメーターが不正確なレベルを表示する不具合を解消
- ・ FXタイプを変更した時に接続中の複数のiPadで変更が反映されない不具合を解消。
- ・ チャンネルビューでチャンネル間をすばやくスワイプした時にブラックスクリーンが表示される不具合を解消。
- ・ その他細かいバク修正と機能改善
## バージョン1.3

Version 1.2.で追加、変更、改善された機能

#### 1. iPad(第4世代)とiPad miniへの対応

iPad(第4世代)とiPad miniがMaster Fader アプリで使用できるようになりました。

#### 2. Retinaディスプレイモデルへの対応

グラフィック表示がiPad Retinaディスプレイモデル(第3、第4世代)の解像度に対応しました。

#### 3. アクセス制限(詳細はリファレンスガイドの91~93ページ参照)

Setting画面 (Tools > Settings) にアクセス制限機能が追加されました。これにより、各iPadで制御できるパラメーターを制限できます。

Access Limits:	LR	A1	A2	A3	A4	A5	A6	FX
Lock: OFF		Input DSP			Output DSP			
	Mute			Solo			Channel ID	
	Presets		Snapshots					

制限がかけられた場合、ユーザーはそれらのコントロールへアクセスできなくなります。



パスコードを設定して不正に設定が変更されないようにします。

4. 2X Graphic EQ ズーム機能が追加されました。(詳細はリファレンスガイドの78ページ参照)

2X Graphic EQ ズーム機能が新しく搭載されました。2XボタンをタップするとグラフィックEQ画面を拡大できます。ソー セージのような太い指の持ち主やipad miniのような小さな画面でミキシングする時などに便利な機能ですね。残りの バンドは左右にスワイプすると表示されます。2X モードの時はDrawボタンは使用できません。





5. 名前のスクロール

- Page 39 チャンネルIDボタン
- Page 49 マスターIDボタン
- Page 83 現在のパラメーターディスプレイ
- Page 97 スナップショットリスト
- Page 104 プリセット

6. ReverbとDelayイメージ(詳細はリファレンスガイドの70~76ページ参照)

新しいリバーブやディレイタイプを選択すると、タイプに応じたイメージが表示されます。

7. バグが修正され安定性が向上しました。

### バージョン1.2

下記機能がバージョン1.1以降に新しく追加または改善されました。

#### 1. iOS6に対応

Master FaderはiPad2及びiPad (第3世代)にインストールされたiOS6で動作確認済みです。

2. バックグランドレコーディングに対応(詳細はリファレンスガイドの47ページ参照)

Master Fader app™ はバックグランドレコーディングに対応します。Master Fader app™ で録音中にホームボタンをタップして他のアプリを起動できます。

一般的には、Master Fader app™を録音用、そして他のアプリを再生用として、同時に使用できます。しかし数多くのアプリが存在するので、大事なショーで使用する場合は事前にその組み合わせを試すことを強く勧めます。また、複数のアプリで同時に録音はしないでください。録音したファイルに問題が生じる場合があります。

3. サンプルレート(44.1kHz/48kHz)に対応(詳細はリファレンスガイドの93ページ参照)

#### 4. ビットデプス(16/24bit)に対応(詳細はリファレンスガイドの93ページ参照)

録音のサンプルレート(44.1kHz/48kHz)とビットデプス(16/24bit)を選択できるようになりました。切替えはタップする だけで簡単に行えます。選択されているほうが緑色、選択されていないほうがグレーに点灯します。録音中は変更でき ません。

Recording Sample Rate:	44.1 kHz	48 kHz	
Recording Bit Depth:	16 bit	24 bit	

5. Rude soloとClear Soloボタンを追加(詳細はリファレンスガイドの49ページ参照)

いずれかの入力、出力がソロ状態の時、マスターフェーダーの出力セレクターの下にRude Soloボタンが表示 されます。これにより、どこかのチャンネルでSoloボタンが押された状態であることを認識できます。この機能は ある出力チャンネルがSolo状態の時に、他の出力チャンネルを調整したい時には重宝します。Rude Soloボタン をタップすると画面に表示されていないものも含め、全ての入出力のSoloボタンを解除します。



