

ALLEN&HEATH

SQ



リファレンスガイド

ファームウェアV1.5.0 20211008

■安全上のご注意

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

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

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

警告

- 水に入れたり、ぬらしたりしないでください。火災や感電の原因になります。
- AC100V 50/60Hz の電源で使用してください。これ以外の電源では、火災や感電の原因となります。
- 必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外のものを使用すると火災の原因となります。
- 付属の電源ケーブルを他の製品に使用しないでください。
- 電源コードの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。コードが破損して火災や感電の原因になります。電源コードが傷んだら(断線や芯線の露出など)、直ちに使用を中止し販売店に交換をご依頼ください。
- 水が入った容器や金属片などを、機器の上に置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災や感電の原因となります。
- 万一、落としたり筐体を破損した場合は、直ちに使用を中止し、修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。
- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。

注意

- 不安定な場所に設置しないでください。落下によるけがの原因となります。
- 以下のような場所に設置しないでください。
 - ・直射日光の当たる場所
 - ・湿気の多い場所
 - ・温度の特に高い場所、または低い場所
 - ・ほこりの多い場所
 - ・振動の多い場所
- 機器をラックに設置する場合は、必ず専用のラックマウント金具(オプション)を使用し、重量を支えるために全てのネジをしっかり固定してください。落下すると、けがや器物を破損する原因となります。

- 配線は、電源コードを抜いてから説明書に従って正しく行ってください。電源コードを差し込んだまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- 電源を入れる前に、音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害などの原因となります。
- 機器の移動は、電源プラグをコンセントから抜き、他の機器との接続を全て外してから行ってください。
- んれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときに、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき火災や感電の原因となります。

■はじめに

このたびは本製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

まずこちらの取扱説明書をお読みいただき、性能をご理解いただいた上で用途に応じた最適な使用方法を追求してください。

保証について

- ・ 保証書は必ず「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」の記入をご確認いただき、製品ともにお受け取りください。お買い上げ日より1年間は保証期間です。保証書記載事項に基づき、無償修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店までご依頼ください。
- ・ お買い上げ時に「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」が正しく記入されていない場合は、保証書が無効になり、無償修理を受けられないことがあります。記載内容が不十分でしたら、速やかに販売店にお問い合わせください。
- ・ 改造など通常の使用範囲を超えた取扱いによる故障や、設計・製造以外の要因で起きた不都合は期間内であっても保証の対象外となります。

故障かな？と思われる症状が出たときには

こちらの取扱説明書をもう一度お読みになり、接続や操作などをご確認ください。それでも改善されないときはお買い上げの販売店までお問い合わせください。調整・修理いたします。

1. 重要	5
2. はじめに	6
3. ファームウェアを更新するには	7
4. 操作の概要	8
4.1 SQの物理コントロール	8
4.2 チャンネルタイプ	9
4.3 画面上のパラメーター、メニュー、ポップアップ	9
4.4 画面上のタイトルバー	10
4.5 ホーム画面	11
4.6 診断(Diagnostics)	11
4.7 基本的なワークフロー	12
4.8 キーごとの画面構成	13
5. 接続	15
5.1 ローカル入力	15
5.2 ローカル出力	15
5.3 SLink	16
5.4 USB	16
5.5 ネットワーク	16
5.6 I/Oポート	16
5.7 フットスイッチ	16
6. I/Oパッチ	17
6.1 ソースと送り先のパッチ	17
6.2 ローカルソケット	19
6.3 SLinkソケット	19
6.4 MEシステム	19
6.5 USB-BとSQドライブチャンネル	20

6.6 I/Oポートチャンネル.....	20
6.7 タイライン.....	20
6.8 ソケットコントロール.....	21
7. プロセッシング.....	22
7.1 プリアンプ(入力チャンネル).....	23
7.2 プリアンプ(MIXチャンネル).....	26
7.3 HPF(入力チャンネル).....	27
7.4 ゲート(入力チャンネル).....	28
7.5 インサート.....	30
7.6 GEQ(MIXチャンネル).....	31
7.7 PEQ.....	33
7.8 コンプレッサー.....	34
8. ルーティング.....	37
8.1 ダイレクトアウト.....	38
8.2 MIXセンドとバランスの設定.....	39
8.3 DCA/ミュートグループ.....	40
8.4 センドレベルとMIXアサイン.....	41
8.5 CH to All MIXキー.....	41
8.6 マトリクス.....	42
9. メーター.....	43
9.1 PAFL LEDメーター.....	43
9.2 Input/FX/MIX/USBメーター.....	43
9.4 クロマチック・チャンネルメーター.....	44
9.5 RTA.....	45
9.6 その他のメーター.....	49
10. FXエンジン.....	50

10.1 ユニットとプリセットのロード	50
10.2 パラメータの調整	51
10.3 FXバスとリターンの使用方法	51
10.4 他のソースからFXへのSEND	52
10.5 FXレベルとPEQ	53
10.6 FX Screen Follow Sel.....	53
10.7 RackExtra FXタイプ	54
11. ショー、シーン、ライブラリーの保存と呼び出し.....	56
11.1 Scene Manager(シーン・マネージャー).....	57
11.2 global Filter(グローバルフィルター).....	59
11.3 セーフ	62
11.4 ライブラリー	62
11.5 Data Transfer (USB/Mix Padへのデータの移動).....	64
12. セットアップ	68
12.1 StripAssign.....	68
12.2 入力/MIXステレオアサイン	69
12.3 MIXバスの構成	70
12.4 SoftKeys/SoftRotaries(ソフトキー/ソフトロータリー).....	71
12.5 Foot switch (フットスイッチ).....	74
12.6 サーフェイスの環境設定	75
12.7 PAFL.....	77
12.8 Talk back の設定.....	79
12.9 Signal Generator (シグナル・ジェネレーター).....	80
12.10 オーディオ・シンク(同期)とAES3のサンプリングレート.....	81
12.11 I/Oポート(オプションカード).....	82
12.12 USBオプション.....	85

