TouchMix[™]



User Guide



記号の説明

- 「警告!」は、身体の安全に関わる記号です。指示が守られない場合、傷害に至る危険性がありますのでご 注意ください。
- 「注意!」は、物理的機器の損傷についての記号です。指示に従わずに生じた不具合については、保証の対象外となる場合があります。
- 「重要!」は、製品を正しく使用するために必要不可欠な指示や情報を示しています。

「注」は、追加の大切な情報を示しています。



このマークは、危険をユーザーに警告しています。製品内の電圧は、人体に対して感電の危険性が あります。

このマークは、安全にご使用いただくための注意喚起を示します。









警告!:火災や感電を防止するために、本体を雨や湿気にさらさないでください。 気温 40°C 以下の環境でご使用ください。 電源コードを挿したまま製品を放置しないでください。使用後は必ずコンセントから電源プラグ を抜いてください。



注意!:同梱の電源アダプターのみを使用し、他のアダプターは使用しないでください。

・すべての警告と指示に従ってください。

・本体を水の近くで使用しないでください。

本体を水または液体の中にいれないでください。

・本体に直接エアゾールスプレー、クリーナー、消毒剤や燻蒸剤(殺虫剤)を使用しないでください。メン テナンスは乾いた布で拭いてください。

・本体の通気口をふさがないよう、マニュアルの指示に従って設置してください。

・ 熱源 (ラジエーター、ストーブ、アンプ)) などの近くに設置しないでください。

・安全のため、アース付きプラグを使用してください。プラグのブレードは一方が幅広になっています。ア ース付きプラグには、2つのブレードと3番目のアースピン(グラウンド)が付いています。幅の広いピン、 およびアースピンは、安全のためのものです。プラグが上手く挿さらない場合、技術者にコンセントの差し 込み口を確認して貰う事をお勧めします。

・電源コードは踏まれたり、挟まれる事の無いようにしてください。

・電源コードを抜く際は、コードを引っ張らず、プラグ部分を持って引き抜くようにしてください。

・製品受領時に外部に損傷(電源ケーブル等を含む)が無いか確認してください。もし製品にダメージが有った場合、ただちに連絡してください。修理を行わずに使用を続けると更なる深刻なダメージを被る恐れが 有ります。その状況で使用を続けた場合は、保証期間内でも保証外の対応となる場合が有ります。

・アクセサリーやパーツは、メーカーが定めた物をご使用ください。

・長期間使用しない場合や、雷が発生した時はプラグを抜いてください。

・電源周りのトラブルや液体をこぼしてしまった時、高い湿度に晒された時は、サービ担当者に相談してく ださい。そのまま使用を続けたり、無理に自分で修理を試みないでください。

- ・電源コードのプラグは抜き差し可能で、差し込むだけで使用できます。
- ・ 地域の法律に沿ってご使用ください。
- ・設置について疑問が生じた場合は、販売店に相談してください。

メンテナンスと修理

新しい電子技術と素材を使用した製品のため、それに応じたメンテナンスと修理を行う必要がありあます。 機材へのダメージ、使用者へのケガを防ぐためにメンテナンス / 修理は QSC の代理店にて行ってください。

FCC Statement

注意: FCCの15の規定により、この製品はClass B digital device に認定されました。

本製品を使用する際には、高周波を発信する場合があり、適切な設置および使用以外では、無線送信に有害 な干渉を引き起こす可能性があります。ラジオやテレビの受信に干渉する場合は、環境に応じて使用の判断、 または下記の改善策をご検討ください。

- · 受信アンテナの方向や位置を変える
- ・装置と受信機の距離を離す
- · 受信機が接続されているものとは別の回路のコンセントに機器を接続する
- ・ 販売店またはテレビ・ラジオの技術者に相談する

RoHS STATEMENT

Substances (RoHS) に準じた製品です。

Warranty

製品の保証に関しては、www.qsc.comのサイトを参照してください。

メンテナンスと修理	Π
FCC Statement	Ш
RoHS STATEMENT	IV
保証	1
TouchMixの操作	1
登録とアップデート	1
TouchMix パッケージ内容	1
初めに	1
デモモードからの切り替え	1
シーンのリコール	1
プリセットを用いたミキシング	2
外部出力に名前を付ける	3
TouchMix のエフェクト	3
エフェクトアサイン例	4
エフェクトチャンネルの名称設定	4
FX ウィザードの使用方法	5
入力チャンネル FX タブの使用方法	6
FX チャンネルエフェクト使用方法	6
FX オーバービューについて	7
ミュートグループ	7
DCA グループ	8
シーンの保存	9
コネクティング・リモート・デバイス	9
TouchMix ネットワーク作成	9
既存ネットワークとのワイヤレス接続	10
固定 IP アドレスでのネットワーク接続	10
自動 IP アドレスでのネットワークへの接続・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
トラブルシューティング	11
基本はこれまで	11
サウンドチェック	11

QSC スピーカーとのマッチング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
QSC GXD シリーズでのセッティング	12
ファンタム電源(+48V)	12
インプットの働き	12
シンプルモードとアドバンスドモード	13
AUX(ステージモニター)ミックス	13
インプット	13
ミックス	14
アウトプット	14
EQ タブ	14
Limiter タブ	15
Filter タブ	15
Preset タブ	15
Setup タブ	15
レコーディング	16
レコーディング・ディレクトリー構造	17
プレイバック	18
ミックスダウン	18
セキュリティ	19
セキュリティ・セットアップの手順	19
マニュアルでのミキサーのロック方法	19
タイマーでの自動ロック方法	19
セキュリティ機能の使用について	. 20
効果的な使い方	20
Low-Cut Filter の使用方法	20
コンプレッサー	21
エフェクトのルーティングについて	21
DCA グループ	23
コンプレッサー画面について	23
各部の名称と機能	24
TouchMixの詳細	25
フロントパネル左側(TouchMix-16)	25
フロントパネル左側(TouchMix-8)	25
フロントパネル右側 (TouchMix-16)	26

フロントパネル右側 (TouchMix-8)	27
リアパネル (TouchMix-16)	28
リアパネル (TouchMix-8)	28
ホームスクリーン	29
ナビゲーション・ストリップ	29
ホームスクリーンの名称と機能	30
入力チャンネル	30
入力チャンネル-トリム	30
入力チャンネル- EQ	32
入力チャンネル-コンプレッサー	33
入力チャンネル-ゲート	34
入力チャンネル-FX センド	35
エフェクト信号の流れ	35
入力チャンネルーピッチ補正	36
入力チャンネル-AUX センド	37
AUX チャンネルダイアグラム	37
入力チャンネル-プリセット	38
入力チャンネル-セットアップ	39
出力チャンネル	40
出力チャンネル-EQ	40
出力チャンネル-リミッター	42
出力チャンネル-フィルター	43
出力チャンネル-プリセット	44
出力チャンネル-セットアップ/ディレイ	45
出力チャンネル-スピーカーセッテイング	46
出力チャンネル-QSC スピーカーのセッティング	46
AUX オーバービュー	47
FX マスター	48
FX マスター-エフェクト	48
FX マスター-EQ	49
FX マスター-プリセット	50
FX マスター-セットアップ	51
FX オーバービュー	51

FX プロセッサー	52
FX プロセッサー-ベーシック・コーラス	52
FX プロセッサー-デンス・リバーブ	53
FX プロセッサー-ラッシュ・リバーブ	53
FX プロセッサー-モノ/ステレオ・ディレイ	54
FX プロセッサー-ピッチシフト	54
メニュー	55
シーン	56
セキュリティ	57
DCA グループ	58
DCA グループについて	58
AUX オーバービュー	58
リモート・コントロール・セッティング	59
FX オーバービュー	59
MIDI のセットアップ	60
ユーザーボタン	61
ミキサーのセットアップ	62
トークバック/ノイズ	63
ファンタム電源	63
ネットワークセットアップ	64
ワイヤレスネットワークセットアップ	64
有線ネットワークのセットアップ	65
ネットワーク・トラブルシューティング	66
ミュートグループ	67
ミュートグループについて	67
ミュート画面	67
エディット画面	67
ヘッドフォンとモニター	68
録音/プレイバック	68
メイン画面	68
録音セットアップ	69
2 チャンネルプレイバックと録音について	70
2-トラックレコーディングのセットアップ	70

2-トラックプレイバック EQ	70
ウィザード	71
FX ウィザード	71
ゲインウィザード	72
AUX ミックス・オン・フェーダー	72
多言語インフォシステム	73
シーン呼び出し時のオミットアウトプット	73
AUX をサブグループとして使用する方法	73
USB-MIDI フットスイッチ対応	73
寸法	74
TouchMix-8	74
TouchMix-16	75
仕様	76
TouchMix ブロックダイアグラム	78

TouchMix[™] TouchMix の操作方法



重要:このユーザーガイドはファームウェア Ver.2 について記載しています。以前のバージョンではサポートしてい ないい機能や、操作方法が異なる場合があります。

登録とアップデート TOP

TouchMix をご利用いただく前に「www.qsc.com」にてユーザー登録を行ってください。登録後、下記のサービスがご利用可能となります。

- ・ 最新版ファームウェアのダウンロード
- ・アップデート情報の確認
- ・無償保証に関する情報の確認

また、WEB サイトでは TouchMix に関する動画やコンテンツをご利用できます。

TouchMix パッケージ内容

・ USB Wi-Fi アダプター(本体の USB ポートに接続済み)

- ・ マニュアル
- 注意書き
- 保証書

- ・電源アダプター
- キャリングケース
- TouchMix 本体

初めに

TouchMix にはセットアップの時間を短縮したり、ミキサーの使い勝手をオフラインの状態で早く学べる多く の機能を備えています。使う前に、デジタルミキサーの特徴を生かしたセットアップ方法と、使用方法を覚 えましょう。

デモモードの解除

開梱時は、ミキサーの機能を理解するための情報をスライドショーにより見ることができるデモモードとなっています。まずはじめに、デモモードを解除しましょう。



シーンは保存してリコールすることができる設定のグループを指します。例えば、チャンネルの設定、名前、 ファンタム電源やエフェクト、DCAやミュートなどがシーンに含まれます。デフォルトシーンを呼び出す際 にはフィードバックや、急激な音の変化を避けるため、すべての入力フェーダーは最小になっています。 TouchMix はパフォーマンス用のプリセットを搭載しており、ご使用環境に応じたプリセットを選択し、調整 していくことも可能です。



TouchMix には使用するパフォーマンスに応じてプリセットされたシーンが用意されています。任意のシーン を選択し "Recall" をタッチして、シーンを呼び出してください。その後、使用環境に合わせて調整してく ださい。

メインメニューのシーンの中の"Default"を選択すると、すべてのコントロールがデフォルトの状態へ戻 ります。



リコールされた設定を確認したい場合はホームスクリーンに戻りましょう。



プリセットを用いたミキシング

チャンネルプリセットとは?

チャンネルプリセットはいつで保存してリコールすることができる1チャンネル内の設定のグループを指します。チャンネル名、ファンタム電源、EQ、コンプ、ゲートの設定を含みます。

チャンネルごとにプリセットの呼び出しが可能です。経験豊富なサウンドエンジニアが作成し、定番マイク にあわせた最適な設定がプリセットされています。細かな調整をしなくてもすぐに良い音色を利用できます。



- 1. プリセットネーム下のスイッチが Factory ポジションになっていることを確認しましょう。
- 2. 左側のウィンドウに "instrument" カテゴリーが表示されます。カテゴリー名をタッチすると中央 のウィンドウに、楽器のリストが出てきます。
- 任意の楽器に対して右側のウィンドウに、その楽器のオプションが表示されます。
 選択した楽器に適したゲートやコンプレッサー等、さまざまなマイクやピックアップ、又は音楽ジャンル 向けの設定があります。



入力チャンネルには選択した楽器に応じてチャンネル名が付きます。もちろんチャンネル名を変更すること も可能です。

チャンネルの名称設定:	Setup	>	Type new name	>	Enter
次のチャンネルへ:	Next				

必要なチャンネルに対して上記の設定を行ってください。

外部出力に名前を付ける

AUX とは?

TouchMix は、メインのLR 出力以外に、8 系統のMIX 出力ができます(モノラル6系統、ステレオ2系統)。 これらのMIX 系統はAUX と呼ばれます。

AUX 出力はステージモニター、または演奏者用インイヤーモニターの他、レコーディング・ミックス、ビデオ用音声などに使用できます。AUX 出力には演奏者名、ボーカル、ブラス、ビデオなど、名前を付けて使用することをお勧めします。



TouchMix のエフェクト

オーディオ・エフェクト (FX) にはリバーブ、ディレイ、コーラス、ピッチシフト、ピッチ補正など、音楽 作成に欠かせないものがあります。TouchiMix は従来のミキサーに比べ、種類、質ともに優れたエフェクト を搭載しています。ここでは、効率よくエフェクトを使用する方法について説明します。

High Pass Filter に関しては P.20 を参照ください。

TouchMix にはエフェクト (FX1-4) に使用できる 24 種類のエフェクト・プロセッサーが用意されています。



ミックスには4つまでのエフェクトを組み合わせることが出来ます。FX1-4に同じ種類のエフェクトを適用 したり、好みに合わせて異なるエフェクトを組み合わせて使用することもできます。

それぞれのエフェクトに複数の設定が出来ます。例えばリバーブは部屋、ホールの種類やプレートのプリセットがあります。さらに音の明るさにも複数のプリセットがあります。

上記のエフェクト以外に、どの入力にも使用可能なピッチ補正機能があります。

エフェクト・アサイン例

最初にエフェクトで何をするかを考えましょう。ここにバンド用にプリセットされたエフェクトのリストが あります。いろいろな場面で使用できるように設定されています。例をあげると、

- ・ ボーカルを太くするために 250msec のディレイを低いレベルでミックスします。
- · ブラスとボーカルには "Medium Hall Reverb" による広がりのある空間表現を設定します。
- · スネアとタムにはよく使われている "Medium Plate Reverb" を使用します。
- 一つのチャンネルに複数のエフェクトが掛けられ、ブラスにはピッチ補正の"Light Detune"プリセットを掛けます。これはわずかなダブリング効果があります。
- ・ 他の楽器はエフェクトが必要ないものもあれば、または特定の楽器用エフェクトが入っているものもあ ります(ギターエフェクター、キーボードの内蔵エフェクト)

Input	Instrument	FX Send	Effect Processor	FX Preset
1	Kick			Name
2	Snare	3	Dense Reverb	D Live Plate Med
3	Hi Hat			
4	Rack Tom	3	Dense Reverb	D Live Plate Med
5	Floor Tom	3	Dense Reverb	D Live Plate Med
6	Overhead R			
7	Overhead L			
8	Bass			
9	Guitar			
10	Sax	2	Lush Reverb	L Med Hall
		4	Pitch Shift	Light Detune
11	Trumpet	2	Lush Reverb	L Med Hall
		4	Pitch Shift	Pitch-Light Detune
12	Keys R			
13	Keys L			
14	Lead Vocals	1	Mono Delay	Mono 250 DelayL Med Hall
		2	Lush Reverb	Lush Reverb
15	Backing Vocal	2	Lush Reverb	L Med Hall
16	Backing Vocal	2	Lush Reverb	L Med Hall

使用するエフェクトが決まったら、TouchMixを立ち上げて、エフェクトの設定をしましょう。TouchMixエ フェクトの設定例をいくつか挙げてみましょう。

エフェクトチャンネルの名称設定

エフェクトを使用する前に、ライブ中どの楽器にどのエフェクトを掛けたか忘れない為、エフェクト・チャ ンネルに名前を付けましょう。例えば "Voc Delay" や "Drum Rev" の 様に付けましょう。

FX チャンネルに名前を付ける方法:



FX ウィザードの使用方法

FX Wizard は、エフェクトを設定するための一番簡単で早い方法です。入力ソースの種類に適したエフェクトのみ表示されるため、簡単に設定できます。

次のように設定します。



エフェクト出力レベルの調整:

Note: TouchMix App is shown, TouchMix display is slightly different.