Master Fader app™がDL1608を検知するスピード、および接続の安定性が向上しました。



7. 現在のパラメーター表示が改善されシステム名とチャンネル名の両方を表示できるようになりました。

(詳細はリファレンスガイドの83ページ参照)

現在のパラメーター表示エリアは現在のチャンネルのシステム名(ch1)とカスタム名(Kick)、パラメーター値[off]、パラ メーター名[Fader]を表示します。

		-	
Ch 1 - Kick	off	Fader	

#### 8. Master IDボタンが改善され、システム名も表示できるようになりました。

(詳細はリファレンスガイドの49ページ参照)

マスターIDボタンの左上角には名前や画像にかかわらず、小さな名前が表示されています。これにより名前を変更した時も容易に出力先を確認できます。



#### 9. Aux1とRevのアウトプットカラーが改善され見やすくなりました。

(詳細はリファレンスガイドの38、45ページ参照)

Aux1とRevの2つの選択されたアウトプットカラーが改善され見やすくなりました。それ以外の選択したアウトプットカラーはそにままです。



10. バグが修正され安定性が向上しました。

# 付録F:用語集

この用語集は、サウンドのミキシングやレコーディングを語るとき使われるオーディオとエレクトロニクスの用語や略語 を手短に定義したものです。詳細な情報が必要な場合は下記を参照してください。

The Audio Dictionary — Glenn White Tech Terms — Peterson & Oppenheimer Handbook For Sound Engineers — Glen Ballou Pro Audio Reference — Dennis Bohn Sound Reinforcement Handbook — Gary Davis

A/Dコンバーター【A/D Converter】— アナログ/デジタル変換器。入って来るアナログ信号をデジタル形式に変換する デバイス。

AFL — ポストフェーダーのソロ機能を指すもう一つの方法、アフター・フェーダー・リッスンの頭字語。

AUX — Auxiliaryの短縮形。オーディオミキサーでは基本的なシステムにさらなる可能性を提供する、補足的な機器または機能。

**AUXセンド**【Aux Send】 — 補助的なプロセッサーやモニターシステムに信号を送信するよう設計された、ミキサーの バス出力。

**D/Aコンバーター**【D/A Converter】— デジタル/アナログ変換器。入って来るデジタル信号をアナログ形に変換する デバイス。

**dB** — 「デシベル」参照。

**dBu** — 電気回路における音声信号電圧を測定する単位で、基準はあらゆるインピーダンスで0.775Vrms。現代の音響システムで信号レベルを記述するとき一般的に用いられる。

DSP — デジタル・シグナル・プロセシングは同じ機能を持つアナログ・シグナル・プロセッサーと同じ結果を達成するが、デジタル領域で数学的に実行するため、アナログ機器に比べて精度と正確度がより高い。DSPはソフトウェアベースのプロセシングなので、パラメーターとプロセシング機能はMaster Fader app™のバージョンを変えることで簡単に変更あるいは更新できる。

EIN【Equivalent Input Noise】 — 入力ノイズ相当。プリアンプから所定の出力ノイズを出すために必要な入力ノイズ 電圧相当量を提示することで、ゲイン部の「静かさ」を計る役に立つ仕様。数字上は所定のゲイン設定からゲインの出 力ノイズを引いたもの。EINは通常最大ゲインで、通常範囲の-125から-130dBuまでで測定される。

EQ — イコライゼーションの短縮形。

**EQカーブ【**EQ Curve】 — イコライザーの特性グラフで、x(水平)軸で周波数、y(垂直)軸で振幅(レベル)を表す。イコ ライザーの種類と効果はしばしば、たとえばピーク、ディップ、ベル、シェルフなど特性カーブの形から名づけられる。

**FOH【**Front Of House】—「ハウス」と「メイン(ハウス)スピーカー」参照。エンジニアは、ビールを飲むほど時間がない とき決してBOHへは行かない。

Hz — ヘルツの省略形。

**PA** — Public Address (拡声)の頭字語。今日、PAシステムを使う人々は「サウンドリインフォースメント」と呼ぶのが好きだ。『SR』参照。

**PFL** — プリ・フェーダー・リッスンの頭字語。放送の世界ではキューイングと呼ぶ。音響人は、フェーダーを下げたまま チャンネルをソロにできる、と言う。

Q — フィルターやイコライザー部のバンドワイズを述べる方法。Qが0.75のEQ は範囲が広くなめらかだが、Qを1にすると狭くポイントを絞った特性カーブになる。Qの値を計算するにはEQ部の中心周波数と、中心周波数から上下にある3dB下がったポイントの周波数が必要。Qは、中心周波数を上下の3dB下がったポイント同士の差で割った値に等しくなる。中心周波数10kHzのピーキングEQで-3dBポイントが7.5kHzと12.5kHzの場合、Qは2になる。