12.13	ミキサーロールとマスターフェーダーモード	86
12.14	DCAスピル	87
12.15	Input Ganging(入力チャンネルのギャング)	88
12.16	Network Setup (ネットワーク設定)	89
12.17	ユーザー権限	90
13.	SQ-DriveとUSB-B	93
13.1	SQ-Driveのステレオレコーディングとプレイバック	94
13.2	SQ-Driveのマルチトラック録音と再生	96
13.3	コンピューターへの接続	98
14.	MIDI/DAWコントロール	99
14.1	MIDIチャンネルとMMC	99
14.2	MIDIフェーダーストリップ	100
14.3	DAWコントロール	100
14.4	ソフトコントロールからのMIDI	100
15.	Automatic Mixer (AMM)	101
15.1	AMMの入力アサイン	101
15.2	AMMのオーバービュー	102
15.3	AMM設定	103
16.	Add-ons (アドオン)	104
17.	ミックス/システムリセット	105
17.1	MIX設定のリセット	105
17.2	システムリセット	108
17.3	フェーダーのキャリブレーション	108
18.	ブロックダイアグラム	109
19.	仕様	111

1. 重要

安全に使用するために

SQの電源を入れる前に、前頁の安全上のご注意をお読みください。ユーザー自身の安全およびオペレーター、テクニカルサポート、パフォーマーの安全のために、これらの文書に記載され、機器に直接印字されているすべての指示に従い、すべての警告に注意してください。

換気

使用中は、SQの側面や通気口をふさがないでください。特に冷却ファンには十分な換気が必要です。

登録

アップデート、最新のファームウェア、およびSQの新しいリリースについての情報を受け取るには、www.allen-heath.com/registerSQでSQをユーザー登録してください。

ファームウェアのアップデートとアプリ

www.allen-heath.comにアクセスし、ファームウェアの最新バージョン、リリースノート、リファレンスガイドを入手してください。

ファームウェアリリースには重要なアップデートとパフォーマンスの強化が含まれており、最新のDEEP Processingユニットへのアクセスにも必要です。

SQ上のファームウェアとすべてのアプリバージョンのメジャーリリース番号が同じである必要があります。これは、各リリース番号の最初の2桁です。

例: **1.5.3 と1.5.5=互換性あり**

1.5.3 と1.4.3=互換性なし

はじめに

本書はSQシリーズのリファレンスガイドです。

SQはコンパクトで信頼性の高いユニットで高品質のオーディオミキシングと処理を実現するデジタルミキサーです。Allen&Heath XCVIコアベースで開発され、96kHzの可変ビット深度処理と低レイテンシーを特長としています。

すべてのSQモデルは、スタンド・アロンで使用することも、さまざまなリモート・オーディオユニットやオプションカードを使用して拡張することもできます。また、追加のプロセッシングオプションを使用してカスタマイズすることもできます。

プロセッシング・コアが同じであるため、すべてのモデルが同じミキシング機能を搭載しています。本書は以下の3モデルの取扱説明書です。各モデルの相違点は以下の通りです。

モデル	フェーダー数	プリアンプ	XLR出力	ソフトキー	ソフトロータリー
SQ-5	16+マスター	16+トークバック	12	8	0
SQ-6	24+マスター	24+トークバック	14	16	4
SQ-7	32+マスター	32+トークバック	16	16	8

3. ファームウェアを更新するには

- 1) SQの前面にあるSQ-Driveポートに、新規またはFATでフォーマットされたUSBドライブを挿入します。
- 2) 画面上のUtilityキーを押し、USB Utilityを選択します。
- 3) Status/Formatタブは、両方のウィンドウにReadyと表示されます。表示されていない場合は、USBモードがSQ-Driveに設定されていることを確認してください。

※USB BモードとSQ-Driveモードを切り替える

ファームウェアV1.0～V1.4を実行しているSQで画面上のI/Oキーを押し、ルーティングマトリクスの上にあるUSBタブをタッチします。グリッドの左上にUSB Sourceボタンが表示され、タッチすると、表示されている現在のモードが切り替わります。

ファームウェアV1.5以降を実行しているSQの場合画面上のSetupキーを押し、左側のAudioタブ、上部のUSBタブをタッチします。現在のUSBモードをタッチしてSQ-Driveを選択し、Applyボタンをタッチしてモードを切り替えます。

- 4) Formatボタンを押し、画面の指示に従ってドライブをフォーマットすると、すべてのデータが消去され、SQ-Driveフォルダー構造が設定されます。
- 5) フォーマットが完了したら、ドライブを取り外し、WindowsまたはMacコンピュータに接続します。
- 6) www.allen-heath.comから最新バージョンのファームウェアをダウンロードし、更新するSQモデルの正しいバージョンを選択します。
- 7) ダウンロードしたZIPファイルを解凍/展開し、ファームウェアファイル(拡張子.binが付いています)をUSBドライブのルートにコピーします。どのフォルダーにも配置しないでください。
USBドライブに1つのファームウェアファイルしかないことを確認します。
- 8) ドライブを安全に取り外し、SQに再度挿入します。
- 9) ここで画面上のUtilityキーを押し、USB Utilityを選択してFirmware Updateタブをタッチします。
- 10) この画面には、USBドライブで見つかったファームウェアバージョンが表示されます。Updateボタンをタッチして、更新プロセスを開始します。
- 11) 画面の指示に従い、プロンプトが表示されたらRestartボタンをタッチしてSQを再起動し、ファームウェアアップデートを完了します。
- 12) ホーム画面に表示されたファームウェアバージョンを確認するか、画面上のUtilityキーを押し、Generalを選択します。ファームウェアのバージョンがDiagnosticsタブに表示されます。