4. Main Mix に返す FX1 のエフェクトレベルを FX1 マスターフェーダーで調整します。

エフェクトをモニターに返す: Aux 1

から Aux9/10

- 5. 演奏者がエフェクトをモニタースピーカーかインイヤーモニターで聴きたい場合、Select Aux Outputsの "FX1" ボタンでミキサーにエフェクトの送り先を設定します。
- 6. 残り3つのエフェクトは、スクリーン上部のタブで選択します。

入力チャンネル FX タブの使用方法

ミキサーの入力チャンネルセクションからもエフェクトの操作が出来ます。



・Key コントロールでキーを選択します。正確にピッチが補正処理されます。

・Correct Rate コントロールを用いてピッチ補正の追従時間を調整できます。

FX チャンネルエフェクト使用方法

(入力チャンネル FX タブから) FX チャンネルのエフェクトタブを押します。

FXマスターのエフェクトタブでアドバンスドエフェクト機能を調整できます。

FX マスターからエフェクトへのアクセス方法: IIIIII > IIIII > FX 1 > Effect

選択されているエフェクトミックスまたはチャンネルに関連するプロセッサを選択できます。



プロセッサにはプリセットが用意されています。





備考:各プロセッサのパラメーターは 調整できます。詳細は "Info"を押し て、"FX Panels"の下にあるエフェク ト名をタッチします

<Effect Name>

メイン L/Rに送るエフェクト・レベルの調整方法:

FX パネルの右側にある FX マスターフェーダーを操作して、メインスピーカーシステムから聞こえるエフェクト量を調整します。

Info

AUX 出力に送るエフェクト・レベルの調整方法:



"FX Returns to Monitors"ノブを使って、モニタースピーカーから聞こえるエフェクト量を調整します。 FX パネルは EQ やプリセット、セットアップタブを含んでいます。それらは入力チャンネル画面と同様に機 能します。

FX オーバービュー

ー度にすべてのエフェクトのセンド・リターンレベルを参照したい場合は、FX オーバービューを使います。

FX オーバービューの使用方法: Menu > FX Overvie

- 縦の列は入力チャンネルです。In 1~In 8タブをタップ して、入力チャンネル・グループを切り替えます。 それぞれの入力チャンネルは独立して、FX1~4に出力で きます。
- での列はFX Mixです。それぞれのFX Mix は各入力チャンネルやFXマスターフェーダー、エフェクトアサインから一つ選択し、出力できます(選択なしも可能です)。
- 3. FX マスターフェーダー メイン L/R 出力への FX Mix す べてに影響する出力レベルを調整します。



4. エフェクト・プロセッサー 現在 FX Mix に掛けられているエフェクトの種類を表示します。

エフェクトについては以上です。TouchMixのエフェクトにより、優れたパフォーマンスを期待できるでしょう。アドバンスモードをフル活用したり、ウィザードや初期設定されたプリセットを利用し、TouchMixで素晴らしいライブミックスを作ってみてください。

ミュート・グループ

入出力をミュートできると便利なことがあります。例えばステレオ BGM だけを流し、他のチャンネルすべて をミュートしたい時、または牧師さんの話だけにして、コーラスなどのチャンネルをミュートしたいとき、 もしくはソロのため一人がステージに残って、他のバンドメンバーはバックステージに戻ったときなど、 ミュート・グループは一つのボタンを用いて、複数の入出力をミュートすることができます。 メイン L/R に送るエフェクト・レベルの調整方法: Mute Groups > Edit > In 2

続けてミュートグループに追加するチャンネルを選択してください。

ミュート・グループ名を付ける方法: Type new name

別のミュート・グループを選択するか、編集終了 (Close Edit) をタッチします。





備考:ミュート・グループでミュートされた時には、ホーム画面上のミュートボタンは Muteボタンがオレンジになり、チャンネルのMuteボタンを押した時は赤になります。

DCA グループ

♀ ヒント: 20 ページ記載の DCA に関する Low-Cut Filter(High Pass Filter)の項目もご参照ください。

DCA グループフェーダーは、グループに含まれる全てのチャンネル・レベルを1つのフェーダーで操作する ことができます。その際のフェーダーの位置は影響を受けません。



重要:DCAマスターフェーダーが「0.0」の場合、アサインされたチャンネルのレベルには影響を与えません。 DCA は全体のレベルを上げるか下げるかの働きをします。もし DCA のレベルを調整する場合、DCA フェーダー を 3dB あげると、アサインされたチャンネルも 3dB 増加します。つまり、チャンネルを DCA Group にアサイ ンすることは、急激に音量が変化する可能性が生じる事を意味します。その為、チャンネル・アサイン時は DCAマスターフェーダーを「0.0」にセットすることを推奨します。



続けて DCA グループに追加するチャンネルを選択して続行してください。

入出力チャンネルフェーダー、FX マスターフェーダーを DCA にアサインできます。 もし入力と出力フェーダーを同じ DCA にアサインした場合、入力信号に対する DCA の効果は 2 倍になります。 (DCA を 3dB あげると入力チャンネルの信号は 6dB 上昇)

DCA をミュートした場合、DCA にアサインされたすべてのチャンネルはミュートされます。もし個別チャンネ ルやミュートグループのミュートボタンを使用している場合、DCA でのミュート解除は反映されません。

シーンの保存

ここまで操作したセッティングを保存しましょう。シーンとはミキサー内全ての設定をひとまとめにしたも のです。

ビント:スピーカーやアンプの設定を変更した場合に備えて、出力をミュートするか、レベルを下げる
ことを推奨します。リコールした際にフィードバック等を防ぎます。



付属の USB ドングルか、Wi-Fi ルーターを使ってワイヤレスデバイスと TouchMix を接続する事が出来ます。 リモートデバイスの接続の制限については P59 のリモートコントロールセッテイングをご参照ください。

TouchMix ネットワークの作成

ワイヤレスコネクションを TouchMix とデバイスの方へ向けてください。 付属の USB ドングルが取り付けられているか確認してください。



ミキサー名とネットワークパスワードを使用してワイヤレスデバイスを接続することができます。

既存ネットワークとのワイヤレス接続

外部ルーターを用いてワイヤレス接続が出来ます。付属の USB アダプターが接続されているのを確認してください。



固定 IP アドレスでの有線ネットワーク接続

TouchMix の USB 端子に USB-Ethernet アダプターを取り付け、RJ45 ケーブルを使用してルーターと接続して ください。TouchMix は ASIX88772 チップセットを使ったアダプターに最適化されています。また、qsc. com にて対応アダプターをご案内しています。



ミキサー名とネットワークパスワードによりワイヤレスデバイスを接続できます。

自動 IP アドレスでの有線ネットワーク接続

USB-to-Ethernet アダプターをミキサーに接続してください。(qsc. com にて対応アダプターのリストをご覧 いただけます) RJ45 ケーブルを使用してルーターと接続してください。



ミキサーがネットワークに接続されたら Apply をタッチしてください。確認のメッセージが表示されます。

既存のネットワーク名 (Network SSID/ パスワード)を使ってワイヤレスデバイスを接続できます。

トラブルシューティング

ステータスボックスの中で次のメッセージが表示された場合 Adapter Not Present Connection Error Connected

P62のネットワーク・トラブルシューティングを参照してください。

基本はこれまで

これまで、基本的なセッテイングについて学んできました。ここからは更に良いミックスを目指すために機 能を試していきましょう。

サウンドチェック

TouchMix に機器を接続する前に、全てのインプットとアウトプットがミュートされている事を確認してくだ さい。フィードバックを防ぐことができます。



各グループフェーダーのミュートを押してください。これでミキサーと音源、スピーカーシステムへ接続の準備が整いました。

QSC スピーカーとのマッチング



右にご案内のQSCスピーカーシリーズとTouchMixを組み合わせて 使用する場合、TouchiMixがスピーカーの最適なインプット設定を案内します。

QSC のスピーカーを使用する場合、TouchMix はスピーカーに最適なインプットゲインをセッティイングできます。



ポップアップ表示の中から、使用するスピーカーに関連 するボタンをタッチしてください。その後、案内に沿っ てスピーカーを調整してください。QSCスピーカーを接 続する際、スピーカー側のインプットBを推奨します。 インプットAには、マイク/ラインの切り替えスイッチ があり、誤って設定された場合に大きな負荷がかかって しまう為です。これらの設定によりスピーカーの最適な パフォーマンス得ることができます。スピーカーのピー ク・インジケーターは、過大入力に対して点灯しますが、 それは内部 DSP が正常に動作している事を示します。



QSC GXD アンプセッティング

QSC の GXD アンプを使用する場合、ゲインと感度を TouchMix により最適に設定可能です。P45 のアウトプットチャンネル-QSC GXD アンプセッティングをご参照ください。

ファンタム電源(+48V)

コンデンサーマイクや、ダイレクトボックスはファンタム電源が必要となります。 TouchMix 上で、必要なチャンネルのファンタム電源が 0N にしてください。



ファンタム電源は"channnel Setup"スクリーンからも操作できます。

インプットの働き

演者にいつもどおり演奏してもらい、ホームスクリーンのメーターを見ながら、 ミュートしたまま、入力チャンネルのゲインを上げていきます。メーターが0 に近いあたりを示したら、適正な出力レベルとなります。 Not Acceptable





ヒント:サウンドチェックをしている間は、本番と同様の音量では演奏せず、通常は小さ い部屋でモニターできる程度の音量で行います。パフォーマンス中は望ましいレベルに到 達するまでフェーダーを上げます。

予め用意されているプリセットを使用すれば、はじめから満足のいく音で鳴らすことがで きます。希望通りの音にならない場合、別のプリセットをいくつか試してみてください。 プリセットはほとんどの楽器に対応しています。もしプリセットで満足のいく音が出せな い場合、マニュアルで設定することもできます。



スクリーントップで、調整したいタブを選択

シンプルモードとアドバンスドモード

TouchMixには2つのモードがあります。

- シンプルモード コントロールできる項目を限定したモード。シンプルモードに設定した後に、アドバンスドモードのコントロールには切り替えができないのでご注意ください
- アドバンストモードー 全てのコントロールをユーザーの好みで制御できるモード。

EQ、ゲート、コンプレッサー、エフェクターについては、シンプルモードとアドバンスドモードの、どちらでも使用できます。但しステレオディレイとモノディレイは、シンプルモードでは使用できません。

モードの選択:	Menu		Simple	OR	Advanced		Yes
---------	------	--	--------	----	----------	--	-----

AUX (ステージモニター) ミックス

ステージモニター・ミックスの設定には、2つの方法があります。

インプット

ステージ上にいるパフォーマーに、何か1つ(キック、スネア、ギター、サックスなど)音を出してもらうように指示し、 モニターの音量がどのくらい欲しいか聞いてみてください。サウンドチェックでは十分と言われても、1曲演奏を終える と、もう少しヴォリュームが欲しいと言われるでしょう。



すべてのAUXにセンドレベルを表示するフェーダーがあります。AUX7/8、9/10チャンネルはステレオでパンコントロール がついています。モノAUXもリンクすればパンコントロールができます。



ミックス

ここでは、1人のパフォーマーの為に行うモニターミックスについてご紹介します。2通りの方法があります。 Overview Screen (TouchMix and TouchMix App)

1つは AUX Overview 画面から行う方法です。その名の通り、マトリックスフォーマットで設定された全チャンネルの AUX をみることができます。



横方向に動く各フェーダーの列はモニターミックスを表しています。AUX 出力に名前をつければスクリーン 右のマスターフェーダーの上に名前が表示されます。AUX7/8、9/10 チャンネルにはステレオでパンコントロ ールが装備されています。モノ AUX も隣接した2系統をリンクすることによりパンコントロールが有効にな ります。

フェーダーミックス (TouchMix App のみ)

このスクリーンはホーム画面と同じ大きなフェーダーを使い、AUX をミックスすることができます。

モニターミックスのセットアップ: $Aux \rightarrow Select$

AUX ミックスを選択し、フェーダーを使用して各チャンネルへのセンドの調整を行います。もし必要であれ ば他のチャンネルのバンクを選択してください。TouchMix App を使用してモニターを調節するパフォーマー にとって、最適な方法です。パフォーマーは、自分のモニターへ送られるチャンネル・センドだけを見て調 節することができます。

アウトプット

入力チャンネル同様、出力(メインLR、AUX出力)にもプロセッシングが用意されています。



メインと AUX 出力の 1-8ch にある EQ タブを選択すると 1/3 オクターブのグラフィック・イコライザーが表 示されます。スクリーンにフィットするように、イコライザーは低域 (Low)、中低域 (Low-Mid)、中高域 (High-Mid)、高域 (High) の4つのセクションに分けられています。4つのウィンドウはすべ てのフェーダ ーのセッティングを表示します。該当する周波数帯域のウィンドウにタッチしてから調整します。





Limiter タブ

リミッターとそのコントロールを表示します。特にイヤーモニターを使用する際には、リミッターを使用す ることを強く推奨します。

Filter タブ

ここではフィルターの種類を紹介します

- ・Low-Cut/High-Cut filters これらのフィルターは高域、低域の周波数を減衰するために使用されます。 またいくつかのアプリケーションでも使用できます。詳細は"Tips&Tricks"ご参照ください。
- ステージモニター用に80-100Hzのローカットフィルターを備えています。モニターなしでも大抵ステージ では低音が十分に出ています。モニターの低域をカットすることにより、ステージ上、また会場全体の余 分な低域を減らすことができます。
- スピーチのみの場合、ローカットフィルターにより、マイクのハンドリングノイズや、ウィンドノイズな どを減らすことができます。
- ・メインスピーカーはサブウーハーからの十分な低域の出力があるので、低域を追加する必要はないでしょう。
- AUX からサブウーハーへ信号を送るテクニックもあります。メイン出力でメインスピーカーを鳴らし、AUX の1つからサブウーハーへ信号を送ります。ロー/ハイカットフィルターはサブウーハーとメインのクロスオ ーバー値に設定することにより、コントロールされた、しまりのある低音を鳴らすことができます。

Anti-Feedback Notch Filters これはかなり深く (-20dB まで)、また狭い範囲でカットするフィルターです。 ハウリングを抑止する効果を得ることができます。

Preset タブ

すべての出力パラメーターを工場出荷時の初期設定に戻します。また、様々なセッティングを内部メモリー、 外部メモリー (USB) に保存できます。

Setup タブ

AUX 出力の名前: Type new name 📰

"NAME"をタッチして任意の AUX 名を入力します。(メイン出力は変更できません)



AUX1-8ch (TouchMix16) 1-4 (TouchMix8) のみに利用可能な機能です。AUX をペア設定し、ステレオミック スを作ることができます。

ディレイ: Delay In

ディレイはスピーカーを遠く離したときに使用します。スピーカーからの出音がリスナーに到達する僅かな 遅延(100分の2-3秒)を補正するために、ディレイを設定します。正確に設定されると、リスナーはメイ ンスピーカーからの出音を優先的に聴くことができます。

大きい会場では、エンジニアは最後列にあわせたディレイの設定を行います。言い換えれば、実際のキック ドラムの音とスピーカーから出るキックドラムの音を、同時にリスナーの耳に届けるように設定しています。

この機能を使えば、ドラマーのモニタリングも自由にコントロールすることができます。ディレイの設定は、 秒(10分の1秒まで)、メートル(34.3mまで)、フィート(113フィートまで)の設定ができます。

QSC スピーカーセッティング: Speaker Settings

詳細は P12 の QSC スピーカーとのレベルマッチをご参照ください。

GXD Amp Settings: GXD Amp Settings

P45のアウトプットチャンネル-GXDアンプ設定をご参照ください。



AUX のみに利用可能な機能です。このスイッチにより、チャンネルフェーダーの前か後、どちらの信号を送るか決定します。モニターの場合は、通常 "Pre" にセットします。

サイン: Mute 1 DCA 3

ミュートグループ、DCA グループの、アサイン先を決定します。

レコーディング

TouchMix は簡単にライブパフォーマンスのステレオミックス、またはマルチトラック・レコーディングができます。

注意:ハードディスクドライブ条件 対応ハードディスクドライブのリストは、QSCのサイト で確認できます。多くのハードディスクドライブが利用可能ですが、リストにない機種もありま

す。より回転数の早いスピードの機種 (>7200 RPM) が利用できる傾向にあります。USB ポートから電源を供給するドライブより、外部電源から供給するドライブを推奨します。ドライブは FAT32 でフォーマットしなければなりません。デフラグすることでシークタイムを改善します。