**RFI** — 無線周波干渉。回路をスパークさせるとしばしば発生する高周波放射。音響システムではさまざまな原因で発生 するが、通常は高周波のうなりや耳につく音として現れる。

**RMS** — 二乗平均値 (root mean square)の頭文字で、音声信号などのAC電圧の実効平均値を測定する因習的な方法。 多くのメーターは波形が正弦波の場合だけ正確になるよう校正されるが、大部分の交流電圧計はRMS電圧を表示する ために調整される。

S/N【Signal-to-Noise】 — 音声コンポーネントが持つノイズが信号に対してどの程度かを比較した仕様。通常は所定の 出力レベル未満で単位はdB。DLシリーズミキサーのS/Nは92dB。

SR — サウンドリインフォースメントの頭字語で、多くのオーディエンスがはっきり聞けるように、パフォーマンスやスピーチを音響かつ電気的に増幅するプロセス (あるいはシステム)を指す。またポピュラー音楽では (期待を持って) 大観衆が興奮したり驚いたり、あるいは相当な増幅によって部分的には耳が聞こえなくなることさえある。サウンドリインフォースメントは、基本的にPA[パブリックアドレス]と同じものを指す。

TRS — チップ・リング・スリーブの略で、2つの接点とシールドから成る3つの部分を持ったフォーンプラグを表す。このプラグまたはジャックは2つの信号とコモングラウンドを伝送できるので、ステレオまたはバランスのプラグまたはジャックと呼ばれることも多い。

**TS** — チップ-スリーブの略で、1つの接点とシールドから成る2つの部分を持つフォーンプラグを指す。TSコネクターは モノラルまたはアンバランスのプラグまたはジャックと呼ばれる。1/4インチのTSプラグまたはジャックは標準のフォー ンプラグまたはジャックとも呼ばれる。

Vrms — 二乗平方根電圧の略。「RMS」参照。

**XLRコネクター【**XLR Connector】 — 3ピンで現在では世界的に使われているバランスのマイク接続用コネクター。Cannonがこの種のコネクターを最初に作ったメーカーだったことからキャノンとも呼ばれる。音響分野では、キャノンコネクターはCannon XLR-3コネクターおよび互換性のあるコネクターを意味する。XLRコネクターをCannonコネクターと呼んだ人はオーディオガイだとわかる。

Z — インピーダンスを表す電気的な記号。

アッテネート【Attenuate】 — 音量を低くする、あるいはより静かにすること。

アンバランス【Unbalanced】 — 回路の脚が2つあり、グラウンドに対するインピーダンスが同一にならない電気回路。しばしば一方の脚がグラウンド電位を兼ねる。アンバランス回路接続が必要とする接点は2つしかない(「ホット」信号とグラウンド)。アンバランスの音声回路は製造コストが安く、特定の状況下ではノイズピックアップに影響されやすい。

イコライゼーション【Equalization】— EQを長くした呼び方。イコライゼーションは目的を持って回路の周波数特性を 変えることを指し、ときどきそれまでの不等な特性を補正する(そのため「均一化」を意味する単語が当てられている)た め、より多くはSRにおいて特定の周波数をブーストまたはカットして無関係な音を排除したり完全に新しい別の音を作 るために使われる。

イコライゼーションの呼び名の多くは、周波数特性グラフの形に関係する。(EQしていない)フラットな特性は直線である。ピークは丘のように、ディップは谷のように、ノッチはかなり細い谷のように、シェルビングは台地(または棚)のよう に見える。スロープはグラフの「丘」の等級である。

位相【Phase】 — 2つの信号の時間的な関係を円を描く度で表したもの。0度と360度は同相の関係を意味する。両方の 信号は同時に同じように変化する。他のものはすべて同相ではない。