4. 操作の概要

4.1 SQの物理コントロール

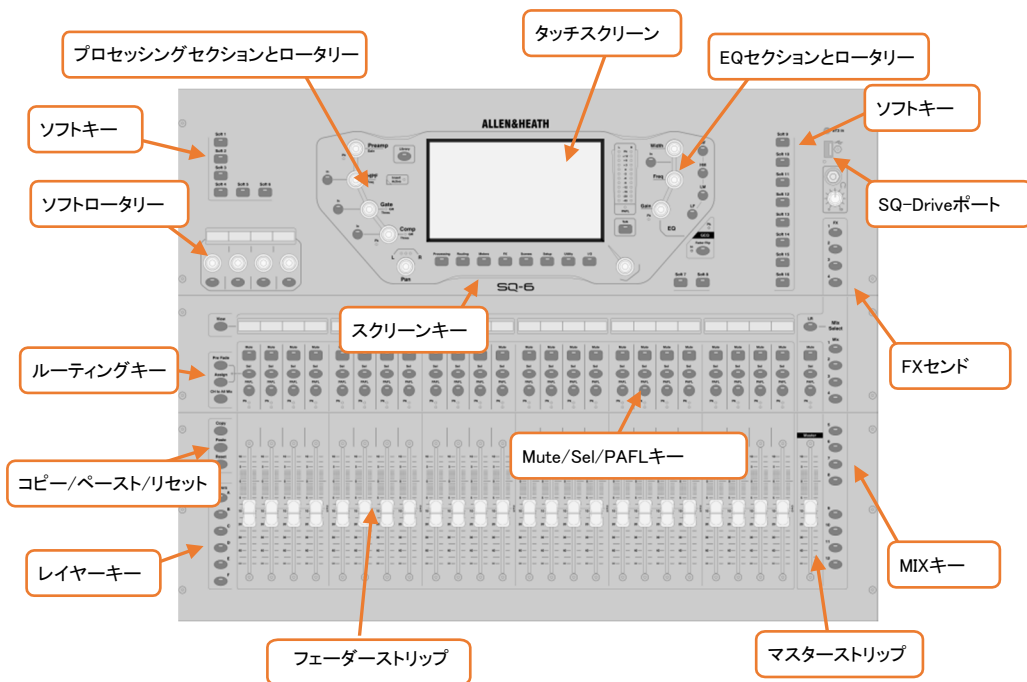
Key(キー): すべてのキーにラベルがついており、アクティブなときに表示されます。ユーザーが割り当て可能なソフトキーを除き、すべて特定の機能を実行します。

Fader(フェーダー): アサイン可能なフェーダーストリップには6つのレイヤーがあります。すべての入力とFXリターンで、ルーティングしたミックスへのセンドレベルを、このチャンネルのフェーダーが制御します。FXセンド、ミックス(Aux /グループ)およびマトリクス

フェーダーはマスターレベルを制御します。DCAフェーダーはDCAグループのレベルを制御し、MIDIフェーダーはMIDIレベルメッセージを送信します。すべてのフェーダーストリップは、GEQのFader Flip(フェーダーフリップ機能)でも使用されます。

Rotary Encoders(ロータリー・エンコーダー): アクティブなときに点灯し、さまざまなパラメーターの調整に使用します。ほとんどは、現在選択されているチャンネルまたはMIXのパラメーター用ですが、1つはタッチスクリーンで使用するためのものです。SQ-6とSQ-7には、ユーザーが割り当て可能な追加のソフトロータリー機能があります。

Touch Screen(タッチスクリーン): タッチスクリーンでは、画面上のボタンやメニューを使って簡単なユーザー操作ができます。パラメーターは画面上で選択し、タッチスクリーンロータリーを使用して調整することもできます。パラメーターを選択すると、画面上で黄色に変わり、タッチスクリーンロータリーが点灯して使用できることを示します。



4.2 チャンネルタイプ

入力チャンネル・プロセッシングを行なう48系統の入力チャンネルです。ローカル(本体の入力)、リモート出来るエキスパンダーI/O製品、オプションカードによるデジタル入力など、これらはポスト・フェーダーモードとオプションは、このMIXに従います。

MIXチャンネル:メインMIXです。すべてのポスト・フェーダーとオプションはこのMIXをフォローします。

FXセンド:FX(エフェクター)で使用するための4系統のFXセンドバスです。

FXリターン:FXエンジン用の8つのステレオ専用リターンチャンネルです。

Matrix(マトリクス):それぞれのバスのコンビネーションで作る事が出来る、3ステレオ・マトリクス・バスです。

DCA:ひとつのコントロールで複数のチャンネルのレベルとミュートを調整するためのDCA(Digitally Controlled Amplifier)が8チャンネル用意されています。

MIDI:USBおよびTCP/IP経由でMIDIコントロールデータを送信する32のMIDIチャンネルです。

4.3 画面上のパラメーター、メニュー、ポップアップ

調整可能なパラメーターと選択項目:黒地に白いテキストで表示されます。値は、バーだけでなくテキストとしても表示されます。

Library(ライブラリー):使用可能な場合は、Libraryキーを押すとライブラリウィンドウが表示され、FXユニット、チャンネル・プロセッシング、入力パッチなどの設定をStore(保存)またはRecall(呼び出す)ことができます。プリセットはファクトリーライブラリーに保存され、ユーザーライブラリーは独自の設定を保存するために提供されています。ライブラリーは、プリセットのロードを通じてFXユニットをロードするためにも使用されます。