録音するための十分な容量があるか確認してください。録音するために必要な容量を計算します。

・48kHz - 空き容量 (MB)= 8.64 x 時間 (分)x トラック

・44.1kHz - 空き容量 (MB)= 7.94 x 時間 (分) x トラック

+分な空き容量を確保することは重要です。ドライブに余裕がない場合、TouchMix は利用できる容量を探さ なければならず、WAV ファイルとオーディオデータとトラックデータを断片化することになります。約3時 間ノンストップで録音すると、FAT32 によってサポートされた最大ファイル容量を越えます。この問題を避 けるために、一旦録音を止め、それから再開してください。新しくセッションを作る必要はありません。リ ミットに近づくとディスプレイに注意のポップが出ます。FAT32 のリミットを越えた場合、トラックの同期 は失われます。



注意:トラック数とハードドライブの性能によって、マルチトラックを再生する際に、スクリー ン上のレンダリングが遅く、コントロールの動きが鈍くなる場合があります。

一般的に CD は 44.1kHz、動画は 48kHz を採用します。録音中はサンプリングレート変えないでください。



注意:AUX7/8、AUX9/10はTouchMix16のみ利用可能です。

To Name a New Session: Record Play Default > New Session > type new session Create

レコーディング・ディレクトリ構造

新しいセッションを作る際には、USBメモリーにセッション名の付けられた新しいフォルダが作成されます。 チャンネル毎にフォルダがあり、録音を始めると、それぞれのフォルダに WAV ファイルが書き出されます。 録音を一旦止め、再開すると、追加で WAV ファイルが書き出されます。録音しない場合はフォルダには何も 作られません。



重要:録音を止めるまで本体の電源を落とさないでください。録音途中で電源を落とした場合、 そのトラックは使用できません。録音したデータのプレイバック、DAW へ取り込むために 必要なヘッダファイルを書き出すには、ストップボタンを押してセッションを終了しなけ ればなりません。



図6 トラック1 Region-1, Region-2の WAV ファイルを含みます。セッションが中断、再開される度に新 しい WAV ファイルが作られます。3回録音すれば、3つの WAV ファイルが作られることになります。これら のファイルは、ほとんどの DAW ソフトに取り込みできます。



重要:ファイル/フォルダを編集(ファイルを開いて保存)する場合、編集用のコピーを作成し、 使用してください。変更されたセッションは、レコーディングやプレイバックのためにTo uchMixで使うことはできません。

TouchMIx で録音したトラックを、プレイバックまたはミックスダウンするには、まず再生したいセッション を読み込みます。



ミキサーの入力ソースとしてトラックを選択します。



再生する全てのチャンネルで、この工程を繰り返します

マルチトラック・レコーディングのミックスダウンには3つの方法があります。

- · マルチトラックをDAWに取り込みます。
- ミキサーのアナログ出力から外部の2トラックレコーダーに録音。TouchMixのメイン出力からレコーダーなどへ簡単に接続できます。
- 内部ミックスダウンでは全てのインプットトラックは一つのステレオミックスに録音されます。ここに
 やり方を記載します。

1. セッションを呼び出し、先述した通りにプレイバックのセットアップを行ってください。



4. 録音された 2 トラックの WAV ファイルは Track21 と Track22 (TouchMix-16)、Track14 と Track15 (TouchMix-8) のセッションフォルダに作られます。

セキュリティ

TouchMix のセキュリティシステムにより、様々なミキサー機能へのアクセス制限をパスワードによって制限 できます。



4つのセキュリティ設定があります。

- Administrator -セキュリティ機能のパスワードや設定を含む、すべてのミキサー機能へのアクセスを許可します。Administratorのパスワードを設定することにより、セキュリティ機能を有効にします。
- · All Access セキュリティ・セットアップを除く、全ミキサー機能の設定が可能です。
- シーンやプリセットの上書き、リコールは Administrator によって承認、または拒否されることがあります。
- Simple Mode Only -セキュリティ・セットアップを除く、シンプルモードでのミキサー機能の設定が可 能です。シンプルモードかアドバンスモードの選択ができます。
 - シーンやプリセットの上書き、リコールは Administrator によって承認、または拒否されることが あります。
- · Levels Only レベルコントロールのみ設定が可能です。

 シーンやプリセットの上書き、リコールは Administrator によって承認、または拒否されることが あります。



タイマー付きロックを掛けると、1時間から25時間の間で設定した時間、操作が出来なくなります。

セキュリティ機能の使用について

ミキサーをセキュリティ無しの状態で使用するには、全てのパスワードを空白にしてください。 仮に、不特定多数の人がミキサーを使用するならば、アドミニストレーター(管理者)パスワードを入力す る事を推奨します。セキュリティレベルを設定するには、パスワードを入力し、お好みのシーンオプション を設定してください。

注意:パスワードは非常に重要です。忘れてしまった場合、代理店までご連絡ください。

セキュリティ無しの状態では、ミキサーを利用する誰もが制限無く操作できます。例えば、シンプルモード での操作は誰もができるように設定するとしたら、アドミニストレーターとオールアクセスにパスワードを 入力し、他のユーザーへはオールアクセスのパスワードを教えます。すると、他のユーザーはシンプルモー ドでの操作が可能となります。

ログインの方法

セキュリティの設定を行い、ミキサーがロックされた状態になると、画面上には QSC と TouchMix のロゴ、 ログインのボタンが表示されます。



設定したセキュリティレベルで、ミキサーを操作することがでるようになりました。 もし、いくつかのセキュリティ設定が空白であるならば、現在のセキュリティ状態は最高のレベルではあり ません。ホームボタンを押し、現在のログイン状態でミキサーの操作が行えます。

効果的な使い方 ローカット・フィルター(ハイパスフィルター)

多くの小型ミキサーには、この便利な機能は付いていませんが、一度使い方を理解すると、ミックスに必要 不可欠なものとなるでしょう。ステージ上には、ドラムのキック、フロアタム、ベース、キーボードなど低 周波帯を発生する楽器があります。このような低周波帯はほとんどの他の音に対して問題を引き起こします。 男性の低い声でさえ、100Hz以下の音はほとんど発生しませんが、低周波を持たないチャンネルに対しても、 ローカット・フィルターを使用することにより、不要な低周波帯を取り除き、マイクのハンドリングノイズ やハウリングが起こる可能性を減らすことができます。例えばボーカルマイク以外にも、ベースやキックド ラムから低周波帯を減少させることにより、楽器の音をスッキリさせることができます。TochMixのプリセ ットの多くには、予め適切なローカット・フィルターの設定を備えています。

マニュアルでローカット・フィルターをセットアップするためには、演者に低い音域でスピーチ、歌、演奏 をするように頼みます。まず、音が細くなり始める所までローカット・フィルターの設定を上げます。それ から音の細さがなくなるまで戻していきます。ローカット・フィルターはドラムのオーバーヘッド、スネア、 ハイハットやホーン、ギター、ボーカルなどに役立ちます。 ハイカット/ローカット・フィルターを使用した事例を紹介します。レスリースピーカーのマイキングの場合、トップローターを入力するチャンネルのローカット・フィルターを 800Hz に設定します。レスリーのクロスオーバー周波数である 800Hz 以下は、ローターの風切音やノイズか他の楽器のかぶり音だけです。同様に下部ローターのマイクチャンネルは、そう、ハイカット・フィルターを 800Hz に設定するのです。

コンプレッサー

バンドが演奏している時は問題なく、うまくいっていたのに、曲と曲の間にリードボーカルのマイクでハウ リングが起きました。コンプレッサーが動作していないためと考えるかもしれません。実際にはどんな動作 をしているのでしょう。バンドが演奏している間ずっと、コンプレッサーのスレッショルドは、チャンネル のゲインが十分に抑えられるように設定されます。曲の間、ボーカルのボリュームが十分でないため、ミキ シング・オペレーターはそのチャンネルのレベルを上げます。もちろん、実際のレベルは上がりません。コ ンプレッサーが常にチャンネルのゲインを抑え続けているからです。しかしいったん曲が終われば、レベル はコンプレッサーのスレッショルドを下回ってしまいます。そしてチャンネルゲインを減衰しなくなります。 リダクションされなくなるため、チャンネルの出力は不安定になりレベルが上がり始めます。解決策として、 チャンネルのレベルを下げて、コンプレッサーのスレッショルド設定を上げ、ゲインを抑え続けないように します。単に歌の間はチャンネルのレベルを下げ、再度戻せばいいのです。

エフェクトのルーティングについて

TouchMix は、音をより良くするために本体にエフェクトを備え、選択されたチャンネルの音を、エフェクト プロセッサーに送ることができます。ミキサーにエフェクトが組み込まれる前は、(通常 AUX チャンネルの 出力から)他のプロセッサーに信号を送り、オーディオレベルはセンドでコントロールしていました。しか し TouchMix は各入力チャンネルに4系統のエフェクトセンドを持ち、各センドは4系統のFX Mix の内1つ につながっています。そして4系統のFX Mix に内部エフェクトの1つをそれぞれにアサインすることができ ます。



- 1. 各入力チャンネル (1) は 4 つの FX センド (2) につながっています。FX1 から FX4 まで。
- 2. FX センドは入力チャンネルにつながっている FX Mix(3)のオーディオレベルをコントロールします。FX1 センドは FX1 Mix のレベルを調節します。
- 3. 各 FX Mix は 1 つの FX Processor (4) のみにアサインすることができます。FX Processors はすべて同じ にすることも、別々に設定することもできます。
- 4. エフェクト処理されたオーディオは AUX 出力 (5) に送ることができます。
- 5. FX Master fader (6) はすべてのFX のミックスされた出力レベルをコントロールします。

図8は1つのチャンネルとエフェクトのセンドリターンを通ったダイアグラムです。ダイアグラムを見てい きましょう。



- 1. 音源 (1) は TouchMix の入力チャンネル (2) を通り入力されます。
- 2. EQ(3) を通ります。
- 3. EQの後、Dynamics(コンプレッサー、ゲート)(4)を通ります
- 4. チャンネルフェーダー (5) (FX センドに送るレベルを調節)の後、音源は分かれます。
- a. パンからメイン出力(図のグレーライン参照)
- b. エフェクト処理(図のブルーライン参照)
- 5. 最初にエフェクトセンドの調節です。このチャンネルから選択したエフェクトを送るためのレベルを調節 します。
- 6. エフェクトプロセッサー(7)はモノラル音源をエフェクト処理し、ステレオの信号を作ります。
- 7. このポイントにおいて、FXの音を AUX (8)のステージモニターに送ることもできます。
- ステレオ音源のレベルはFX リターン(またはマスター)フェーダーで調節します。それは音源がエフェ クトに送られて、ミキサーに戻ってくることからリターンと呼ばれています。どのチャンネルもこの Eff ects Processor に音源を送ることができるので、この Effects Processor を使っているチャンネル全て のオーディオはFX マスター(またはリターン)フェーダーによって制御されます。FX Overview スクリ ーンを見れば、簡単に見ることができます。
- 9. 最後に入力された音源とエフェクトをミキシングし、メインの L/R のフェーダーから出力されます。これ はあくまで1つのチャンネルの例となりますが、実際には1チャンネル以上すべてのチャンネルで FX が ミックスされメイン出力に送られるでしょう。

AUX を使用しなくてもよいように、4 つのエフェクトを備えています。

どのようにエフェクトへ送り、リターンされた音をミックスするのか。従来のセンド、リターンの概念は、 どれだけのエフェクト量を戻して、ミックスするか決めるというものです。パフォーマーやアーティストは エフェクト効果をモニターで確認したいのです。TouchMix は、メインスピーカーと同様に、モニターにもエ フェクトをかけることができます。

パフォーマーのモニターにエフェクトを送るときに意識することがあります。サックスとリードボーカルに 同じリバーブをかけたとします。そしてサックス奏者のモニターとボーカリストのモニター両方に、リバー ブを送ります。しかし、どちらもモニターからその音を聴きたいわけではありません。残念ながら、ボーカ リストは深いリバーブのかかったサックスの音を聴き、サックス奏者は響きのあるボーカルの声を聴こうと します。モニターにはどちらか一方にだけリバーブをかけるか、ミュージシャンにより別々のエフェクトを 使用します。

DCA グループ

DCAとは、グループを組んだチャンネルのレベル調節を1つのフェーダーで行える機能です。ドラムのミックスを設定し、すべて DCA にアサインすれば一度にすべてのレベルを調節できます。

 ビント: TouchMix は DCA のマスター出力と同様に入力の調節もできます。DCA の使い方の1つとして、 ステージモニターの出力 (AUX) を DCA にアサインする方法があります。モニターがハウリング し、どこに問題があるかわからない場合、解決するまで全てのモニターを同時に落とすことが できます。そのため同時にコントロールしたいグループを予め考えておくと良いでしょう。こ れは重要なので知っておいてください。DCA フェーダーが 0(U) のとき、アサインされたチャン ネルのレベルは何も変化しません。DCA フェーダーを 3dB 上げれば、DCA にアサインされている チャンネルすべてが 3dB 増え、3dB 下げれば、アサインされている チャンネルすべてが 3dB 減ります。DCA グループにチャンネルをアサインする時、急な音量の 変化が生じる可能性があります。そうならないために、DCA マスターフェーダーを 0 にして、

コンプレッサー画面について

ダイナミックス(コンプレッサー、リミッター)は多くの ユーザーに十分理解されていません。これはおそらくコン プレッサー、リミッターが完全に誤った調節をしない限り、 捉えにくいものだからです。ダイナミックス・プロセッサー の多くのディスプレイは、入力に対して出力のグラフを示す ものが使用されます。しかし、それではダイナミックス・プ ロセッサーの重要な側面である「時間」を捉えることができません。 TouchMix のディスプレイでは、時間とレベルを同時に表示しています。 ディスプレイを見て、下記をご覧ください

アサインの変更を行うようにしてください。



— 図 9—

- A スレッショルド これはコンプレッサー、またはリミッターがかかり始める入力のレベルを示します。 信号がスレッショルドのレベルに達しないと、コンプレッサー / リミッターはかかりません。
- B アタックタイム 信号がスレッショルドレベルを越えると、コンプレッサー/リミッターが作動し信号 が減衰されます。アタックはコンプレッサーがレシオによって決められたレベルまで、どれだけ速く減 衰するかについて決定します。
- C レシオ コンプレッサー / リミッターが、レベルをどれだけ減衰させるか決めるものです。1:1 のレシ オ設定では、減衰させないということになります。20:1 のレシオは、かなり圧縮することになります。
- D リリースタイム 信号がスレッショルドのレベルまで落ちると、コンプレッサーはかからなくなります。
 リリースはゲインリダクションを、どのくらい速く終えるかについて決定します。

TouchMix[™]の詳細

ここでは TouchMix と TouchMix iPad App のスクリーンやコントロールの詳細を紹介します。TouchMix iPad App のスクリーンショットは、TouchMix のスクリーンとサイズが違うため多少イメージが異なります。

TouchMixの詳細



8. Record/Play ボタン - 録音コントロールとオプションの表示

フロントパネル左側 (TouchMix-8)

図 11 参照



8. Record/Play ボタン - 録音コントロールとオプションの表示

フロントパネル右側 (TouchMix-16)

→Stereo In 17/18

🗕 Aux Out

7/8

→ Cue

4 ----> Phanton

12

13

16

図 12 参照

- 1. TRS フォン入力(17/18、19/20) 1 ラインレベル、ステレオ
- TRS フォン AUX 出力 (7/8 & 9/10)² ライン / インイヤーモニター用
- TRS フォン CUE 出力 ステレオキューヘッドホン
- ファンタム電源 +48V -入力 チャンネルのファンタム電源 ボタン
- 5. Wizard-様々なモードでの案内 機能
- 6. Auxes Aux Mix 画面へのショ ートカット
- TRS モニター出力 モニタース ピーカー出力
- 電源(Standby) -電源のスタン バイ機能

重要:電源プラグを抜く前に 電源ボタンを押して、 本体の電源を切ってください。

- 9. Info -ヘルプメニューを表示
- 10. Mute Groups ミュートコン トロールの表示
- FX Mute 全てのエフェクト 出力をミュート
- 12. Phones Level フォンレベル コントロールの表示
- Talk トークバックマイクの ON/OFF スイッチ
- 14. Monitor Level モニターレベ ルを表示
- U1 ユーザーボタン 左隣の 項目に移動
- U2 ユーザーボタン- 全ての クリップインジケーターをリ セット
- 0 選択中のコントロールを 元に戻す