連続波形における180度の逆相は特殊な例で、一定の時間には2つの信号が同じ振幅を持つが反対の極性であることを意味する。差動出力の2本のピンは180度の逆相になっている。(EQビューにある)極性反転ボタンは、信号極性を逆にする。

逆相の信号をミックスすると特定の周波数が部分的に打ち消され、周波数と打ち消される程度は位相シフトの量と信号の相対的な振幅量の関数。マイクの位置に注意を払ってと慎重に聞くことで、この効果を創造的に使うことができる。

**インピーダンス** [Impedance] — 電気回路における交流抵抗、静電容量、インダクタンスで、オーム [Ω] で測定される。 音声回路 (あるいはその他の交流回路) におけるインピーダンスは、DC抵抗計で測定された回路抵抗とは異なる値に なることがしばしばある。

回路インピーダンスの関係を適切に維持することは、歪みを避けて付加されるノイズを最小にするために重要。 Mackieの入力および出力インピーダンスは、大多数の音響機器と併用したときよく動作するよう設定されている。 **ウェット**【Wet】 — リバーブあるいはエコー、ディレイ、コーラスなどのエフェクトを追加した信号。

エコー【Echo】 — 壁や床などの表面によるサウンドの反射。反響とエコーはしばしば取り換えて使われるが、音響用語 において通常は区別される。エコーは単語や単音、フレーズなどの認識できる重複(あるいは一連の重複)であるのに 対し、反響は広がりがあって連続的になめらかな減衰であると考えられる。

グアカモーレ【Guacamole】— 大部分はアボカドから成るおいしいディップ。ディップについては「ディップ」を参照。

**グラウンド**【Ground】 — アースとも呼ばれる。グラウンドは回路またはシステムの電圧ゼロポイントとして定義され、 他のあらゆる電圧を測定するときの基準点となる。

電力システムでは接地接続が安全目的で使用され、機器のシャーシと操作部をゼロ電圧に保ち不規則な電流に安全 なパスを提供する。これをセーフティグラウンドと呼ぶ。電気ショックを防ぐため、良好なセーフティグラウンドを維持 することが必須である。システムにセーフティグラウンドを確実に持たせるため、メーカーの提案と電気的な実践をま もること。電源コードにあるグラウンドピンを折ってはいけない。

高感度電子機器ではグラウンドにわずかな電流と電圧がのる(つまり真の0Vではなくなる)ことで、回路にノイズがのったり誤動作する場合がある。しばしば電源とは別にエレクトロニクスのリファレンスポイントを使うと、高感度電子機器を汚れた電源グラウンドからアイソレートする。これをテクニカルグラウンドと呼ぶ。

良質な音響機器は良好なテクニカルグラウンドを維持して、さらに良好なセーフティグラウンドで動作するよう設計されている。

**グラウンドループ**【Ground Loop】 — 音響システム中のテクニカルグラウンドが複数のセーフティグラウンドに接続したとき、グラウンドループが発生する。これで不要な電流が環状の流れを作り、音響システムにノイズを引き起こす。ノイズ問題を解決しようとして、セーフティグラウンドを無効にしないこと。

**グラフィックEQ【**Graphic EQ】 — グラフィックイコライザーは、音声周波数帯域全体を均一の間隔にした操作周波数を 持つスライダーでブースト/カットを操作する。完全な世界では、コントロールシャフトの中心を結んだ線が周波数特性 カーブのグラフを作る。あるいはスライダーの位置が周波数スペクトル全体におけるブーストまたはカットのレベルを 図示している。

クリッピング【Clipping】 — アンプ回路の能力を超えて上昇した音声信号のピークから生じる厳しい音声歪み。オシロ スコープでは音声ピークの上部が切り取られた形で現れる。クリッピングを避けるには、クリップが発生する手前まで システムゲインへの入力またはゲインステージを減らす。「ヘッドルーム」参照。