※ライブラリーが使用可能な場合は、次の記号が付いています。

※ライブラリーセクション内の全てのライブラリータイプのリストを参照してください。

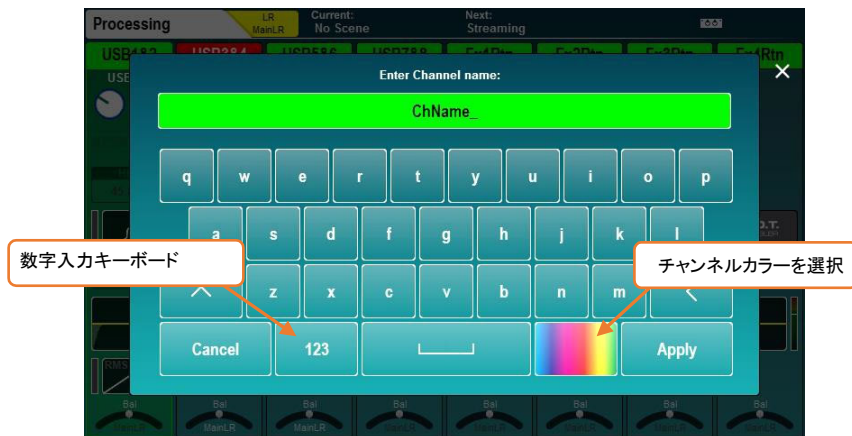


Menu(メニュー)リスト:短いリストの場合は、オプションをタッチして選択します。オプションをハイライトし、タッチスクリーンのロータリーを使用して使用可能なすべてのオプションをスクロールすることにより、長いリストをナビゲートできます。リスト項目を選択できない場合(たとえば、ユーザー権限リストなど)、画面をタッチしてドラッグできます。

ほとんどのポップアップメニューの右上に「X」が表示されます。これをタッチするとポップアップが閉じます。

キーボード:名前や数字を入力する場合、画面上にキーボードが表示されます。「^」(Shiftキー)を長押しすると、CAPSロックが有効になります。**Apply**または**OK**をタッチして、名前または番号を設定します。キーボード右上の「X」をタッチして閉じます。

キーボードには別の数字キーボードがあり、「123」にタッチすると、数字入力キーボードが表示されます。チャンネル名を入力するときは、カラーボタンをタッチしてチャンネルカラーを選択します。



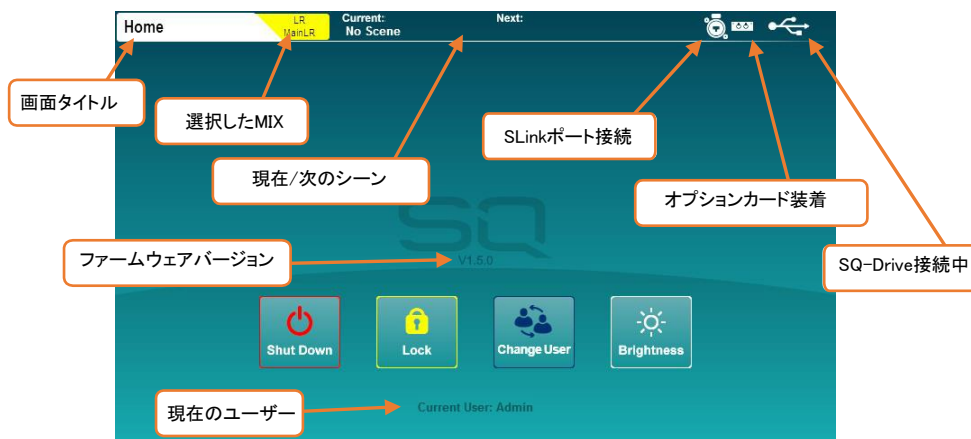
確認プロセス:特定のアクションには確認プロセスが必要です。変更を適用またはキャンセルするパラメーターがある場合、ボタンが画面上でアクティブとして表示されます。場合によっては、より詳細な情報と選択肢を含むポップアップウィンドウが表示されます。

4.4 画面上のタイトルバー

タイトルバーは常に画面上部に表示され、左から右に以下の情報が表示されます。

- 現在選択されているウィンドウのタイトル
- 現在選択されているMIX
- 最後にリコールした(現在の)シーン
- 次にリコールするシーン
- SLinkポートマーク(SLink接続が利用可能な場合)
- 赤い十字マーク(エラー検出時)。タップすると、検出されたエラーのポップアップウィンドウが表示されます。
- I/Oポートマーク(オプションカード装着時)
- USBマーク(USBデバイスがSQ-Driveポートに接続されている場合)。オーディオの録音や再生にSQ-Driveを使用する場合、トランスポートマークに置き換わります。

4.5 ホーム画面



これは、SQの電源をオンにしたときに最初に表示される画面です。チャンネルが選択されておらず、画面上のProcessingまたはRoutingキーがアクティブな場合にも表示されます。

※バンク画面で画面上のProcessingまたはRoutingキーを押すと、現在選択されているチャンネルの選択が解除され、ホーム画面に直接戻ります。

Shut Down: タッチしてSQをシャットダウンします。

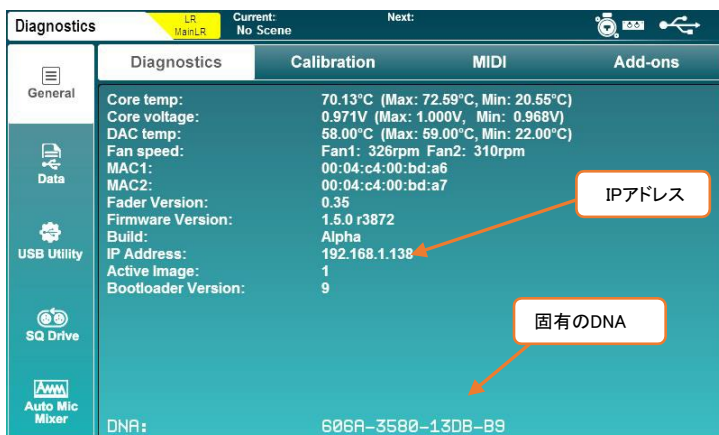
Lock: タッチしてSQのサーフェイス操作部分をロックし、意図しない操作を防ぎます。