19. U4 - ユーザーボタン -右隣の項目に移動



注意: ユーザーボタンの再割り当てについては P61の MIDI 設定をご参照ください。

QSC

Stereo In

19/20

Aux Out

9/10

Monitor _____7

Power $\checkmark \frac{8}{5}$

Ċ

Info

Mute Groups

Monitor

User

U4

User

ับ3

Wizard

Auxes

Phones

User

U2

User

15→((U1

FX Mute

Talk

0

23 → 24 →

25

26

<u>27</u>

6

10 12

13

9

14

17

18

16

15

17

_20

— 図 12—

TouchMix

9

- 10

11

- 14

- 21

18

- 19

- 22

Clear Cue

(13)-

(4)

trol Mode

T Fine

Clear Clip

-(12)

(U1)

eft

- Master Control -パラメーターの選択と決定。回して選 択し、押して決定
- 21. Nudge (+/-) -選択しているパラメーターの調節
- 22. Control Mode Nudge コントロールの変化量を設定
- 23. Link リンクの状態とネットワーク名を表示
- 24. Scene -現在のシーン名称を表示
- 25. Home ホーム画面を表示
- 26. Menu -メニュー画面の表示
- 27. Record/Play レコーディング・コントロール画面の表示



- ターの選択決定。回して選択、押して決定
- 9. Power (Standby) -電源のスタンバイ機能



重要:電源プラグを抜く前に 電源ボタンを押して、 本体の電源を切ってください。

- 10. Info -ヘルプメニューを表示
- 11. FX Mute -全てのエフェクト出力をミュート
- 12. Mute Groups -ミュートコントロールの表示
- 13. U3 全ての Cue をリセット
- 14. U4 -右隣の項目に移動
- 15. Ø -選択中のコントロールを元に戻す
- 16. Link -リンクの状態とネットワーク名を表示
- 17. Scene -現在のシーン名称を表示
- 18. Home -ホーム画面を表示
- 19. Menu -ミキサーセットアップを含むメニュー画面の表示
- 20. Record/Play -レコーディング・コントロール画面の表示
- 21. Nudge (+/-) 選択しているパラメーターの調節
- 22. Control Mode Nudge コントロールの変化量を設定

リアパネル (TouchMix-16)

図 14 参照



- 1. USB 3.0, Type A USB メモリー、MIDI フットスイッチ、Wi-Fi アダプターを接続可
- 2. K & Lock® Security Slot MicroSaber セキュリティーケーブル対応
- 3. Power Supply -付属の電源コードを接続してください
- 4. Talkback microphone XLR (メス)
- 5. Main Right and Left output XLR (オス)
- 6. Auxiliary outputs 1 through 6 XLR (オス)

リアパネル (TouchMix-8)

図 15 参照



— 図 15—

- 1. USB 3.0, Type A USB メモリー、MIDI フットスイッチ、Wi-Fi アダプターを接続可
- 2. K & Lock® Security Slot MicroSaber セキュリティーケーブル対応
- 3. Power Supply -付属の電源コードを接続してください
- 4. Cue / Monitor -TRS フォン出力。チャンネルキューが有効な場合、ライン出力かヘッドホンアウトが利 用可能
- 5. Aux 3/4 ラインもしくはインイヤーモニター用 TRS フォン出力。Aux3、Aux4の XLR とパラレルになって います
- 6. Main Right and Left output XLR (オス)
- 7. Auxiliary outputs 1 through 4 XLR (オス)
- ・USB ドライブは FAT32 でフォーマットする必要があり、高速な SSD か 7200RPM の USB3 ドライブが推奨され ます。詳細や、推奨のドライブについては qsc. com をご覧ください。また、TouchMix は他のデバイスで作 成されたオーディオファイルをインポートしたり、編集する事はできません。
- ・TouchMix はクラスコンプライアントの USB MIDI デバイス対応です。フットスイッチ iCON G-BOARD と Log idy UMI3 は動作確認済みです。
ホームスクリーン



ホーム画面は 8ch 毎のフェーダーとナビゲーションストリップを表示します。Home ボタンを押すことでホーム画面を表示します。また、開いている画面によっては、Home 画面に戻るために、Home ボタンを 2 回押す 必要がある場合があります。

ナビゲーション・ストリップ

図 16 参照





TouchMix-8



— 図 16—

- 1. ナビゲーション・ストリップの表示方法:Home ボタンを1回、もしくは2回押し、Home 画面を表示
- 2. 青色のナビゲーション・ストリップバンク:現在選択しているバンクを表示
- 3. ナビゲーションストリップ名:チャンネルの番号やタイプを表示
- フェーダー:現在のミキサー上のフェーダーポジションを表示。ナビゲーションストリップからはフェーダーを変更することはできません。
- 5. 赤いフェーダースロット: クリップしていたチャンネルがあることを示します。トリムツマミにより音量 を調節してください。Menu > Mixer Setup > Clear Clip, またはU2 ボタンを押してください。
- 6. Inputs 1-8 and 9-16: ライン / マイク入力のフェーダー設定を表示。(TouchMix-8 は Inputs 1-8 のみ)
- 7. Stereo In/2-Track Playback:ステレオライン入力 17/18、19/20 と USB からの 2 トラックプレイバック を表示
- 8. FX Masters: 4つの内部 FX プロセッサーのリターンレベルを表示
- 9. Aux Outputs:モノラル6系統とステレオ2系統のAUX 出力レベルを表示。(TouchMix-8 はモノラル4系 統のみ)
- 9. DCA Nroups: 8 系統の DCA フェーダーのレベルを表示。Misc > DCA Groups

ホームスクリーンの名称と機能

図 17 参照

1. Select button - チャンネル名をタッチすることにより、マスターチャンネルのコントロール画面を表示。

- 2. Pan Indicator パンの設定を表示
- 3. Channel Cue ヘッドフォンアウト、モニターアウトへのセンド ON/OFF ボタン。
- 4. "1" チャンネル番号、タイプを表示。(In、Aux、FX など) RECORD/Arm インジケーターが表示された場合は非表示になります。
- 5.
 Record/Arm -マルチ・トラック・レコーディングの録音状態
 Playback -入力ソースがマルチ・トラック・レコーダーの場合に表示。
- 6. 48V -ファンタム電源 ON/OFF 表示。
- 7. C コンプレッサーの ON/OFF を表示。
- 8. G ゲートの ON/OFF を表示。
- 9. Unity 0 dB ポジション(Fader)
- 10. Channel/Main Fader -黄色は選択されていることを示し、 タッチパネルかマスターエンコーダーで操作可能。
- 11. Unity 0 dB ポジション(Meter)
- 12. Meter (入力チャンネル) プリフェーダーのレベルを表示。
- 13. Channel color -青は選択、灰色は選択されていない事を示し ます。
- 14. Channel Mute -チャンネルをミュートします。
- 15. Scene -現在選択されているシーンを表示。シーンはメニュー から選択。
- 16. Link -リンクしているチャンネルの表示。
- 17. L-リミッターの使用状況を表示。
- 18. F-フィルターの使用状況を表示。
- 19. L/R Meters-メイン出力のレベル表示。
- 20. Infinity-このポジションでは出力が最小になります。

入力チャンネル

入力チャンネル-トリム

トリムコントロールはアナログ入力信号が、デジタルに変換される前のレベルを設定します。iPad アプリに はトリムコントロールはありません。





図 18 参照



重要:ゲイントリムを適切な値に調節すると、クリッピングを避け、ノイズを少なくすることが できます。また、プリセットのコンプレッサーとゲートが適切に働きます。

以下の操作で入力ゲイントリムの設定を行います。

- 1. Trim コントロール 1-16: タッチパネルとは別に、直感的な操作が可能なノブ。
- Nav ストリップ:タッチして選択します。TouchMix16 では、最初の2つのセレクターは入力チャンネル 1-8と9-16に分けられています。TouchMix8の場合、入力チャンネルは1-8のみです。クリップしてい るチャンネルは赤く表示され、クリッピングが解消された場合、元の色に戻ります。クリップを解消し た場合、使用しているデバイス上(iPad もしくは TouchMix)のみ元の色に戻ります。
- 3. 入力チャンネルフェーダー:メインLR 出力時のチャンネルレベルを調節
- レベルメーター:チャンネルの信号レベルがユニティーレベルより下回っていることを示しています。
 入力ゲイントリムが適切に調節され、信号レベルが平均以下の状態です。
- 5. レベルメーター: チャンネルの信号レベルがユニティーレベルと一致していることを示しています。 入力ゲイントリムが適切に調節され、信号レベルが平均的な状態です。
- レベルメーター:チャンネルの信号レベルがユニティーレベルを上回っていることを示しています。
 入力ゲイントリムが適切に調節され、信号レベルが平均を上回った状態です。
- レベルメーター:チャンネルの信号レベルがユニティーレベルを上回りクリッピングしている状態です。
 この場合、ミキサーの入力ゲインもしくは出力レベルを調整する必要があります。メニュースクリーン
 上のクリアークリップボタンをタッチするか、ユーザーボタンの U2 を押すと、クリップインジケーターが解消されます。



— 図 18—

入力チャンネル-EQ

入力チャンネルのイコライザー設定を行う画面。



図 18 参照

- 1. EQ タブ: EQ スクリーンを選択します。
- パラメトリック EQ グラフ: EQ の設定を元に、イコライザーのカーブをグラフとして表示します。EQ が 選択されているときグラフの色は黒から白に変わります。
- ・ EQ 縦軸:-20dB から+20dB までのオーディオレベルを表しています。
- ・ EQ 横軸: 20Hz から 20kHz までの周波数を表しています。
- 3. ロー / ハイカットフィルターボタン: Freq コントロールによって設定した値を超えた周波数、もしくは 下回った周波数をカットします。
- ロー / ハイシェルフフィルターボタン: EQ バンド1とバンド4をパラメトリックフィルターからシェル ビングフィルターに切り替えます。シェルフフィルターを使用している際は、バンド幅の調整はできま せん。
 ¹³
- 周波数帯ボタン 1-4:パラメトリック EQ バンドのオン オフを切り替えます。20Hz から 20kHz の間で調整するこ
 とができ、個々の設定を重ね掛けすることもできます。 個々のバンドはゲイン、フリクエンシー、バンド幅の3 つの要素を調整することができます。
- 6. Freq コントロールノブ (ロー / ハイカット):ユニティ値、 または0値から3dB以下の信号に対するロー / ハイカッ3 トフィルターを設定できます。
- 7. EQ インボタン:イコライザーのオンオフを切り替える ことができます。
- Gain コントロールノブ: EQ バンドにより設定された、 周波数帯のゲインを調整します。-15db から +15dB まで 設定可能です。

5

- 10. バンド幅ノブ: EQ バンドのバンド幅を調節します。バンド幅は Q で示します。シェルフフィルターが オンになっていると、バンド幅ノブは見えません。
- シンプルボタン: ロー / ハイカット、フリクエンシー、バンド幅のコントロールを非表示にします。
 有効にしても設定は保持されます。
- 12. リセットボタン:全てのEQ設定を工場出荷時の値に戻します。1. EQタブ -EQスクリーンを選択します。
- Prev / Next Buttons -戻る / 進むボタン -1 つ前もしくは次のチャンネルへ移動します。インプット→ プレイバック→レコード→FX チャンネルと続き、そのあとはインプット1へ戻ります。AUX チャンネル が表示されている時に押すと、AUX→メイン L/R チャンネルと移動します。

入力チャンネル-コンプレッサー

コンプレッサーは、ダイナミックレンジとスレショルド以上の信号を調節することができます。



図 20 参照

- 1. Comp タブ コンプレッサースクリーンを選択します。
- 2. Meter, In RMS 入力レベル
- Meter, Out コンプレッションが有効になったあとの 出力レベル
- Meter, GR (ゲインリダクション) (赤) コンプレッ サーにより、どのくらいの信号が減衰したのかを表示。
- 5. Threshold スライダー コンプレッサーがかかり始め るポイントを設定。
- 6. Compressor グラフ コンプレッサーがオンになると、 グラフが黄色に変化。
- ・縦軸 0dBから-60dBまで。
- ・スレショルド (A)
- ・レシオ (B)
- ・アタックタイム (AからC)
- ・リリースタイム (CからD)
- Attack スライダー スレショルドを上回った信号にどのくらい素早くコンプレッサーが有効になるかを設定。
- 8. De-Esser ノブ Sの音やZの音などといった破裂音に対するコンプレッサーを設定できます。
- 9. Comp In ボタン コンプレッサーのオンオフ切り替え。
- 10. De-Esser ボタン ディエッサーのオンオフ切り替え。
- 11. Release スライダー 圧縮してスレショルド以下になった信号にかかるコンプレッサーが、どの程度素 早く止まるかを設定。
- 12. Knee In ボタン スレショルドに差しかった際にコンプレッサーが急激にかかるか、緩やかにかかるか を選択。
- 13. Gain ノブ 圧縮された信号の最終的なゲインを調整することができます。
- 14. Simple ボタン シンプルモードのオンオフ切り替え。下記の項目は除く。
- ・Comp In ボタン
- ・Simpleボタン
- ・Reset ボタン
- ・Compression ノブ
- 15. Reset ボタン 全てのコントロールを工場出荷時の値に戻します。

16. Ratio スライダー - 信号がスレショルドにさしかかった際の入力・出力レベルのレシオを調節します。



入力チャンネル-ゲート

ゲートは定められたスレッショルドを超える音声信号を減衰させ、定位を下回る音声信号をカットすることができます。



図 21 参照

- 1. Gate タブ ゲート画面に移行
- 2. Meter, In RMS インプットレベル
- 3. Meter, Out 出力レベル
- Meter, GR ゲインリダクション ゲートによって減 5-衰される信号レベルを表示。 4
- 5. Threshold スライダー . ゲートが掛かる位置を設定。
- Gate グラフ ゲートが有効になると、グラフが緑色に 変化。
- ・スレッショルド(A)
- ・アタックタイム (A-B)
- ・リリースタイム (C-D)
- ・アッテネートレベル(E)
- 7. Attack スライダー どの程度の早さでゲートが反応す るのかを調節。
- 8. Gate In ボタン ゲートのオンオフを切り替え。

— × 21—

- 9. Hold ノブ ゲートが無効になった時の最短時間を設定。また無効になっている時間を調節。
- 10. Release ライダー 音声信号がスレショルド値以下になった際に、どの位の早さでゲートが反応するか を調節。
- 11. Simple ボタン シンプルモードのオンオフを切り替え。シンプルモードでは、下記の4種類以外のコ ントロールは非表示となります。
- ・ゲートインボタン
- ・ シンプルボタン
- ・リセットボタン
- ・ゲーティングノブ
- 12. Reset ボタン 全てのゲート設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。
- 13. Attenuation スライダー スレショルド値を下回った信号を出力する際の減衰レベルを調整。



入力チャンネル-FX センド

どの程度の信号量をFXデバイスに送るかをコントロールします。加えて、メニュー→FXオーバービューで 調整することができます。



図 22 参照

- 1. FX タブ FX センドスクリーンを選択します。
- FX センドスライダー FX ミックスに送る音声信号 のレベルを調整します。-40dB はオフです。
- FX プロセッサー FX ミックスを行う為のプロセッ サーの選択ができます。
- シンプルFX グローバルFXのパラメーターを隠し、
 シンプルなセットアップを可能にします。
- グローバル FX パラメーター 選択された FX デバイ スの中の重要な2項目分のパラメーターをコントロー ルすることができます。コントロールの内容は選択し たプロセッサーにより異なります。詳細については FX デバイスのトピックをご参照ください
- ピッチコレクト-P36のインプットチャンネル-ピッチ コレクトをご参照ください。



— 図 22—

エフェクト信号の流れ

音声信号は EQ、ダイナミクス(コンプレッサーとゲート)そしてチャンネルフェーダーを通ります。 ここでは信号が二つに分かれています。

- 1. パンコントロールを通してメインフェーダー・メインアウトへ
- 2. 4 チャンネル分の FX センドへ (図 23 は 4 チャンネルのうちの 1 つのチャンネルを表しています)。FX センドコントロールにより、FX プロセッサーに送る音声信号レベルを調節することができます。

FX プロセッサーはモノラルの音声信号をステレオの信号に変換します。FX マスターフェーダーは、プロセ ッサー処理された信号(ウェット)と処理されていない信号(ドライ)をどの位ミックスしてメインアウト から出力するかを調節することができます。 Channel



入力チャンネル-ピッチ補正

ピッチ補正では(1から16の入力チャンネルにおいて有効)入力信号の周波数を一番近い正確な音のピッチ に変更します。Touchmixは、ピッチコレクターを一つ搭載しており、一度に一つのチャンネルのみアサイン することができます。