**ゲイン**【Gain】 — 回路による信号の増幅量の基準。ゲインは入力対出力の電圧、電流または電力の比として、たとえば 電圧ゲイン4や電力ゲイン1.5などと表されたり、デシベルでたとえば10dBゲインのラインアンプなどと表す。

**ゲインステージ【**Gain Stage】 — システム中あるいはシグナルデバイス中のシグナルパスにおける増幅ポイント。システム全体のゲインはさまざまなゲインステージ間に分配される。

ゲート【Gate】 — 特定のレベル未満に下がった入力信号を自動的にオフにするダイナミクスプロセッサー。使用していない入力をオフにすることで、ミックス全体のノイズレベルを下げることができる。調整可能なゲートパラメーターにはスレッショルド、アタック・タイム、ホールド、リリースタイムなどがある。

コンソール【Console】 — ミキサーを指すもうひとつの語。DL1608ミキサー= DL1608コンソール。

コンデンサー【Condenser, Capacitor】 — 電子コンポーネントのひとつ。オーディオではしばしば、音声ピックアップエレメントとしてコンデンサーを使用する種類のマイクを指す。コンデンサーマイクは内蔵アンプを動作させコンデンサーの静電容量を維持するため、電力を必要とする。一般には内蔵電池やDLシリーズミキサーが供給するファンタム電源を原動力とする。

コンプレッサー【Compressor】— ダイナミックプロセッサーのひとつ。システムを過負荷にしたり歪ませる原因になる、音声信号の大きく瞬間的に通過するピークを取り除くために使われる。振幅スレッショルドの他にアタックタイム、リリースタイム、タイヤ圧などのパラメーターを調整することができる。

サウンドリインフォースメント【Sound Reinforcement】 — 多くのオーディエンスがはっきり聞けるように、パフォーマンスやスピーチを音響かつ電気的に増幅するシステム。またポピュラー音楽では、(期待を持って)大観衆が興奮したり驚いたり、あるいは相当な増幅によって部分的には耳が聞こえなくなることさえある。サウンドリインフォースメントは、基本的にPA[パブリックアドレス]と同じものを指す。

残響、リバーブ【Reverberation, Reverb】 — 音源が止まった後で部屋に残ったサウンド。大きなタイル張りの部屋で手をたたいた直後に聞こえるもの。

残響とエコーはしばしば交換して使われることのある語だが、音響用語では通常区別されている。残響はサウンドの 拡散であり、連続的でなめらかな減衰と考えられるが、エコーは単数ないし複数の語や音、フレーズ、サウンドの明確 に認識して識別できる重複がくり返されるたびに増幅度を下げていくものとされる。

残響の多い部屋はライブと呼ばれ、わずかな部屋はデッドであると言われる。リバーブが追加されない音源はドライ である。リバーブが追加された音源はウェットである。

サンプリング周波数【Sampling Frequency】 — アナログ信号が、アナログからデジタルに変換されるプロセスの間に 標本化される割合。CDのサンプリング周波数は44.1kHzだが、プロはしばしばもっと高いサンプリング周波数で録音する。

シェルビング【Shelving】 — イコライザーの周波数特性の形を指す語。シェルビングイコライザーの特性はどこかの周 波数から上昇(あるいは下降)し続け、シェルビング周波数に到達するとカーブは可聴帯域の限界まで平らになる。特 性グラフは棚のように見える。あるいは棚というよりハイキングブーツに見える。『ピーキング』、『ディッピング』も参照。

周波数【Frequency】 — 特定の期間に繰り返されるイベントの回数。一般に可聴周波数の時間は1秒で、周波数は1秒 あたりのサイクルを測定し、ハインリッヒ・ヘルツ博士(Heinrich Hertz; レンタカー会社を作った人ではないので念の ため)に敬意を表してHzという省略形で表す。1Hzは1秒あたり1サイクル。1kHz(キロヘルツ)は1秒あたり1000サイク ル。可聴周波数範囲は通常、20Hzから20,000Hz(あるいは20kHz)であると考えられている。これで楽器の基本的なピ ッチと大部分の倍音をカバーする。

醸造学【Zymurgy】 — 醸造の化学で、Red Hookブリュワリーから1マイルも離れていないMackieの技術と歴史において重要な部分。

**ステレオ**【Stereo】 — 信じがたいかもしれないが、「ステレオ」は「固い」という意味のギリシャ語から来ている。2つ以上の関連した音声信号によってリスナーの周辺に広がるように思われる大きな音場を指すときに、ステレオまたは立体音響という語を使用する。現実にステレオは、しばしば2チャンネルを意味するためだけに使われる。