Change User: タッチして別のアカウント・ユーザーに変更します。

Brightness: タッチしてSQの輝度設定に移動します。

4.6 Diagnostics(診断)

診断(診断:ダイアグノスティックス)画面を表示するには、画面上のUtilityキーを押し、Generalタブをタッチします。これにより、TCP/IP経由で接続するための現在のIPアドレス、レジストレーション(登録された情報)およびアドオン用のDNAコードなど、SQに関する重要な情報が表示されます。



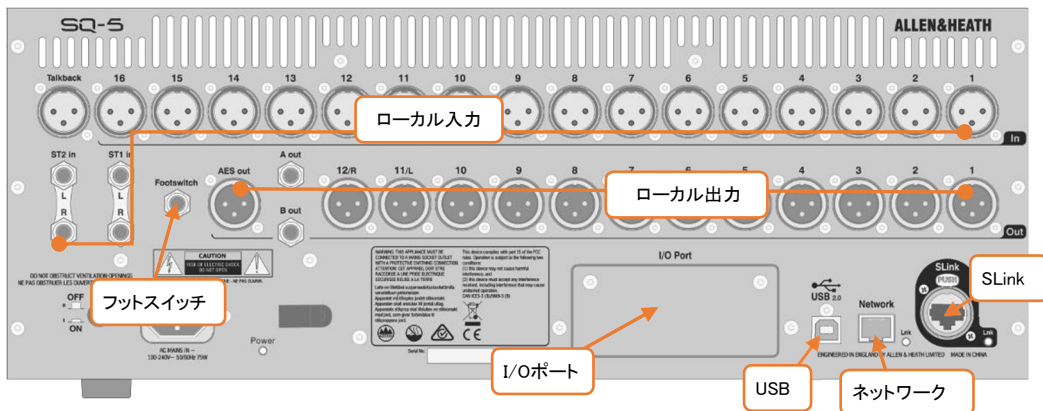
- **LR、MIX**または**FX**キーを押すと、選択したMIXのセンドレベル(送りのレベル)がフェーダーstrippに表示されます。
レイヤーキーを使用して、フェーダーの6つのレイヤー間を移動し、個々のレベルを調整します。
マスターstrippは、選択したMIX/FXのマスターセンドレベルをコントロールします。
- **Sel**キーを押してstrippを選択します。サーフェイス上のコントロールを使用して、選択したstrippのパラメーターを調整できるようになります。
- **Processing**画面に移動して、選択したstrippのプロセッシングのOverview(概要)を確認します。
プロセッシングの任意の部分タッチして詳細ビューを表示し、画面上のパラメーターをタッチして、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。
- strippがミュートされると、ミュートキーが点灯します。
デフォルトでは、**PAFL**(Pre/After Fade Listen)キーを使用すると、PAFLバス/ヘッドホン出力に一度に1つのチャンネルをルーティングします。
- ポスト・フェーダーに設定されたMIXセンドは、LRセンドレベルに準じます。選択したMIXのプリ・フェーダーとポスト・フェーダーを切り替えるには、**Pre Fade**キーを押しながら**Sel**キーを押します。
現在選択されているMIXにstrippをアサインまたはアサイン解除するには、**Assign**キーを押したまま**Sel**キーを押します。
- **CH to All MIX**キーを長押しすると、メインフェーダーstripp全体で現在選択されているstrippのセンドレベルが表示されます。
- 画面上の**FX**キーを押して、FXエンジンを表示および調整します。
Libraryキーを使用してFXタイプとプリセットを呼び出します。パラメーターを変更するには、画面上で選択し、タッチスクリーンロータリーを使用します。
デフォルトでは、FXバス1~4はFXエンジン1~4に送られます。
FXのリターンチャンネルを設定したい場合は、ステレオ入力チャンネルと同じ方法でMIXにルーティングできます。
- **Copy**キーを押しながら**In**キー、**Sel**キーまたは**MIX**キーを押すと、パラメーターまたはセンドがコピーされます。
Pasteキーを押しながら**Sel**キーまたは**MIX**キーを押すと、プロセッシングまたはセンドの割り当てが別のチャンネルにペーストされます。
Resetキーを押しながら**In**キー、**Sel**キー、または**MIX**キーを押すと、パラメーターがリセットされます。
- **VIEW**キーを押すと、チャンネルstrippとソフトロータリーLCDに交互に情報が一時表示されます。複数回押ししていくと、さまざまな情報が表示され、押し続けるとキーを離すまで情報が表示されます。