- 1. Pitch Correct Enable ボタンー選択しているチャンネルのピッチ補正を有効にします。
- Blend ノブーピッチ補正していない信号(ドライ)と補正した信号(ウェット)とをミックスする量を設定します。時計回りに最大まで回すと、補正した信号のみが聞こえてきます。反時計回りにいっぱいまで回すと、補正していない信号のみが聞こえてきます。その中間では両者をミックスした音になります。
- 3. Key ノブーピッチ補正する際の調(キー)の設定をします。"None"を選択すると一番近い音階に補正さ れます。
- 4. Correct Rate ノブーピッチ補正する反応時間を設定します。

None C	E F	A A/B
C/D	F/G	В
D	G	
D/E	G/A	



入力チャンネル - Aux センド

Aux 出力はステージモニターや、イヤーモニター、リモートスピーカーまたはビデオや放送のミックスを作成するときに使用します。1~6までのモノラル系統、7/8,9/10のステレオ系統があります。TouchMix8は1-4のモノラル系統 AUX ミックスです。

2

1.4

15 0

14

19/10

Pre Fdr



図 25 参照

- 1. Aux タブ Aux センドスクリーンを選択します。
- Overviewボタン -Aux センドの設定を、全て参照できます。
- 3. Aux Master ボタン Aux 出力を選択します。
- Aux Send スライダー -Aux 出力へ送られる音の レベルを設定します。-40dB に設定すると無効 になります。
- Pre Fdr/ Post Fdr / Pre Dyn / Pre All ボタ ン - Aux 出力チャンネルの設定変更ができま す。AUX センドを任意の AUX アウトプットや信 号の流れへ設定可能です。図 26 をご参照くだ さい。
- 6. Aux Sends Pan スライダー Aux ミックス (7/8 &9/10はTouchiMix16のみ)は、パンコントロ - 図 25-ールを備えています。2つのAuxをリンクさせると、偶数チャンネルのAuxセンドコントロールはパンコ ントロールになります。Aux リンクに関する情報はAux出力のトピックを参照してください。
- Aux Link インジケーター リンクされている Aux チャンネルを示します。7/8 と 9/10 はリンクしません。 入力チャンネルの Aux センドスクリーンから、Aux マスターボタンの一つをタッチするか、プリ / ポスト ボタンのうちのどちらかをタッチすることによって、Aux チャンネルにリンクすることができます。

Aux チャンネルダイアグラム

PreAll、PreDyn、Pre フェーダー、Post フェーダーボタンは、Aux 出力がどこから信号を取るかを選択しま す。図 26 では Pre フェーダーボタンが選択されています。



入力チャンネル-プリセット

チャンネル設定の選択 / 呼び出し / 保存をします。



図 27、28 参照

- 1. Presets タブ プリセットスクリーンを選択します。
- 2. Current Preset -現在のプリセットを表示します。
- Preset Info ボタン (Factory only) A Instrument、 type、Preset を選択した後、プリセットについての詳 細を見るには、このボタンを押します。詳細画面には、 ミュージックスタイル、楽器の詳細、マイクやピック アップのタイプ、ポジションなどの情報が含まれてい ます。
- Factory / User スイッチ -デフォルトのプリセット、 またはユーザープリセットのリストを表示します。
 - Factory Presets 入力チャンネルのデフォルトプ リセット
 - ・User Presets 内部メモリー、または外部 (USB) ストレージデバイスへ保存し、呼び出します。
- 5. Instrument リスト (デフォルトのプリセットのみ) 楽器カテゴリーのリストを表示します。
- Type リスト (デフォルトのフリセットのみ) 選択し たカテゴリー内の楽器リストを表示します。任意の1つ を選択してください。
- Preset Name リスト (デフォルトのプリセットのみ) -プリセットのリストを表示します。
- Recall Preset ボタン 選択したプリセットをリコール 11. します。入力チャンネルには、下記を除いた全てのパラメ8. ーターがリコールされます。
 - \cdot Analog/Multi-track state
 - \cdot Track/Arm button
 - Cue
 - Mute
 - · Channel Link state
- 9. Omit Levels スイッチ 使用中はチャンネルフェーダー、FX センド、Aux センドのリコールはできません。
 10. Omit Name スイッチ 使用中はプリセットチャンネル名のリコールはできません。
- 11. Omit Phantom スイッチ 使用中は Phantom 電源を「ON」にできません。
- 12. Save / Save As ボタン (User のみ) プリセットの保存に関するオプションを表示します。プリセット 名、内部メモリーまたは USB ストレージの保存先を選択します。





— 🗵 28—

- 13. Internal リスト (User のみ) ミキサーに保存されたユーザー設定のプリセットリストを表示します。
- 14. External (USB) リスト (User のみ) -ミキサーに接続されている USB ドライブに保存されたユーザー設 定のプリセットリストを表示します。
- 15. Copy to USB ボタン (User のみ) 選択した内部プリセットを USB ドライブにコピーします。デフォルトのプリセットへの上書きや、同じロケーションへのコピーはできません。
- 16. Copy to Internal ボタン (User のみ) -選択した USB ドライブのプリセットを内部メモリーにコピーします。デフォルトのプリセットへの上書きや、同じロケーションへのコピーはできません。
- 17. Delete ボタン(Userのみ) 選択したユーザープリセットを削除します。
- Save ボタン Save/Save As を押したあと、Save Preset As screen が表示されます。Save ボタンは現 在使用しているプリセットを選択したロケーションに保存し、このスクリーン上に名前を表示します。
- 19. Enter Name フィールド- 下記の案内に沿って名前を入力してください



- a. 同じ名前を使用するとき:内部メモリー、USB ドライブ内に同じ名前が存在する場合や、同じ場所に保存 しようとすると、上書きするかどうかの確認が表示されます。同じ名前が存在しない場合は、プリセット は選択された場所に保存されます。
- b. 名前を変更するとき:同じ名前が選択した場所に存在しない場合、そのまま保存されます。
- 20. Save Location スイッチ ミキサー内部か、外部(USBドライブ)を選択します。

入力チャンネル - セットアップ

チャンネルセットアップでは様々な機能をコントロールすることができます。



図 30 参照

- 1. Setup セットアップ画面を選択
- Link -隣同士のチャンネルをリンクさせることができます。奇数チャンネルのセッティングは偶数チャン ネルにコピーされ、パンのセッティングは連動しています。奇数チャンネル→偶数チャンネルのみサポー ト、偶数チャンネルのセッティングを奇数チャンネルに反映することはできません。ご注意ください。
- 3. Channel チャンネルの名称です。変更することはできません。
- 4. Name タッチするとキーボードが表示され、チャンネルの名称を変更することができます。
- 5. Input Selector (TouchMix-8. マイク入力 1-2 のみ) -入力をラインレベルか Hi-Z 用 (エレキギターなど の楽器用) に切り替えます。

- 6. Source アナログ入力もしくはマルチトラックを音源としてチャンネルに割り当てることができます。
- 7. 極性スイッチ-チャンネルアウトプットの極性を変更
- デジタルゲインノブ -もしアウトプットレベルが不十分な場合、デジタルゲインノブをご使用ください。 インプット 17/18、19/20 (TouchMix16) 9/10、11/12 (TouchiMix8) はゲインノブを持たないため、デジ タルゲインノブのみとなります。
- 9. レコードボタン設定- マルチトラック時に録音するチャンネルを設定します。
- ファントムパワーボタン チャンネルのファンタム
 48V 電源 ON/OFF
- アサイン チャンネルのメインL/R 端子への入力や ON/OFF を設定します。5.1 プレイバックやライブでの クリックトラックに便利です。デフォルトではメイン L/R へ設定されています。
- ミュートグループ設定ボタン-各チャンネルのミュー トグループを設定することが出来ます。ユーザーにより設定されたチャンネル名がボタンに表示されます。
 詳しくはミュートグループのトピックをご参照ください。
- DCA グループ設定ボタン -各チャンネルの DCA グループ を設定することが出来ます。ユーザーにより設定された チャンネル名がボタンに表示されます。詳しくは DCA グ ループのトピックをご参照ください。



— 図 30—

出力チャンネル

出力チャンネル - EQ

メイン LR と AUX 1 - 6 (TouchMix8 の場合は Aux1-4) アウトプットは 1/3 オクターブのグラフィック EQ を 揃えています。ステレオ AUX7/8、9/10 は入力チャンネル EQ と同様のパラメトリック EQ を揃えています。



図 31、32 参照

1. EQ タブ - EQ スクリーンを選択します。 For Aux 1-6 (1-4 TouchMix-8) and Main L/R AUX1-6 (TouchMix8 では 1-4) とメイン L/R

2. Band Selector ボタン-周波数別のフェーダーにタッチして選択します。

3. GEQ グラフ - グラフは各周波数のイコライザー設定を表しています。現在選択されているグループの周波数は青色の背景になっています。

4. Center Frequency Labels -周波数バンドの中央値を示しています。

5. EQ フェーダー - 各周波数の音声信号レベルを調整します。黄色はフェーダーが選択されていることを示しています。

全ての出力チャンネル

6. Reset ボタン -全ての EQ コントロールを工場出荷時 の値に戻します。

 EQ In ボタン - グラフィック EQ、もしくはパラメト リック EQ を有効にします。

AUX7/8 と 9/10 (TouchMix-16 のみ)

8. Parametric EQ グラフ - グラフは EQ セッティング に基づいた周波数特性のカーブを表しています。EQ が 有効になると、グラフは黒からホワイトへと変わります。

・縦軸--20dBから+20dBの音声信号レベルを表しています。
 9. 横軸-20Hzから20kHzまでの周波数を表しています。
 ロー/ハイカットフィルターボタン - Freqコントロールによって設定した値を超えた周波数、もしくは下回った周波数をカットします。

 ロー / ハイシェルフフィルターボタン - EQ バンド1と バンド4をパラメトリックフィルターからシェルビングフィ ルターに切り替えます。シェルビングフィルターを使用して いる際は、バンド幅の調整はできません。

11. Frequency Bands 1, - 4ボタン -各パラメトリック EQ バ 10 ンドのオンオフを切り替えます。20Hz から 20kHz の間で調整 することができ、個々の設定を重ねて調整することもできます。¹² 個々のバンドはゲイン・周波数・バンド幅の 3 つの要素を調整 することができます。

12. Frequency Band コントロールノブ -各パラメトリック EQバ ンドのオンオフを切り替えます。20Hz から 20kHz の間で調整する

ことができ、個々の設定を重ねて調整することもできます。個々のバンドはゲイン・周波数・バンド幅の3 つの要素を調整することができます。

13. Gain コントロールノブ - EQ バンドのゲインを調整します。-15db から +15dB まで設定ができます。

- Freq コントロールノブ (フリークエンシーバンド 1-4) EQ バンドの中心周波数を設定します。シェル ビングフィルターを使用している場合、±3dB、もしくはバイパスの設定をすることができます。
- 15. バンド幅ノブ EQ バンドのバンド幅を調整します。バンド幅はQ で示します。
- 16. シンプルボタン ロー / ハイカット、周波数、バンド幅のコントロールを隠します。有効にしても設 定は保持されます。



— 図 31—





- ・Reset ボタン
- ・Limiting (Threshold) ノブ
- 13. Reset ボタン すべてのリミッターコントロールをデフォルトに戻します。

出力チャンネル -フィルター

メインLRとTouchMix16はAUX1-6、TouchMix8はAUX1-4の出力に使用可能な、ハウリングの処理に便利なノッチやカットフィルターです。



1

2

— 図 34—

図 34 を参照

1. Filters タブ-Filter スクリーンを選択します。

2. Filter In ボタン -フィルターを有効にします。

3. Lo Cut- この周波数以下の周波数を減衰、またはカットします。20 Hz から2 kHz の範囲。このフィルターのスロープは18 dB/ オクターブです。

- 4. グラフ -使用中フィルターのグラフです。
- ・縦軸 = dB

·横軸 = frequency

5.Hi Cut- 設定した周波数以上を減衰、またはカットします。 設定範囲は 200 Hz から 20 kHz です。このフィルターのスロ ープは 18 dB/ オクターブです。

6. Freq ノブ - フィルターの中央周波数を設定します。

7. Cut ノブ - ノッチフィルターのカットまたは減衰量を設定します。

注意!: Aux 出力の 7/8 と 9/10 はローカットとハイカットフィルターしかありません。 (TouchMix-16 のみ)

- 8. Filters In ボタン それぞれのフィルターの on/off を設定します。
- 9. Reset ボタン すべてのフィルター設定を工場出荷時の状態に戻します。



出力チャンネル-プリセット

アウトプットチャンネル設定の保存・呼び出しとコピーを行います。



図 35 を参照

 Presets タブ - プリセットスクリーンを選択します。
 Current Preset ラベル -現在使用中のプリセット名 を表示します。

Save / Save As ボタン- プリセット名とミキサー内部、または USB ドライブの保存先が表示されます。

内部プリセットリスト -ミキサー内部に保存されているプリセット名(最大100個)を表示し、選択することができます。

5. デフォルトプリセットリスト - デフォルトのプリセ ット名を表示します。初期状態で、利用できるプリセット はリセットのみです。リセットはすべての出力チャンネル 設定をデフォルトに戻します。



6. 外部プリセットリスト - USB ドライブに保存されているプリセット名(最大100個)を表示し、選択することができます。

7. プリセット呼び出しボタン -保存された出力チャンネル設定の EQ、リミッター、フィルター設定、ミュートと DCA グループ、リンク、プリセット名とチャンネルレベルを呼び出します。

8. Omit Level スイッチ - ON にすると、プリセットを呼び出してもレベルが変更されません。

9. Copy to Internal ボタン - 選択されているプリセットをミキサー内部ストレージにコピーします。

10. Copy to USB ボタン - 選択したプリセットを接続されている USB ドライブヘコピーします。

11. Delete ボタン -ユーザープリセットを選択し、このボタンをタッチすることでプリセットを削除します。

出力チャンネルセットアップ / ディレイ

出力チャンネルセットアップでは、多様な機能をコントロールすることができます。



図 36 を参照

1. Setup タブ - セットアップスクリーンを選択

2. リンクボタン (TouchMix-16 では Aux 1-6 のみ)

(TouchMix-8 ではAux1-4のみ) -隣同士のチャンネルを リンクさせることができます。奇数チャンネルのセッテ ィングは偶数チャンネルにコピーされ、パンの設定は連 動しています。 奇数チャンネル→偶数チャンネルのみ サポート、偶数チャンネルのセッティングを奇数チャン ネルに反映することはできません。

3. チャンネルラベル - チャンネルの名称です。変更す ることはできません。



— 図 36—

4. ネームフィールド (AUX チャンネルのみ) - タッチす

るとキーボードが表示され、AUX チャンネルの名称を変更することが出来ます。

5. Delay In ボタン - ディレイのオン / オフを切り替えることが出来ます。

6. GXD アンプ設定ボタン -QSC の GXD アンプに対して最適な設定が可能。P45 のアウトプットチャンネル-QSC GXD アンプセッティングをご参照ください。

7. Delay ノブ-出力に掛かるディレイの量を調節することが出来ます。秒(ミリ)、フィート、メーターの 単位で画面に表示されます。

8. Speaker 設定ボタン - QSCのK、KW、KLAシリーズに対して最適な設定が可能。P44のアウトプットチャンネル-スピーカーセッティングをご参照ください。

9. アサイン -チャンネルの出力するメイン L/R スピーカーを設定可能。ミックスで使いたい全てのインプ ットチャンネルの AUX センドを設定する必要があります。

10. AUX ピックオフスイッチ - AUX 信号の取りだしポイントを Pre Fdr/Post Fdr/Pre Dyn/Pre All から設定 可能。一般的にモニター用には Pre Fdr が使用されます

11. Mute Group アサインボタン-ミュートグループにアサインするチャンネルを設定します。ユーザーが割 り当てた名前がボタンに表示されます。詳しくはミュートグループの項目を参照してください。

12. DCA Group アサインボタン -DCA グループにアサインするチャンネルを設定します。ユーザーが割り当 てた名前がボタンに表示されます。詳しくは DCA グループの項目を参照してください。

出力チャンネル -QSC スピーカーのセッティング

TouchMix と QSC のスピーカー、K シリーズ、KW シリーズ、KLA シリーズを接続した際に最適なセッティングをすることが出来ます。



図 37 を参照

 スピーカーボタンを選択 K、KW、KLAの中から現在 使用しているものを選択してください。
 ゲインの設定-スピーカーのゲインノブを、下記を 参考に画面に表示されているポジションを設定してく ださい。
 最後に終了ボタンを押して下さい。