**スパゲティ**【Spaghetti】 — ラックやコンソールの裏側で混乱を極めるワイヤーやケーブルのこと。本当はこの獣を手 なずけることができる。

センド【Send】 — 入力信号の二つ目のミックス出力を指す語で、一般にはモニター、ヘッドフォンアンプ、エフェクトデバイスに使われる。DLシリーズミキサーは2AUXである。

ソロ【Solo】 — 「ひとり」を意味するイタリア語。ソロは各チャンネルを単独で、あるいは他にソロにしたチャンネルと 組み合わせて聞くことができる機能。

**ダイナミクスプロセッサー【**Dynamics Processor】 — 信号の全体的な振幅レベル(ときにはその周波数コンテンツの 関数)にのみ作用するプロセッサーの種類で、ゲート、コンプレッサーまたはリミッターなどがこれに入る。

ダイナミックマイク【Dynamic Microphone】 — 磁場におけるコイルの動きによって電気信号を作り出すマイクの種類。ダイナミックマイクは丈夫で比較的安く特性にもかなりすぐれていて、外部電源を必要としない。

ダイナミックレンジ【Dynamic Range】 — 音響システムが処理できるサウンドレベルの最大から最小までの範囲。通常 はピークのクリッピングレベルとノイズフロアのレベルの差として、デシベルで表される。

**ダブリング**【Doubling】 — 元の信号に中程度 (20から50msec) のディレイをかけたそのコピーをミックスするディレイ エフェクト。慎重に使えば、ダブルトラッキング [声や楽器を二度録音すること] をシミュレートすることができる。

**チャンネル**【Channel】 — 音声回路の機能的なパス。入力チャンネル、出力チャンネル、iPadチャンネル、FXチャンネル など。

チャンネルストリップ【Channel Strip】 — 長い垂直ストリップからなる音声チャンネル。

**ディップ**【Dip】— もちろんピークの反対で、音声では周波数特性カーブを記述するために使われる。EQカーブにおけるディップは谷のように見える。イコライザーにおけるディップはある範囲の周波数を減らす(「グアカモーレ」参照)。

ディレイ【Delay】 — ディレイは、短時間だけ音声信号を「遅らせる」。ひとつの短い繰り返し、一連の繰り返し、あるいは コーラスやリバーブで使われる複雑な相互作用を指す場合がある。 **デシベル** 【Decibel】 — 量の比を、対数関数スケールを使って測定した値。多くの音響システムパラメーターで広範囲 に及ぶ値を、dBにすることで単純化している。1000:1の比が60dB。dBは単位のない量であるため、Vでも\$でも重要で はない(チーフエンジニアに3dBの昇給を求めてみるだけのこと)。たとえば1.23V、1V、1mWなど標準的な値と一致し ている場合、その比は絶対値になる。たとえば、+4dBu、-10dBVまたは0dBm。

ドライ【Dry】 — エフェクトがかかっていないこと。まさに信号単独であり、リバーブもディレイも何もない。

ナイキスト標本化定理【Nyquist Sampling Theorem】 — アナログ信号をデジタル信号に変換するとき、そのアナログ 信号の最高可聴周波数の少なくとも2倍の周波数で標本化しなければならないことを述べた定理。可聴周波数がサン プリング周波数の半分を上回るとエイリアシングが発生する可能性がある。アナログ/デジタル変換器が44.1kHzサン プリングの場合、音声信号は22.05kHzを上回ってはならない。

**ニー**【Knee】 — ニー(膝)はコンプレッサーのゲインカーブの曲がり角の鋭さを表すもので、足の曲がり角とは別のものである。

ノイズ【Noise】 — 聞いて欲しくないものすべて。ハム、低域ノイズ、ヒスもあり得る。あるいはクロストーク、デジタルノ イズ、近所のステレオかも知れない。またはホワイトノイズ、ピンクノイズ、ブラウンノイズの場合もある。また両親がバ ンドを解説する方法でもある。結局、彼らにとって聞きたくないものなのだ。