※ SQの初期状態に関する情報は、セクション17.1を参照してください。

画面キー	オプション1/左タブ	オプション2/上部タブ
Processing (プロセッシング)	名称、プリアンプ(入力)/Ext In(MIX)、HPF(入力)、Gate(入力)、FXユニット(FXセンド/リターン)、インサート、GEQ(MIX)、PEQ、コンプレッサー	バンク/プロセッシング画面
Routing (ルーティング)	名称、ダイレクトアウト/グループ/AUXセンド/FXセンド、DCA/ミュート割り当て、MIXセンド、FXセンド(入力)/マトリクスセンド(MIX)	バンク/アサインとレベル画面
Meters (メーター)	入力メーター	無し
	FXメーター	
	MIXメーター	
	USBメーター	
	RTA	
	チャンネルメーター	
FX	FXエンジン1~8	前面/背面パネル
Scenes (シーン)	シーンマネージャー	無し
	グローバルフィルター	入力/FX
		MIX
		その他
セーフ	入力	
	FX	
	MIX	
Setup (セットアップ)	オーディオ	PAFL
		トークバック
		シグナルジェネレーター
		オーディオ同期
		I/Oポート
		USB
	サーフェイス	ストリップの割り当て
		ソフトコントロール
		フットスイッチ
		サーフェイスの環境設定
	ミキサーコンフィグ	入力ステレオ
		MIXステレオ
		バス構成
		ロール
	ギャング	ギャング1-8
	ネットワーク設定	無し
ユーザー	ユーザー設定	
	セットアップ	
	パラメーター	
	コントロール	

Utility (ユーティリティ)	General(一般)	Diagnostics(診断)
		Calibration(校正)
		MIDI
		アドオン
	データ	ショー
		シーン
		ライブラリー
		データの同期
	USBユーティリティ	ステータス/フォーマット
		ファームウェアアップデート
	SQ-Drive	ステレオ
		マルチトラック
	オートマイクミキサー(AMM)	概要
		入力アサイン
セットアップ		
I/O	入力/入力チャンネル	入力ソース
	入力/MIX Ext In	
	出力/IPダイレクトアウト	出力先
	出力/MIX出力	
	出力/ラックFX	
	出力/モニター出力	
	タイライン/すべての入力ソース	
すべての出力先		

5. 接続



5.1 ローカル入力

モノ・マイク/ライン(XLR female):番号がラベリングされたバランス仕様のマイクおよびラインレベルの信号を受けられるXLRメス端子です。ゲイン、パッド、48Vファンタム電源はデジタル制御されます。

トークバック(XLR Female):モノ・マイク/ライン入力と同様のXLRメス端子です。サーフェイスからのコミュニケーション用ですが、追加入力として使用することも可能です。

ST1,ST2(1/4" TRSフォーンジャック):ステレオペアとしてラベリングされており、モノラルラインレベルのバランス入力としても使用できるTRS標準フォーンジャックです。

ST3(3.5mmステレオ・ミニフォーンジャック):SQのサーフェイス面にあり、標準ステレオミニジャックケーブルを使用して、ポータブルメディアプレイヤー、ラップトップ、タブレット、スマートフォンなどのラインレベルソースを入力できます。

5.2 ローカル出力

す。

モノ・ライン(XLR Male):MIX出力やダイレクトアウトを出力するラインレベルのXLRオス端子です。ラベリングされており、フル・アサイン可能な仕様です。デフォルトの設定では、MIX LRXは11/12に割り当てられています。

A/Bモノ・ライン(1/4" TRSフォーンジャック):2系統のアサイン可能なラインレベル出力で、バランス仕様のTRS標準フォーンジャックです。

AES3 Digital(XLR male):AES3のステレオデジタル出力で、デジタル入力を備えた機器への接続に使用します。(サンプリングレート96kHz、デフォルトはSRCバイパス、44.1kHz/ 48kHz/ 88.2kHz切替、2.5Vpp balanced terminated 110Ω)

ヘッドフォン(1/4" TRSフォーンジャック):SQのサーフェイス面にあり、専用のレベルコントロールが付いたTRS標準フォーンジャックのヘッドホン出力です。PAFLバスから信号が送られます。

5.3 SLink

Digital multichannel (NEUTRIK EtherCON): Allen&Heathのリモートオーディオ機器と接続してSQを拡張するノイトリックEtherCON端子です。dSnake/ME、DX、およびgigaACE/GXプロトコル間でモードを切り替えます。

プロトコル	サンプリングレート	最大入力数	最大出力数
dSnake/ME	48kHz	40	20 (+40 ME)
DX	96kHz	32	32
gigaACE/GX	96kHz	128	128

※SLinkは、1つの接続でマルチプロトコルをサポートしません。

※www.allen-heath.com内の最新の「SLink Connections」で、現在のファームウェアでサポートされている設定を確認できます。

5.4 USB

SQ-Drive: SQのサーフェイス面にあります。スティック型のUSBメモリー、ポータブルHDDまたはSSDを接続できます。データの保存と呼び出し、ファームウェアのアップデート、ステレオまたはマルチトラックオーディオの録音と再生に使用します。

※オーディオレコーディングおよびマルチトラック再生は、高い持続転送レートをサポートする主にHDDやSSDのようなUSBストレージデバイスである必要があります。すべてのUSBデバイスで完全なパフォーマンスを保証するものではありません。

※一般的なUSBキーマモリーは、ほとんどの場合安定した動作を得られません

USB-B: WindowsまたはMacコンピューターに接続する場合、内蔵の32x32オーディオおよびMIDIインターフェイスを使用します。

※詳細については、セクション13を参照してください。

5.5 ネットワーク

SQをワイヤレスルーター、アクセスポイント、またはローカルエリアネットワークに接続し、SQが制御データを送受信できるようにするために使用します。Allen&Heath SQアプリ、およびTCP/IP経由のMIDIに使用します。

5.6 I/Oポート

SQオプションカードの接続には、Allen&HeathのSLinkまたはサードパーティー製のプロトコル(Dante、Waves、MADIを含む)を使用した拡張と接続が可能です。