注意!: サブウーハーのレベルはハイとローのバランスを取る為に調整します。スピーカーが直接接続されて調整された場合、SN比が最適化され、接続したスピーカーのヘッドルームを Touch Mix 側で表示します。スピーカーのリミット LED はクリップインジケーターではありません。 ミキサーのメーターがオーバードライブする前に点灯します。これはスピーカーの DSP がアンプやスピーカーのオーバードライブによる最大負荷をさけるからです。

その他のスピーカーセッティングのお勧め

K8, K10, K12	K121, K152, K153	KLA12	K-Sub, K181, KLA181
LF With subwoofer EXT SUB No subwoofer NORM	LF With subwoofer EXT SUB No subwoofer NORM	LF With subwoofer EXT SUB No subwoofer NORM	MODE NORMAL
HF FLAT	HF FLAT	ARRAY SIZE セット内の KLA12 の数量を入力	POLARITY NORMAL
MIC LINE LINE (channel Aのみ)	MIC O		



図 38 を参照

GXD アンプ:

- 1. ホーム-アンプのゲインスクリーンが表示されていなければホームボタンを押してください。ゲインスク
- リーンが表示されたら次へ進んでください。
- 2. ゲインノブAとBを0.0dBに設定。エンターを押して次の画面へ
- 3. ゲイン B/DSP コントロールノブでステレオ DSP へ設定。エンターを押して次の画面へ
- 4. ゲイン B/DSP コントロールノブで感度へ設定。エンターを押して次の画面へ
- 5. ゲイン B/DSP コントロールノブで TouchMix を選択。エンターを押して確認画面へ
- 6. ホーム ホーム画面へ

TouchMix :

7. 終了-GXD アンプ設定のポップアップを閉じてください。

Aux オーバービュー

全ての入力チャンネルとFX ミックスの AUX センド、また AUX ミックスのマスターフェーダーを表示します。 全ての AUX センド、パンコントロール、マスターフェーダーはタッチして選択し、マスターエンコーダーで 調整します。



図 39 を参照

1. Nav ストリップ上では入力と FX マスターバン クのみ選択することができます。

ノジルを選択することがてきよう。

 縦の列はチャンネルや、AUX センド、パンコン トロールが表示されます。





注意!: インプットの名前を変更してい る場合は、縦の列のヘッダーに表示され ます。入力チャンネルのコントロールへ 移動するには、その名前をタッチします。

 . 横の列は AUX ミックスを表示し、ミックスの名前 は最初の行と、マスターフェーダーの部分が表示され ます。

4. Pre Fdr/ Post Fdr / Pre Dyn / Pre All -

選択された AUX ミックスがどこから信号を取っている



— 図 39—

かを表示します。AUX チャンネルセットアップ・タブへ移動することで設定を変更できます。

5. AUX マスターフェーダー -全体のミックスレベルを調整します。

6. ステレオ AUX マスタースライダー -一つのスライダーはステレオでペアになったパンコントロールとなっています。左右の出力バランスを調節することができます。

7. Pan Control スライダー -ステレオ AUX ミックスのパンを設定します。



FX マスター

FX マスター - エフェクト

FX コントロールは全てのエフェクトに関わります。詳細は個々のFX プロセッサートピックをご参照ください。



図 40 参照

1. Effect タブ - FX マスターエフェクト画面を選択。

2. Aux センドノブ (TouchMix-16,, 1-10) (TouchMix-8,

1-4) - Aux へ送る信号のレベルを調節します。

 Reset ボタン -プロセッサーと AUX センドコントロー ルを工場出荷時の値に戻します。

4. Preset Label -現在のプリセット名。タッチしてプリ セットライブラリにアクセスできます。

5. FX Pull-down - タッチして異なるプロセッサーを選 択できます。

6. Simple ボタン -シンプルモードの選択ができます。

選択した FX の主なコントロールのみ表示され、詳細なコ ントロールは隠されます。モノラル / ステレオディレイに はシンプルモードがありません。



— 図 40—

7. Meters - 入力メーターはFX へ送る信号レベルを、出力メーターはFX を通ったステレオ信号レベルを表示します。

8. FX Master フェーダー - メイン L/R 出力へ送る、FX ミックスレベルを調節します。ミキサーセットアップスクリーンで、プリフェーダーリッスン (PFL) か、アフターフェーダーリッスン (AFL) を選択します。

FX マスター - EQ

FX マスターの EQ 設定を表示、調節します。



図 41 参照

 EQ タブ - FX マスター EQ スクリーンを選択します。
 EQ グラフ - EQ のセッティングを表示します。縦軸は ゲイン、横軸は周波数を示します。画像は、ローカット フィルターとハイ・シェルビングフィルターがオンになっています。

 Shelf Filter ボタン - 1 (low), 2 (high) -シェル ビングフィルターのオン / オフを切り替えます。

4. Low Cut ボタン -ローカットフィルターのオン / オ フを切り替えます。このフィルターは Freq コントロー ルで設定された周波数以下の信号をカットします。

5. Gain ノブ - EQ バンドのゲインを -15dB から +15dB の範囲で調節します。

 Frequency ノブ - ローカットフィルターは、設定を 1ポイント変える毎にゼロ dB から 3dB ずつ減衰します。

7. Reset ボタン- 全ての EQ 設定をデフォルトの値にリセットします。

8. EQ In ボタン- EQを有効にします。



— 図 41—

FX マスター - プリセット

選択した FX チャンネルのプリセットをリコールします。全てのプリセットは全ての FX チャンネルに適用可 能です。

Home FX Masters Bank を選択 Select Button をタッチ Presets Tab を選択



図 42 を参照

1. Presets タブ -プリセットスクリーンを選択します。

Current Preset ラベル -現在のプリセット名を表示します。

Save / Save As ボタン - シーン名とミキサー内部、
 もしくは USB ストレージの保存場所を選択できるページ
 が表示されます。

4. 外部 USB デバイスリスト - USB デバイスに保存され ているプリセット名を表示します。

5. 内部ストレージリスト- ミキサー内部ストレージに 保存されているプリセット名を表示します。

6. Factory リスト - 現在読み込まれている FX に使用 可能な、デフォルトプリセット名を表示します。プリ

セット名をタッチして選択します。



— 図 42—

7. Delete ボタン -内部ストレージ、または USB ドライブに保存されているプリセットを削除します。

8. Copy to USB ボタン- 選択したプリセットを USB ドライブにコピーします。

9. Copy to Internal ボタン - 選択したプリセットを内部ストレージへコピーします。

10. Recall Preset ボタン - 選択したプリセットのパラメーターをデフォルトの値へ戻します。AUX センド、

EQ、ミュートもしくはグループアサインには影響しません。

FX マスター -セットアップ

セットアップ画面では、FXマスターチャンネル名の設定や、ミュート・DCAへのグルーピングの設定ができます。



FX オーバービュー

全ての入力チャンネルに利用可能なFX センドのオーバービューです。また、各FX プロセッサーに対する FX マスターフェーダーも表示します。全てのFX センドとFX マスターレベルはマスターエンコーダーを使用 することで調整可能です。



図 44 参照

1. NAV ストリップでは入力バンクのみ選択する ことができます。

2. 縦軸(In 1, In 2...)は、各チャンネルと
 4つのFXセンドを表しています。

 3. 横軸は FX ミックスと FX センドを表します。
 4. FX Master フェーダー-FX センドの最終的な バランスを調節します。

5. FX Processor アイコン-現在選択している FX デバイスを表示します。



FXプロセッサー FX プロセッサー - ベーシックコーラス Chorus FX では信号のピッチを可変し、音に厚みを与えます。 FX Masters Home FX Channel を選択 Effect を選択 Chorus を選択 Chorus Effect FX FX FX 1 **†**∔**⊺**† 図 45 参照 1 LFO Type WM D NM 1. LFO Type スイッチ - ピッチをどのように変化させる かを選択します。「Sine」はなめらかに、「Saw」はノコギ High Cu リ刃のようにピッチが変化します。

- 2. LFO Rate ノブ ピッチ変化の速さを決定します。
- 3. LFO Depth ノブ -モジュレーションの幅を調整します。
- 4. Lo Cut ノブ -設定した周波数以下を減少、またはカ
- ットします。設定可能範囲は 20Hz ~ 2kHz です。
- 5. Hi Cut ノブ -設定した周波数以上を減少、またはカ
- ットします。設定可能範囲は 200Hz ~ 20kHz です。







 1. Lo Cut ノブ - 20 Hz から2 kHz 内で設定
 1

 した周波数以下を、減衰またはカットします。
 2

 2. Hi Cut ノブ -200 Hz から20 kHz 内で設定
 2

 した周波数以上を、減衰またはカットします。
 2

 3. Size ノブ - メートル単位でシミュレートされた音響スペースのサイズを調整します。
 4. Pre Delay ノブ -入力信号に対し残響音が鳴るまでのディレイタイムを設定します。

 5. Low Reverb ノブ - クロスオーバーで設定さ
 3

 4. Pre Delay ノブ -入力信号に対し残響音が鳴るまでのディレイタイムを設定します。
 3

 6. Crossover ノブ - リバーブタイムのクロスオーバーポイントを設定します。

7. High Reverb ノブ - クロスオーバーで設定された周波数より上のリバーブ減衰時間を調整します。

8. Diffusion ノブ -初期反響音の深さを調節し、反響の複雑さをシュミレートします。

FX プロセッサー -モノ / ステレオディレイ

音を遅らせてエコー等のエフェクト効果を作ります。ステレオ・ディレイはリンク、もしくはそれぞれ独立 してコントロールすることができます。



テンポを再設定します。タップテンポ・ボタンにタッチした後、安定した速度でマスター・コントロールノ ブをタップします。

5. Regeneration ノブ -ディレイ信号を入力に戻す量を調節します。0%に設定すると、最初のエコーのみが 聴こえ、99%に設定すると、エコーが同じレベルで無期限にリピートし続けます。

6. Channel Link ノブ (スレテオ・ディレイのみ) -両チャンネルの全てのコントロールをリンクします。 チャンネル2はチャンネル1と同じレベルに設定されます。

FX プロセッサー - ピッチシフト

オーディオ信号のピッチを上下させます。更に、信号を元の音より遅らせることができます。 2つの出力チャンネルはそれぞれ個々に調節することができます。



マスターエンコーダーを回すと半音間隔でピッチシフト量が変化します。微調整の際はエンコーダーを押したまま調節します。

4. Left and Right Delay ノブ -ピッチシフトの出力に 0.1 秒までのディレイを追加します。

メニュー

ミキサーの機能とグローバルセッティングをリンクさせます。さらにこの画面から Clear Clip、Mute、Cue へ素早く移動する事もできます。

Menu を選択



ボタンをタッチして、各機能をご利用ください。 下記 1-12 まではマニュアル内に別途記載があります。

- 1. DCA グループ -P55 DCA グループ参照
- 2. Security P54 セキュリティ参照
- 3. Scenes P53 シーン参照
- 4. FX Overview P48 FX オーバービュー参照
- 5. Remote Control Settings P56 リモート
- コントロールセッティング参照
- 6. Aux Overview P45 AUX オーバービュー参照
- 7. Language -言語を選択してください。Info、Demo に反映されます。
- 8. MIDI Setup P57 MIDI セットアップ参照
- 9. User Buttons P58 ユーザーサポート参照
- 10. Mic Phantom P60 ファンタム電源参照
- 11. Talkback P60 トークバック参照
- 12. Mixer Setup P59 ミキサーセットアップ参照

Clear Clip - NavStripのクリップインジケーターをリセットします。クリップインジケーターは、このボタンを押した場合のみリセットされます。(デフォルトではユーザーボタン2も同じ機能を持っています
 Clear Mute -ミュートグループ、DCA ミュートを除いて全てのミュートを解除します。

15. Clear Cue -キューをクリアします。(デフォルトではユーザーボタン3も同じ機能を持っています

16. Advanced -全てのパラメーターと詳細な設定項目を表示します。それぞれのスクリーンごとにシンプル モードで表示する事も可能です。

17. Simple -基本的なパラメーターと設定項目のみを表示します。それぞれのスクリーンごとにアドバンス モードで表示する事も可能です。



注意:アドバンスモードからシンプルモードに変えても、設定は変わりません



— 図 51—

シーン シーンは、すべてのミックス・パラメーターを記憶し、リコールすることができます。



図 52 参照

Current Scene ラベル - 直近に呼び出したシーンの名前を表示します。
 1

2. Save / Save As ボタン-シーンに名前を付けたり、

内部、またはUSB ストレージを 2

選択するためのオプション内容と共にページを表示し ます。

 External (USB) リスト - シーンデータを USB スト レージデバイスに保存します。 5

 Internal Scenes リスト -シーンデータを内部メモ リーに保存します。



5. Factory Scenes リスト -このライブラリーにはバンドや演出スタイルに適したシーンが登録されていま

す。このメモリーは読み取り専用です。

6. Delete ボタン- 選択したシーンを削除します。



注意: デフォルトのシーンをコピーするには、初めにデフォルトのシーンを呼び出し、 任意の場所へセーブしてください。

7. Copy to USB ボタン-内部メモリーから USB メモリーへシーンのコピーや動作を確認します。ファクトリーメモリーは読み取り専用です。

8. Copy to Internal ボタン- USB メモリーから内部メモリーへ、シーンのコピーや移動を可能にします。



注意: ミキサーは 30 秒ごとにすべての操作状態を保存します。もし、たくさんの変更を行った 場合は、1 分ほどかかる場合があります。電源を切り再度入れると、最後に自動で保存された状 態から立ちあがります。



注意: TouchMix8と16で作られたシーンは、それぞれで呼び出すことが可能ですが、TouchMix8 は仕様以上のインプットチャンネルやバスがあった場合、それを無視して読み込みます。Touch Mix16はTouchMix8の設定を変更して読み込みます。例えばTouchMix8の9/10、11/12チャンネ ルはTouchMix16の17/18、19/20チャンネルとなり、逆に呼び出す場合も同様となります。

セキュリティ

TouchMixの機能に4段階のパスワードを設定します。



図 53 参照

1. パスワード



重要:管理上のパスワード設定をすることに よりセキュリティを強化します。セキュリテ ィの制限なしにミキサーを操作することは避 けてください。

Administrator - セキュリティ設定を含む、全てのミ
 キサー機能にアクセスします。

・All Access -セキュリティ設定以外の全てのミキサー



— 図 53—

機能にアクセスします。

· Simple Mode Only - Simple/Advanceの選択画面において、シンプルモードの全ミキサー機能と、セキュ リティ設定以外の機能にアクセスします。

・Levels Only - レベル操作のみアクセスします。

· Simple Mode Only - Simple/Advanceの選択画面において、シンプルモードの全ミキサー機能と、セキュ リティ設定以外の機能にアクセスします。

・Levels Only - レベル操作のみアクセスします。

2. Overwrite Scenes & Presets - ミキサー内部、または外部ハードドライブ内のシーンやプリセットの上 書きの可否を設定します。制限は Administrator 以外のすべてのセキュリティレベルにおいて有効です。

3. Recall Scenes -ミキサー内部、または外部ハードドライブ内のシーンリコールの可否を設定します。制限は Administrator 以外のすべてのセキュリティレベルにおいて有効です。

4. Recall Presets -ミキサー内部、または外部ハードドライブ内のプリセットリコールの可否を設定します。 制限は Administrator 以外のすべてのセキュリティレベルにおいて有効です。

5. Hours and Minutes - オートロックを作動させる時間を設定します。一度ミキサーがロックした場合、 ログインが必要となります。

DCA グループ

DCA グループ Groups によりアサインされたチャンネルの、レベル調整やミュートを可能にします。 DCA は、アサインされたチャンネルのフェーダーを動かしたり、ミュートの状態を変えることはありません。



図 54 参照



DCA グループについて

チャンネルが1つ、または複数のDCA グループに設
 〕定されている時、チャンネルの出力レベルは各DCA
 フェーダー値とチャンネルのフェーダー値の合計に等しくなります。