ノイズフロア【Noise Floor】 — システムにおけるノイズの残留レベル。うまく設計されたミキサー (たとえばMackie DL シリーズミキサー)におけるノイズフロアはかなりレベルが低いヒスで、抵抗と半導体が交差するあたりで電子が跳ね 回って生成された熱による雑音。ノイズフロアが低くヘッドルームが高いほど、システムで使えるダイナミックレンジが 広くなる。

**ハウス**【House】 — 音響の世界では、ハウスはその会場で主要なPAに責任を負うシステムを(そして人でさえも)表す。 それゆえハウスミキサー、ハウスエンジニア、ハウスミックス、ハウス・ミックス・アンプ、メイン・ハウス・スピーカー、な どがある。

**バランス入力**【Balanced Input】— 入力を構成する2つの接点がどちらもサーキットグラウンドと共通ではないもの。 これが「差動ペア」で、信号は2つの接点の間にかかる電圧差から成る。バランス入力回路は、ケーブルに誘導されるコ モンモードノイズを特に排除することができる。

**バランス出力** [Balanced Output] — 古典的なバランス音声回路で、出力は2つの接点(ホットまたは+とコールドまたは-) で伝送され、正確に同じインピーダンスでサーキットグラウンドから分離される。対称形のバランス出力は正確に同じレベルだが、グラウンドに対して正反対極性の同じ信号を伝送する。バランス出力の特別な例は、信号を運ぶ接点がひとつだけで、別にグラウンドに対して電圧がゼロでありながら信号を運ぶ接点とインピーダンスが同じもう一つの接点がある。これはときどき「インピーダンスバランス」と呼ばれる。

パン【Pan】 — パンスライダーは、LRチャンネル間でソースの音量を調節することで、ステレオミキシング音場におけるモノラル音源の位置を(あるいはダイナミックな動きさえ)決めるために使われる。人間の脳は音がそれぞれの耳に 到達したときこの音量の違いを聞き、タイムディレイ、スペクトル、環境の残響などのキューを考慮してステレオの位置 を感じる。

バンドワイズ【Bandwidth】— 3dB未満の損失でデバイスを通過する周波数バンドを、ヘルツ (Hz) または音楽のオクターブで表したもの。「Q」参照。

ピーク【Peak】 — ディップの逆。ピークは丘または頂上のように見えるEQカーブである。イコライザーのピークは、ある 帯域の周波数を増幅する。

ファンタム電源【Phantom Power】 — マイク入力ジャックからコンデンサーマイク(および一部の電気ピックアップデバイス)に電源を供給するシステム。電源が標準的なマイク音声ケーブルで伝送され、普通のダイナミックなマイクには「見えない」ことから、お化けを意味するファンタムと呼ばれる。DLシリーズミキサーは標準的な+48VDC電源を使用し、オン/オフスイッチを備えている。

通常ファンタム電源はコンデンサーマイク以外の、特にダイナミックマイクに使用しても安全である。しかしアンバラン スマイク、一部の電子機器(たとえば一部のワイヤレスマイク受信機)やある種のリボンマイクは、ファンタム電源でシ ョートして壊滅的に破損する場合がある。

フィルター【Filter】 — 周波数の特定範囲を取り除くよう設計された簡単なイコライザー。ハイパスフィルターはカット オフ周波数未満の周波数をアッテネートする。 フェーダー【Fader】 — 音声レベルコントロールの別名。

プリフェーダー【Pre-Fader】 — AUXセンド(あるいは他の出力)に使う語で、関連するチャンネルフェーダーの設定に 影響を受けないよう接続されたものを指す。この方法で接続されたセンドは、一般的に(ただし常にではなく)モニタ ーに使われる。

**ヘルツ【Hertz】**— 周波数の単位で毎秒1サイクルと等しい。1000Hzは1kHzに等しい。

ポストフェーダー【Post-Fader】— AUXセンド(あるいは他の出力)に使う語で、関連するチャンネルフェーダーの設定 に影響されるよう接続されたものを指す。この方法で接続されたセンドは、一般的に(ただし常にではなく)エフェクト に使われる。ミキサーチャンネルのポストフェーダー出力は通常ポストEQ。