※すべての使用可能なオプションカードに関してはwww.allen-heath.comを参照してください。

5.7 フットスイッチ

シングルまたはデュアル、モメンタリーまたはラッチのフットスイッチを接続し、ミュート、タップテンポ、シーン変更などの機能のコントロールに使用します。

※詳細については、セクション12.5を参照してください。

6. I/Oパッチ

入力ソケットを入力プロセッシングチャンネルにパッチするには、チャンネル・プロセッシング画面のPreampセクションまたはI/O画面から行います。複数の入力チャンネルをパッチする場合は、すべての出力パッチも行えるI/Oパッチ画面を使用するのが最も簡単です。

画面上のI/Oキーを押してパッチマトリクスを表示します。

6.1 ソースと送り先のパッチ

- 左端のタブのいずれかをタッチして、次のいずれかを選択します:

Inputs>Input Channel=ミキシング用の入力チャンネル。

Inputs>MIX Ext In=MIX(プロセッシングやレベルコントロールなし)。

Outputs>Direct Outs=入力チャンネルのダイレクトアウト。

Outputs>MIX Outs=すべてのMIX出力(LR、AUX、グループ、マトリクス)。

Outputs>Rack FX=FXリターンチャンネル。

Outputs>Listen Out=PAFL、トークバック、Listen出力。

Tie Lines=すべてのアサイン可能な送り先との間の回線。

- 入力をパッチすると、入力ソケットがマトリクスの上部に表示され、送り先のチャンネル(SQ内)が左に表示されます。
- 出力をパッチすると、マトリクスの左側にSQからのソースが表示され、上部に出力ソケットが表示されます。
- タイラインをパッチすると、入力ソースが左側に、出力先が上部に表示されます。



Input Source	Local	SLink	USB	I/O Port										
Patch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ip1														
Ip2														
Ip3														
Ip4														
Ip5														
Ip6														
Ip8														

- グリッドをタッチして画面上でドラッグすると、さらに多くの入出力チャンネルが表示されます。
- SLink**または**I/O Port**タブを複数回タッチして、チャンネル1~32、33~64、65~96、または97~128を表示できます。各タブには、現在表示されている画面を示す4つのマークがあります。

ソースを送り先にパッチする:

- パッチマトリクスの上左にある画面上のPatchボタンをタッチして、パッチを有効にします。
- マトリクス上のパッチブロックをタッチして、パッチを有効または無効にします。
- 使用可能なパッチブロックは灰色で、パッチ適用時は薄い灰色で塗りつぶされます。
- 現在使用できないパッチブロックは、パッチ時に濃いグレーと薄いグレーのストライプで表示されます。
- 現在使用されている入力ソケットまたは出力ソケットは濃いグレーで表示されます(インサートポイントで使用されている場合も含む)。使用されていないソケットは薄いグレーで表示されます。

※I/O画面から出ると、パッチスイッチは自動的にオフになります。これはSurface Prefs画面で完全に無効にできます。



※現在切断されているデバイスへのすべてのパッチは、デバイスが接続されるとアクティブになります。

シークエンシャルパッチ:

素早いパッチが可能なシークエンシャルパッチ(ブロック、1 to 1、diagonal patchingとも呼ばれるパッチ方法)

- パッチしたい最初の利用可能なパッチブロックをタッチスクリーンロータリーが点灯するまで長押しします。
- タッチスクリーンロータリーを回して、パッチするチャンネル数を増減します。これらは青色のパッチブロックとして表示されます。
- パッチを適用する場合は、画面から指を外します。

※パッチを順番に削除することはできないため、開始パッチブロックはパッチ解除されている必要があります。

入力チャンネルのパッチライブラリー:

Inputs下のInput ChannelタブがアクティブなときにサーフェイスのLibraryキーを押すと、IPチャンネルのパッチライブラリーが表示されます。

各種設定の入力チャンネルパッチを保存/呼出したり、バーチャルサウンドチェック用の入力パッチ全体を素早く切り替えたりするときに使用します。

素早いセットアップのために、各入力タイプから1対1のパッチ用のファクトリー・プリセットが用意されています。

※入力ライブラリーは、現在選択されているソースだけでなく、入力パッチをストア/リコールします。

6.2 ローカルソケット

I/O画面のローカル入出力オプションは、SQのアナログ入出力ソケットラベルと一致します。

6.3 SLinkソケット

SLinkポートは、dSnake、DX、およびgigaACE / GXと互換性があります。これらのモードを切り替えるため、1つの接続での複数のプロトコルはサポートされません。

何も接続されていない場合は、現在のモードが青色のテキストでタブに表示されます。接続されていない場合は、「**Not Connected**」と表示されます。サポートされる構成の全てのリストはwww.allen-heath.comを確認してください。

タブを複数回タッチすると、チャンネル1~32、33~64、65~96、または97~128が表示されます。各タブには、現在表示されている画面を示す4つのマークがあります。

6.4 MEシステム

ME-U、ME-1、ME-500はdSnakeプロトコルを使用するため、直接接続することも、AR2412またはAB168のモニターポートまたはエキスパンダーポートに接続することもできます。

MEのパッチは、dSnakeプロトコルを実行しているすべてのSLinkポートに適用されます。SLinkポート、SLinkオプションカード、またはその両方を同時に使用できます。MEタブのSLinkおよびI/O Portのテキストは、いずれかのポートでパッチが有効な場合、白色で表示されます。

※ME-UとME-1は合計40チャンネル、ME-500は16のモノラルまたはステレオチャンネルに対応しています。

※ステレオチャンネルはMixer Config設定でSQに設定され、ME-500を使用する場合は奇数/偶数のチャンネルペアにパッチする必要があります。

※ME-500は、受信した最初の16個のステレオソースまたはモノラルソースを、使用可能な16個のキーに自動的にアサインします。

6.5 USB-BとSQドライブチャンネル

USB入出力は、USB-B接続またはSQ-Driveのいずれかで使用できます。

USBモードを表示または変更するには、**Setup**キーを押し、**Audio**タブ>**USB**タブをタッチします。

オーディオのストリーミングと録音の詳細については、セクション13を参照してください。

I/Oポートは、I/Oポートに装着されたSQオプションカードとの間でパッチを適用します。

6.6 I/Oポートチャンネル

何も接続されていない場合は、現在のオプションカード・プロトコルが青色のテキストでタブに表示されます。接続されていない場合は、「**Not Connected**」と表示されます。