チャンネルが1つ、または複数のDCAグループに設定されている時、そのチャンネルとすべてのDCAグル
 ープは信号の経路をミュートしないようにする必要が

あります。このルールは DCA と Mute グループに適用されます。



— 🗵 54—

1. DCA Select ボタン - チャンネルを追加、または削除する DCA グループを選択します。

2. ユーザー定義の名前 - 名前のフィールドにタッチするとキーボードが表示され、DCA グループの名前を 設定できます。

3. DCA System Name ラベル-この名前は変更できません。

4. Clear ボタン - 選択された DCA グループから設定されているすべてのアサインを解除します。

Aux オーバービュー

詳細は P45 の AUX オーバービューをご参照ください。

各 AUX ミックスの AUX マスターフェーダーを含め、全てのインプットチャンネルと FX ミックスのオーバー ビューを表示します。

AUX センド、パン、マスターフェーダーレベルはタッチして選択後にマスタエンコーダーにより調節が可能 です。



リモート・コントロール・セッティング

ログインしているデバイスでミキサー機能をコントロールすることができます。新しいデバイスがネットワ ークに接続されると、TouchMix アプリが立ち上がり、メッセージが表示されます。

Menu を選択 Remote をタッチ

Remote Menu ontrol Setting

図 55 参照 (A は Personal Monitor Mix、B は Full Access です。)

 Devices: リモートデバイス、または TouchMix に 接続されたデバイスのリストを表示します。ブルーハ イライトは選択されているデバイスを示します。
 Access Control!: Personal Monitor Mix は選択さ れたデバイスで制限された機能のみを行います。Full Access はリモートデバイスのすべてのアクセスを可能 にし、パスワードでログインを許可します。

注意: リモートデバイスが Personal Monitor Mix にセットされると、Cue と Mute は リモー トデバイスでは操作できません。

- Functionality selection 青は有効、グレーは無効であることを示します。2
- a. Main Mix メインミックス・コントロールにアクセ スし操作します。
- b. Record 録音機能を操作します。
- c. User Buttons -User Buttons にアサインされた機能
- を変更します。





— 🗵 55—

d. Auxiliary Channels - 各 Aux チャンネルミックスヘアクセスし、ステージ演出に最適化します。

4. Save - 選択したデバイスの設定を保存します。どの機能が有効かを示すメッセージはデバイスに送られます。

5. Remove Device -選択したデバイスをリストから削除します。

6. Security Login - 選択したデバイスのユーザーがログインする必要があるかどうかを決定します。ミキサ ーのセキュリティ機能を必ず有効にしてください。セキュリティ を参照してください。

FX オーバービュー

詳細は P48 の FX 概要をご参照ください。

全入力チャンネルのFX センド量、各FX プロセッサーのFX マスターフェーダーへの送り量を調節します。 すべてのFX センドとFX マスターレベルはタッチして選択し、マスターエンコーダーか iPad の Nudge を使 用して調節できます。



MIDI セットアップ

MIDI セットアップでは、TouchMix の多くの機能を USBMIDI フットスイッチを使用しコントロールできます。

Menu を選択 MIDI Setup をタッチ



図 56 参照

 MIDI チャンネルを選択してタッチしてください。
 現在の MIDI アサインメントはボタン 1-8 に表示され ます。青色は MIDI チャンネルの選択を示し、アサイ ン、アンアサイン、また名前の変更ができます。

2. MIDI 機能の名称、MIDI ボタンのアサイン状況を 変更する際、選択したデフォルトの名称が表示され ます。

3. Action, Selection, Detailの各リストからアイ テムを選択します。

4. 現在選択されている機能が青色になります。

MIDI Setup 1 MIDI 2 MIDI 2 MIDI 3 MIDI 4 MIDI 5 MIDI 6 MIDI 7 MIDI 8 1 MIDI 2 MIDI 2 MIDI 4 MIDI 5 MIDI 6 MIDI 7 MIDI 8 1 MIDI 7 MIDI 8 1 MIDI 2 MIDI 8 1 MIDI 2 MIDI 8 1 MIDI 4 MIDI 5 MIDI 6 MIDI 7 MIDI 8 1 MIDI 7 1

— 🗵 56—

5. MIDI Assignment -アサイン名は、接続された USBMIDI スイッチの名称が表示されます。

6. Learn MIDI

i. 入力された MIDI 情報に対してどのような動作を行うか、TouchMix に覚えさせます。

「MIDI 情報を読み込んでいます」のメッセージが表示されます。

ii. USB MIDI フットスイッチのボタンを押してください。

iii. MIDI 情報を覚えることにより、TouchMix はアサインされた機能を実行します。

7. Unassign - 選択された MIDI ボタンから、アサインされた機能を解除します。

8. Assign -このボタンを押してアサインメントを完了します。



注意: ピッチ補正- ピッチ補正を有効/無効にするこの機能は、チャンネルのアサインメントに は影響しません。

ユーザーボタン

様々な機能にワンタッチでアクセスするため、4 つのユーザーボタンをアサインすることができます。

Menu を選択 User Buttons をタッチ



図 57 参照

ユーザーボタンのデフォルト設定:

- · Navigate Left (U1)
- · Clear Clip (U2)
- · Clear Cue (U3)
- · Navigate Right (U4).
- 1. 現在のユーザーボタンの機能 1-4
- 2. 選択されたユーザーボタンは青く表示され、

変更、名前の変更ができます。現在の機能は

User Button 1 User Button 2 User Button 3 User Button 4 Nav Left Selection Selection Recall Input Preset Reall Score Mute Go to Screen Recoll Score Mute Go to Screen Recoll Score Mute Go to Screen Recoll Score Mute Clear Pitch Correct Mute Clear Pitch Correct Mute Go to Screen Recoll Score Mute Clear Pitch Correct Mute Selection Clear Pitch Correct Mute Selection Store Clear Pitch Correct Mute Sole Clear Nov Left Nov Kight Red I Score Mute Selection Selectio

User Button Setup

Action、Selection、Detailのリストに表示されます。

3. ユーザーボタンの名前が表示されます。クリックして名前の変更が可能です。アサインされた機能を変

- 更すると、変更された機能のデフォルト名が表示されます。
- 4. Action、Selection、Detailの各リストからアイテムを選択します。
- 5. 現在選択されている機能が青く表示されます。
- 6. Reset デフォルトの設定にリセットします。
- 7. Assign このボタンをタッチしアサインメントを確定します。



注意:ピッチ補正-ピッチ補正を有効/無効にするこの機能は、チャンネルのアサインメントに は影響しません。ユーザーボタンレベルでピッチ補正が有効かどうか判断する方法として、 Utility > Pitch Correct > で選択し、2つのユーザーボタンを使用して、それぞれを有効、無効 に設定します。詳細は P35の入力チャンネル、ピッチ補正をご参照ください。

特定の画面に進むためのユーザーボタン設定方法。リモート機器には対応していません。

- 1. 希望のページを表示させてください。
- 2. ユーザーボタンを2-3秒長押ししてください。
- 3. ボタンから指を離すとメッセージが表示されます。変更を適応するには「YES」、適応しない場合は「CANCEL」を選んでください。

4. ユーザーボタン・セットアップ・スクリーンからユーザーボタン名の変更ができます。

ユーザーボタンをデフォルトに戻すには、アサインしたページにアクセスし1回押します。その後ユーザー ボタンを 2-3 秒長押しします。

ミキサーのセットアップ グローバル・ユーティリティ・ファンクション

Menu を選択 Mixer Setup をタッチ

Menu

Mixer Setup

TouchMix は図 58、iPad アプリは図 59 参照

1. ディスプレイ輝度調節ノブ-LCD スクリーンの 明るさ TouchMix の自照式ボタンの明るさを調節 します。

2. キューモードスイッチ - Cue に送る信号の 分岐をプリフェーダー (PFL) かアフターフェー ダー (AFL) かを設定します。

3. サンプルレートスイッチ-サンプル周波数 (bit rate) を選択します。一般的にオーディオ CDは44.1kHz、ハイレゾ音源、ビデオ音声には 48kHz が使用されます。

4. ダイナミック・プロセッシング・スイッチ (グローバル)-全ての 入力チャンネルの ゲートとコンプレッサーを、EQの前か後どち らで使用するかを設定します。

5. デモモードスイッチ- デモモードをオンに すると TouchMix の特徴をまとめたスライドシ ョーが表示されます。

6. クリアストレージボタン-ユーザー定義のプリセットとシーンを、全て削除します。USBデバイスに保存 されているデータは削除されません。

7. ソフトウェア・バージョン情報-現在インストールされているファームウェアのバージョンを表示します。 8. アップグレードボタン- TouchMix のファームウェアが更新されると、QSC の Web サイトからダウンロー

ドが可能になります。USB デバイス

に保存し、TouchMixに接続してください。このボタンを押すと、アップデートが始まります。画面の指示に 従ってください。

9. エンドユーザーライセンス協定 - TouchMix をご利用になる前にお読みください。

10. USB ログ保存ボタン-TouchMix は様々なイベントをログとして保存します。これらは USB に保存して、 システムエラーのトラブルシューティングのために QSC テクニカルサポートに送ることができます。ファイ ルを開くには特別なソフトウェアが必要になります。

11. ネットワーク・セットアップボタン-ネットワークセットアップ画面を表示します。

12. リセットミキサーボタン-すべてのミキサーコントロールをデフォルトにリセットします。ミキサー内 部やUSB ドライブのプリセットは消えません。

13. セレクトミキサーボタン -この機能はリモートデバイスのみに適応されます。複数の TouchMix がネッ トワークに接続されているときに、ミキサーを選択するためにタッチしてください







トークバック / ノイズ この画面では、Talkback と Noise のルーティングとレベルを設定します。 Menu を選択 Talkback をタッチ Noise Gen をタッチ Menu Talkback or Noise Gen. TouchMix-16 TouchMix-8

図 60 参照 (TouchMix-8 にはトークバックはありません)

 Assignments - ノイズ / トークバックの送り 先を選択します。トークバックは4つのエフェク トへ送ることが可能。エフェクトの確認、選択の 際に便利です。

2. Talk Level -出力先のトークバック信号レベ ルを設定します。Inf(インフィニティ)はオフ となります。

3. Talkback Enable - タッチするとトークバッ 2 クが有効に、もう一度タッチすると無効になりま す。ミキサーの Talk ボタンと違い、ラッチタイ 3 プですので、ホールドする必要はありません。有 5効の場合はホールドボタンが点灯します。iPad で は Talk と有効のボタンはどちらもラッチタイプです。



— 図 60—

Noise Level - 出力先のノイズ信号のレベルを設定します。Inf (インフィニティ)はオフとなります。
 Noise Enable -タッチするとノイズを有効に、もう一度タッチすると、無効になります。

ファンタム電源

XLRコネクターを使用している場合、+48Vのファンタム電源を供給します。



図 61 参照

 Input Selection On - 入力チャンネルの名前、 またはアイコンをタッチすると +48V が供給されます。 赤は ON となります。

 Input Selection Off -入力チャンネルの名前、 またはアイコンをもう一度タッチすると +48V がオフに なります。グレーは OFF となります。更にファンタムは²<
 各入力チャンネルのセットアップ・スクリーンからでも on/off できます。



ネットワークセットアップ

ネットワークのセットアップは TouchMix からのみ行います。

ワイヤレスネットワークのセットアップ

ミキサーのワイヤレスネットワークを処理します。Apple iOS6 以降の iPhone や iPad に接続可能です。 ワイヤレス USB アダプターがミキサーの USB ポートに差し込まれていることを確認します。ミキサー付属の アダプターのみ使用可能です。

重要:録音、再生の際、ワイヤレス USB アダプターを外さないでください。



図 62 参照(セクションA は個人のネットワークに、セクションBは既存のネットワークに接続します。)

 Mixer Name!: (Network SSID) -ミキサネットワーク
 (A) の名前または既存ネットワークの SSID が表示され ます。名前をタッチするとキーボードが表示され、ネットワーク名を入力できます。

 2. Edit Settings for: - ミキサーのワイヤレス、また はワイヤードネットワークのセットアップを選択します。
 3. Network Mode: - ワイヤレスネットワークのセットア ップの際、ミキサー上に作成(A)、または既存のネットワ³ -クに接続することができます。

4. Set Network Password: -デバイスを接続するネットワ ークのパスワードを入力します。名前をタッチするとキー ボードが表示されます。



個人のネットワークを作成している場合(A)、パスワードは10桁の数字を設定します。既存のネットワーク (B)の場合は、既存のパスワード制限に従いましょう。

5. Scan . . . - 既存のネットワークに接続する場合、Scan をタッチすると選択可能なネットワークが表示 されます。使用するネットワークを選び、Select をタッチすると、そのネットワークが選択されます。

6. Signal Strength: - 選択された既存のネットワーク(B)の信号の強さを表示します。

7. Security: - 既存のネットワークに接続する際、そのネットワークのセキュリティ・プロトコルを選択 します。

8. Apply -ネットワークの選択が終わり、Applyをタッチするとネットワークが設定されます。ネットワークを設定しているメッセージが表示されます。
有線ネットワークのセットアップ

ミキサーの有線ネットワークを管理します。iOS6 以降の iPhone か iPad を使用してください。 USB ポートに USB/Ethernet アダプターが接続されていることを確認してください。ASIX AX88772 チップセットのアダプターが使用可能ですが、それ以降の USB3 仕様の ASIX には対応していません。

重要:録音/再生中にUSB/Ethernet アダプターの抜き差しを行わないでください。



図 63 参照 (セクション A は手動ネットワーク、セクション B は自動ネットワーク接続です。) 1. ミキサー名 (Network SSID) - ミキサー名か既存のネットワーク名が表示され



6. Apply -ネットワーク選択後、Apply ボタンを押してください。

ネットワーク・トラブルシューティング

iOS デバイスとの接続に問題がある場合、下記をご参照ください。

 ミキサーのソフトウェアバージョンを確認してください (Menu > Mixer Setup > Software Version)。 iOS デバイスの確認 (Settings > TouchMix > Version)

TouchMix ソフトウェアのバージョンが 2.0.xxx ならば、iOS TouchMix アプリも 2.0.xxxx である必要があります。

・ TouchMix ソフトウェアのバージョンが 1. xx. xxxx ならば、iOS TouchMix アプリも 1. xx. xxxx である必要 があります。

・ 不明な場合は、最新の TouchMix ソフトウェアと TouchMix アプリをダウンロードしてご使用ください。

2. 他の iOS デバイスは TouchMix にログインできますか?