ボリューム【Volume】 — 音響システムの音量レベル。おそらく一部のバンドが唯一、あまりに多くを持っているもの。

マイクアンプ【Mic Amp】 — 『マイクプリアンプ』参照。

マイクプリ【Mic Pre】 — マイクプリアンプの省略形。

マイクプリアンプ【Mic Preamp】 — マイクプリアンプリファイヤの省略形。このアンプの仕事は、とても低いマイクレベルの信号を、ラインレベルに引き上げる、あるいはミキサー内蔵のマイクプリの場合はミキサーの内部動作レベル[およそ0dBu]に引き上げることである。

マイクプリアンプにはしばしばゲインと呼ばれる音量コントロールがあり、特定のソースに合わせてゲインを適切に設定することができる。マイクプリアンプのゲインを正しく設定することは、良好なS/N比と十分なヘッドルームを確立するために重要なステップである。DLシリーズミキサーにはOnyxマイクプリアンプが搭載されている。

マイクレベル【Mic Level】 — マイクから来る信号の一般的なレベル。マイクレベルの(通常 – しかし常にではなく – マイクから来る)信号は一般に-30dBu未満。ひじょうに静かなソース[ピンを落としたような?]で、信号が-70dBu未満 になることもある。

ー部のマイク、特にビンテージまたはビンテージスタイルのコンデンサーマイクは、同じ音圧レベルのためのこれより 高い信号レベルを供給する。「ホット」なマイク出力レベルは必ずしもマイクの品質を決めるわけではなく、設計者が 選択するオプションにすぎない。

マスター【Master】 — 私はあなたのマスター、従いなさい。でもMaster Fader app™ におけるマスターはマスターフェ ーダーのこと。単数ないしは複数の信号をミックスした、選択した出力のトータルレベルに作用する。

**ミキサー**【Mixer】—・さまざまな音声信号を共通の出力に向けて結合するために使う電子機器。さまざまな果物やアルコールを結合して一般の酒にするブレンダーとは異なる。

耳鳴り【Tinnitus】 — かなり高いレベルのサウンドを聞き続けた結果、しばしば耳で音が鳴り響くこと。

メイン【Mains】— PAシステムのメインまたはハウススピーカーの省略形。

**メイン(ハウス)スピーカー**【Main (House) Speakers】— PAシステムのメイン拡声器。通常最大で最大音量のスピーカーであり、オーディエンスに向き合って置かれる。サウンドは一般的にステージから供給される。PAとも呼ばれる。

モニター【Monitor】— PAでは、出演者が自身の音を聞くためにモニタースピーカー [あるいはモニターヘッドホンや インイヤーモニター]が使われる。映像や放送の世界では、モニタースピーカーをしばしばフォールドバックスピーカ ーと呼ぶ。レコーディングでは、エンジニアや制作スタッフが進行中の録音を聴くためにモニタースピーカーが使われ る。動物学では、モニターリザードはレコーディングの進捗状況と制作スタッフを監視するトカゲを指す。このトカゲを ミキサーの内部に入れないよう注意すること。

モノ【Mono】 — モノラル (そしてその問題における単核細胞増加症) の省略形。

**モノラル**【Monaural】 — モノの長い呼び名。文字通り1つの耳だけに関係するあるいは使うこと。 音響分野においてモノラルは、信号ソースから複写するためにシングルチャンネルの音声情報を伝送する信号または システムを指す。1つのマイクはモノソースである。多数のマイクを1チャンネルにミックスしたものはモノミックスであ る。多数のマイクをLまたはRにパンニングしたステレオ(または選り好みして2チャンネル)ミックスは、モノソースのス テレオミックスである。

モノラルでの試聴、したがってステレオミックスのモノラルへの互換性は、認識されているより重要である。大部分の人々は、テレビ音声やクロックラジオをモノラルで聴いている。

**ラインレベル【**Line Level】— レベルが-10dBuと+30dBuの間に入る信号。

リバーブ【Reverb】 — 『残響、リバーブ』参照。

レベル【Level】 — 信号、電圧、電力、強度、音量を表すもう一つの語。音声信号はときにそのレベルによって分類される。一般的に使われるレベルは以下の通り:マイクレベル(-40dBu以下)、楽器レベル(-20から-10dBu)、ラインレベル(-10から+30dBu)。