・ もしできない場合、おそらく TouchMix ネットワーク設定に問題があります。

 TouchMixのネットワーク設定は、接続している Wi-Fi と一致していますか?バージョン 2.0 以降のファ ームウェアは、ミキサーと iOS デバイスとの接続以外に多くの Wi-Fi オプションがあります。例えば USB-Ethernet アダプターが認識されていないのに、有線の設定が選択されていないかなどご確認ください。詳 細は P64のネットワーク設定をご参照ください。

3. もし他の iOS デバイスがミキサーに接続できる場合は…

· TouchMix ネットワークパスワードを確認して、デバイスの Wi-Fi 設定を再入力してください。

・ Sleep/Wake ボタンを押して iOS デバイスを再起動してください。"Slide to power off"が表示される ので、ドラッグして完全に電源が切れるまでお待ちください。その後、Sleep/Wake ボタンを Apple のロゴが 表示されるまで長押ししてください。

TouchMix アプリを再度立ち上げてください。iOS のホームボタンを素早く2度押しして TouchMix アプリが表示されるまでスワイプし、TouchMix アプリを選択して通常通りに立ちあげてください。

・ 詳しくは Apple サポートサイト (http://www.apple.com/support/) にて 'iOS wi-fi troubleshooting'
をご参照ください。

ミュートグループ

Mute Group 画面の mute ボタンをタッチすることにより、アサインしたチャンネルグループをミュートできます。

Mute Groups を選択



ミュートグループについて 1 つ以上のチャンネルがミュートグループに設定されている時、各チャンネルのミュートは解除してください。 ミュート画面 図 64 参照 1. Edit ボタン-ミュートグループへのチャンネル の追加、削除ができます。 2. Mute Group ボタン - 8 つのミュートグループ のオン / オフができます。 エディット画面 図 65 参照

- 1. Close Edit ボタン- ミュートグループのミュート画面に戻ります。
- 2. Mute Group Select ボタン-編集するミュートグループを選択します。
- 3. Mute ボタン ミュートグループにアサインされたチャンネルの、ミュートの切替え。

注意: Channel Mute (ホームスクリーン) -チャン ネルがミュートグループのみでミュートされた場合、 ChannnelMute ボタンは薄い赤になります。

- 4. ユーザー定義名- 名前をタッチし、新たに設定したミュー
- トグループの名前をキーボードで入力します。
- 5. Mute Group System Label -変更できません。
- 6. Clear ボタン-選択されたミュートフループに設定された 全てのアサインを解除します。

7. Assignment ボタン - 選択されたミュートグループにチャンネルを追加することができます。DCA を除く全てのチャンネルをアサイン可能です。



— 図 64—

— 図 65—

ヘッドフォンとモニター ヘッドフォンとモニターのレベルをコントロールします。

Phones を選択 もしくは Monitor を選択





録音 / プレイバック

メイン画面

複数チャンネルの録音 / 再生を設定します。



重要:全ての USB メモリは FAT32 にフォーマットする必要があります。ドライブパフォーマンンス はレコーディングにとって非常に重要です。より詳しい情報と適したドライブのリストは QSC のホ ームページで確認できます。TouchMix は、他ののデバイスで作成、編集されたデジタル・オーディ オファイルのインポート、再インポートはサポートしていません。

Record / Play を選択

Record/

図 67 参照

注意:全てのチャンネルコントロールは録音、再生しなくても操作できます。例えば録音している チャンネルをミュートすれば、出力はミュートされますが、録音はそのまま継続されます。

1. Bank Selectors -録音、再生のセットアップをするために Input Channel bank を選択します。

2. Track Indicator - 録音されたトラックが、このチャンネルの音源であることを示します。

この画面、もしくは Home 画面に表示されます。

3. Armed Indicator -録音のためにアームしていることを示します。この画面、もしくは Home 画面に表示 されます。

4. Track Source スイッチ-入力チャンネルの音源が、アナログ入力(左)またはトラック(右)かの選択 をします。

5. Arm ボタン- 録音されるチャンネルを選択します。

 New/Recall Session ボタン-セッションと Recording utility 機能を管理するセットアップ画面、また、 現在アクティブなセッション名が表示されます。 7. Transport Control ボタン - 録音と再生を同時に行います。録音したい入力チャンネルをアーム、再生

1 ->

3

 $6 \rightarrow$

したいトラックを選択し、Play ボタンをタッチします。 8. Time Code Display -時間、分、秒で表示しています。 最大録音時間はハードディスクの容量により決まります。

注意:ファイルサイズの制限により、最大連続 録音時間は約3時間です。残り約10分の録音時

間となったらメッセージがでます。録音を止める ことにより問題を回避し、いつでも録音を再開で きます。その際、新しくセッションを作る必要は ありません。ミキサーはそれぞれのファイルを追 加のリージョンとして既存のセッションを利用し ます。(詳しくはレコーディング・ディレクトリー ・ストラクチャーをご参照ください)

9. Time Line - セッションタイムを表示しています。

10. Play Pointer - 現在の録音、再生位置を示しています。

11. Locate Pointer - タイムライン上の位置に、PlayPointer を移動させることができます。

a. Play pointer をセットします。

b. Set ボタンをタッチします。

c. Go To ボタンをタッチするとその場所に戻ります。

12. Go To Button - Play pointer を Locate pointer の位置に移動させます。

13. 録音時間カウンター - 時間、分、秒で全体の長さを表示します。録音途中の場合、録音が終わるまで カウントは続きます。

14. Set - Play pointer の現在位置をマークし、Locate pointer まで移動します。

録音セットアップ

リコール、初期動作、レコーディングセッションの処理

New / Recall をタッチ Record / Play を選択 New / Recall Session: Record/

図 68 参照

1. New Session ボタン -新しいセッションを始めたり、 名前を入力するために使用するキーボードを表示します。 2. 現在のセッションラベル-現在作業中の録音 / 再生の 名前を表示します。

3. Rename ボタン-現在のセッション名を変更する時は、 このボタンをタッチします。

4. USB セッションリスト - ミキサーに接続されている USB デバイス上で、利用可能なレコーディングセッショ ンのリストを表示します。保存したものを再生したり、 名前を変更するためにセッションを選択します。

5. Record Pick-off Point スイッチ



чн.

図 67

.......

· Pre -録音した信号は、チャンネル EQ、コンプレッサー、ゲートを通る前の信号です。

· Post -録音した信号は、チャンネル EQ、コンプレッサー、ゲートを通った後の信号です。

6. Recall Session ボタン-USB セッション画面で選択されたセッションをロードします。

注意: main Record / Play 画面に戻るには、Home ボタンを押してください。

2-Channel-プレイバックと録音について

メイン L/R, Aux 7/8, または 9/10 の録音、メイン L/R からのプレイバックが可能です。



2トラック・レコーディングのセットアップ

図 69 参照

 Source Select ボタン-メインL/R、Aux7/8、 9/10から2トラックレコーディングするソース を選択します(TouchMix-8はメインL/Rのみ)
Record Pick-off Point スイッチ-チャンネ ルEQとダイナミクスが録音される音に影響する か(Post)、影響しないか(Pre)を設定します。
Arm to record ボタン-設定したチャンネル のみが録音されます。Record/Play 画面でも設定 することができます。

2 トラック・プレイバック EQ

図 70 参照

1. EQ グラフ- EQ の設定をグラフィックで表示 されます。

 Low Cut ボタン-フィルターの設定と解除を 行いいます。このフィルターは設定された周波 数以下をカットします。

 High and Low Shelf Filter (1, 2) ボタン-関連したシェルフ・フィルターの設定と解除を 行います。

Gain ノブ- EQ バンドのゲインを -15dB ~
+15dB の幅で調節します。

5. Frequency ノブ- 関連する EQ バンドの中心、またはシェルビングの周波数を設定します。

- 6. Reset ボタン- 全てのEQ コントロールをデフォルトの状態にします。
- 7. EQ In ボタン- イコライザーを有効にします。



— 図 70—

ウィザード

FXウィザード

FX ウィザードは、チャンネルにエフェクトを追加したり、モニターにルーティングすることにより、深みの あるミックスへと導く手助けをします

Wizard を選択 FX Wizard をタッチ Wizard ト FX Wizard

図 71 参照

FX1, 2, 3, 4ボタン-4つのFXから、エフェクト
・ミキシングを行うFXを選択します。



注意: ソース、タイプ、FX プリセットウィン ドウはソースが何かによってエフェクトの選 択を行います。もしリストが一杯になってし まった場合は、フリックアップして、より多 くの選択肢を表示させます。

 Source リスト - ソースウィンドウからソース・イン ストゥルメントのカテゴリーを選択します。
Type リスト-タイプウィンドウからエフェクト・プロセ ッサーに送るインストゥルメントのタイプを選択します。
この時点で TouchMix 推奨のエフェクト・プリセットが 選べるように、十分に絞り込まれています。



— 図 71—

3. FX プリセットリスト-エフェクトやバリエーションの選択を行います。例えば「D」を表示すると、Den se Reverb エフェクト、または Dense Reverb のプリセット (バリエーション)を表示します。

4. Recall ボタン- ソース、タイプ、FX スタイルウィンドウで選択されたエフェクトを呼び出します

5. Clear ボタン- 全ての入出力の割り当てを解除します。

6. 入力チャンネルのラベル選択 FX 1 Mono 250 - 各入力チャンネルはボタンによって表示されます。 選択したエフェクトへ入力チャンネルの信号を送るため、一つまたは複数のボタンをタッチして選択します。

7. Cue ボタン- 選択したエフェクトの出力を聴くには、FX フェーダーの上にある Cue をタッチします。

8. Aux 出力ボタンの選択 - 各 Aux 出力はボタンによって表示されます。関連する Aux 出力にエフェクトを送るには、一つまたは複数のボタンをタッチして選択します。

ゲインウィザード

FXウィザード

クリッピングや歪みのない素晴らしいミックスになるように、アナログ入力ゲインを調整する手助けをします。

1

2

3



図 72 参照



注意:ゲインウィザードは入力トリムノブを 設定した後や、パフォーマンス中の設定をア シストするためにデザインされています。 もしもクリップインジケーターが NavStrip 上に表示された場合、どのくらいトリムを 減少させる必要があるかを決定するために 使用します。特に一時的な増幅によって引 き起こされたクリップに役立ちます。

1. Reset ボタン- メーターをリセットします。

2. Tick-Mark カウンター - クリップを防止するため、

トリムノブを反時計回した際にどの程度の目盛かを示 します。数字はどの程度長くクリップしていたかを基 に変化します。

— 図 72—

3. トリムノブ-(TouchMix上の)このノブを回すとTick-Markカウンターの数字が変化します。

Aux ミックス・オン・フェーダー

一つの AUX ミックスにセンドフェーダーを設定します。

Aux をタッチ Input Bank を選択



図 73 参照

注意: セキュリティが「Personal Monitor Mix」に設定されていると、Cue と Mute はリモートデ バイスでは使用できません。

1

2

 入力とFXバンクの選択-ミニフェーダーのブロック をタッチすることにより入力とエフェクトのグループを 選択します。

2. チャンネルの選択と名前 -チャンネルセレクターをタッチ

し、チャンネルの詳細を開きます。

 ミックス・セレクト・ボタン- 任意の Aux ミックスを選択 できます。



 システム・チャンネル・ネームラベル - 1 Mic, 2 Mic など 変更できません。

5. Cue ボタン-選択した入力信号をヘッドフォン出力と、モニター出力へ送ります。 — 図 73-

6. センドフェーダー- Aux ミックス内の選択された入力チャンネルのレベルを調節します。

8. Aux マスターフェーダー-Aux ミックスのレベルを調節します。

9. Mute ボタン- 各チャンネルの出力をミュートします。

TouchMix 2.1 User Guide 追記

firmware version 2.1 では、ユーザーガイド Ver2.0 で紹介された物以外でもいくつかの新しい機能があります。

多言語インフォシステム

ソフトバージョン 2.1 以降のインフォシステムは英語、中国語 / フランス語 / ドイツ語 / スペイン語 / ロシ ア語を含みます。

インフォシステムの言語選択:メニュー→言語→選択 デモモードでも設定した言語は反映されます。

シーン呼び出し時のオミットアウトプット

オミットアプトプットを選択すると、シーンを呼出し時にミキサーの出力設定は変更されません。入力チャンネルパラメーターのみ呼び出されます。

ミキサーのオペレーターがメイン L/R、AUX 出力の出力レベル、EQ リミッターの設定を変更せずにシーンを呼び出したい時に便利な機能です。

シーンリコールから出力をオミットする方法:メニュー→シーン→スイッチを「オミットアウトプット」に 切替。

シーンを保存する際は出力を含め全てのミキサーのパラメーター設定が保存されます。 オミットアウトプット機能は単純に出力チャンネルパラメーターを呼び出さないようにします。

AUX をサブグループとして使用する方法

AUX のミックスは、メイン L/R 出力にアサインし AUX をサブグループとして使用できます。 入力チャンネルのメイン L/R へのアサイン機能と一緒に使用する機能です。

AUX をサブグループとして設定方法:

ホーム→AUX 出力→AUX を選択→設定→「アサインメイン L/R」を選択、

次に、入力チャンネル→設定→「アサインメイン L/R」のチェックを省く、

入力チャンネルの AUX センドを好みに応じて調整。

USB-MIDI フットスイッチ対応

USB 仕様の MIDI フットスイッチ対応でミュート / プリセット / シーン呼び出し / 録音 / 再生などたくさんの ミキサー機能を制御できます。プログラム可能なユーザーボタンと似た機能であり、ラーン MIDI はミキサー に入力された MIDI 情報に対してどのように動作するか設定できます。

MIDI-OVER USB デバイスでミキサーを制御する方法: クラスコンプライアント MIDI デバイスを USB ポートにつなげます。 メニューを押す→MIDI 設定→MIDI ボタンを一つ選択する。 アクション/セクション/詳細ウィンドウを確認してください。 ラーン MIDI をタッチすると、MIDI 情報をを確認しているメッセージが表示されます。 MIDI デバイス上の、関連づけたいスイッチを押す。 小型のキーボードアイコンをタッチすることで名称設定が可能です。 寸法

TouchMix-8





ouchMix-16





仕様

	TouchMix-8	TouchMix-16
ディスプレイ	TFT 液晶タッチディスプレイ(156mm x 90mm)	
入力 (Mic/Line)	12 Total: XLR/TRS フォン・コンボジャック ×4 XLR×4 1/4" TRS フォン ×2(ステレオ)	20 Total: XLR/TRS フォン・コンボジャック ×4 XLR×12 1/4"TRSフォン ×2(ステレオ)
入力 (Talkback)	N/A	1, XLR
出力		・Main:XLR×2 (Line) ・Aux:XLR×6 (Line) ・Stereo aux:TRS×2(Line or In-Ear Monitor, 16 ohm min.) ・Stereo モニター:TRS×1(Line or headphone, 16 ohm min.) ・Stereo Cue:TRS×1 (Line or headphone, 16 ohm min.)
Mic & Line 入力プロセッシング	4-band PEQ (Hi/Low 調整可)・バリアブル 24db/oct、Low-cut & High-cut フィルター · Gate · Compressor	
2-Track (USB) & FX Return プロセッシング	2-band shelving EQ ・ バリアプル 24db/oct、Low-cut · Gate · Compressor	
出力チャンネル・プロセッシング	・Main 出力、Aux 1-6: 1/3オクターブ GEQ ・ Limiter ・ ノッチフィルター ×4・バリアブル 18dB/oct,Low-cut/High-cut フィルター ・Aux 7/8 & 9/10(TM-16 のみ):4-band PEQ, Limiter ・バリアブル 18dB/oct、Low-cut / High-cut フィルター	
Recording ¹	14 tracks (要USB 3.0 HD)、FAT32 format 、minimum 7200 RPM	22 tracks (要USB 3.0 HD) · FAT32 format · minimum 7200 RPM
Groups	8 DCA groups (with mutes) · 8 Mute groups	
Cue	AFL/ PFL を選択	
	4 プロフェッショナル・エフェクト・エンジン・ピッチシフト・モノラル・ディレイ ステレオ・ディレイ・chorus・ピッチ補正)	
シーン / プリセット・メモリー	Scenes: 全てのパラメーターを含む 100 のユーザー定義のシーンは、内部または FAT32 フォーマットされた USB に保存できます。 Channel 、FX プリセット: 100 のユーザー定義の Channel 、FX プリセットは、内部または FAT32 フォーマッ トされた USB に保存できます。	
外部操作2	iOS TouchMix アプリにより、iPad, iPad mini, iPad Air, iPhone, そして iPad Touch での制御が可能です。 Wi-Fi を経由し全てのミキサー機能にアクセスできます。iPhone や iPod touch では個人用モニターミックス、 録音 / 再生の転送やユーザーボタンの制御も可能です。iOS7 以上が必要となります。	
Wi-Fi ³	USB Wi-Fi アダプター付属	
寸法 (H x W x D)	56 mm x 333 mm x 245 mm 2.2" x 13.1" x 9.6"	58 mm x 360 mm x 291 mm 2.3" x 14.2" x 11.5"
重量	1.95 kg	2.98 kg
電源	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz	
サンプリング周波数	44.1kHz/ 48kHz (選択可)	
内部プロセッシング	32-bit floating point	
レイテンシー	<1.6msec, any input to any output	
THD	<0.005%, +4 dBu, 20 Hz - 20 kHz, unity gain, any input to any output	
周波数特性	20 Hz - 20 kHz +/-0.5 dB, any input to any output	
Dynamic Range	105 dB	
Equivalent Input Noise	-126 dBu	
Residual Output Noise	-86 dBu	

別紙へ続く

仕様

クロストーク	-80 dB	
S/N Ratio	-94 dB	
最大入力レベル	+16 dBu (Mic/Line inputs, XLR), +26 dBu (Mic/Line inputs, TRS), +22 dBu (Stereo inputs)	
Phantom Power	48V, individually switchable per channel	
K & Lock® Security Slot ⁴	MicroSaver Security Cable 対応	
付属品	USB WiFI アダプター,ソフトキャリングケース,電源ケーブル	

1 検証済みドライブの一覧が qsc. com で確認できます。市場には検証されていないハードドライブも多くあ

ります。最小要件は USB 3.0 HD, SSD または 7200 RPM, FAT32 フォーマットです。

2 TouchMix アプリは iOS 7 以降が必要です。

3 付属のWi-Fi アダプターのみを使用してください。

4 初期型の TouchMix-16 のみ対応