※タブをタッチする度に、チャンネル1~32、33~64、65~96、97~128が順に表示されます。各タブには、現在表示されている画面を示す4つのマークがあります。

※Danteオプションカードにパッチをする場合、まずSQをオプションカードにパッチすることに注意してください。その後、デバイス間のさらなるパッチ適用が必要になる場合があります。

6.7 タイライン

The screenshot shows the 'Tie Lines' interface. At the top, it displays 'LR MainLR', 'Current: No Scene', and 'Next: Scene 3'. Below this is a 'Patch' button and a grid of 14 columns (1-14) and 7 rows (SLink 1-7). The columns are labeled 'Local', 'SLink', 'ME', 'USB', and 'I/O Port'. The rows are labeled 'SLink 1' through 'SLink 7'. A callout box points to the 'USB' column header with the text '出力ソケットタイプ/チャンネル'. Another callout box points to the 'SLink 6' row header with the text '入力ソケットタイプ/チャンネル'.

タイラインは、コアのチャンネル・プロセッシング、ミキシング、レベルコントロールを使用せずに、あるポイントからポイントまで接続に直接パッチを適用します。

パッチ可能なすべての入力/ソースが左側に表示され、パッチ可能なすべての出力/出力先が上部に表示されます。

タイラインを使用すると、使用可能な任意の入力ソースから1つまたは複数の出力に直接オーディオを渡すことができ、次のような多くのアプリケーションを使用できます。

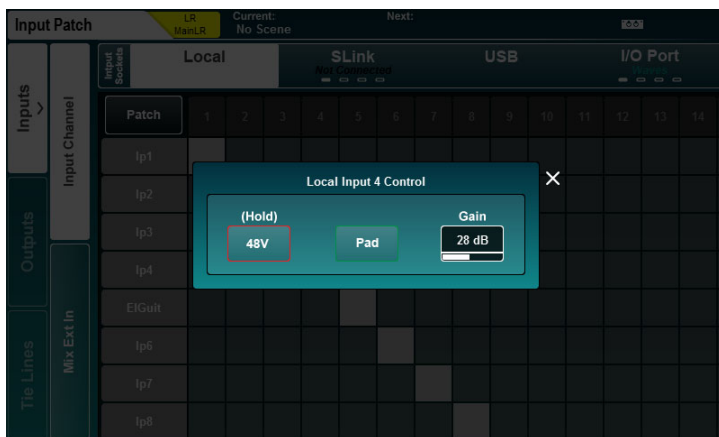
- 未処理(ポストソケット/アナログ/プリアンプ)のオーディオを送信しながら、ダイレクトアウトから同時に処理済みのオーディオを送信する場合(マルチトラックレコーディングとMEパーソナル・モニタリング・システムを同時に使用する場合など)。
- FOHとモニターまたはブロードキャスト用のデジタルスプリットを設定する場合。
- 入力チャンネルを使用せずに、録音用にアンビエントマイク(MIXIには不要)をUSBまたはオプションカードに送信する場合。

※シーンチェンジで入力チャンネルにアサインされていないソケットのプリアンプ設定を保護する場合は、グローバルまたはシーンリコールフィルターでTie Line Only Preampsをブロックします。

6.8 ソケットコントロール

パッチマトリクスの上にあるソケット番号をタッチすると、接続されているローカルまたはエキスパンダーソケットの次のオプションを含むソケットコントロールポップアップが開きます。

アナログ入力=48V、パッド、ゲイン
AES入力=SRCバイパスオプション
AES出力=出力サンプリングレート



7. プロセッシング

任意のSelキーを押してチャンネルを選択します。タッチスクリーンの周囲の物理コントロールとキーは、アクティブであることを示すために点灯し、選択したチャンネルのパラメーターを調整できます。

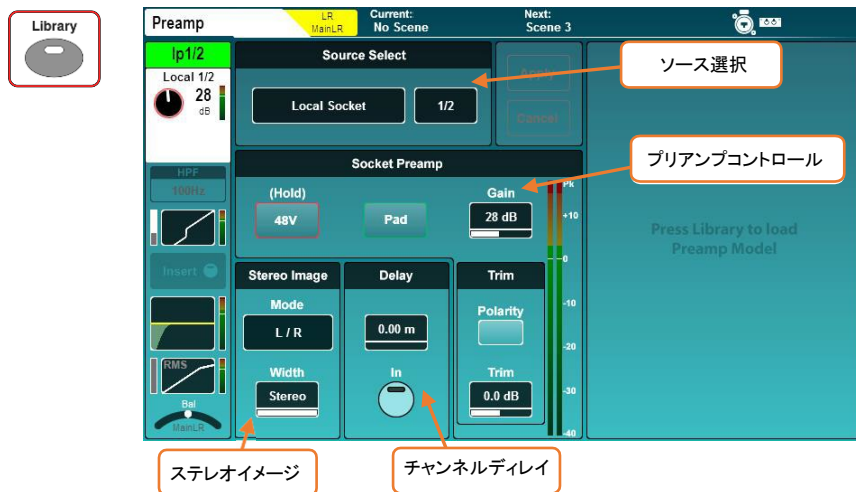
Processing画面キーを押して、バンクビューを表示します。



これにより、最大8チャンネルの処理の概要が一度に表示され、選択したチャンネルが強調表示されます。表示されていないチャンネルを選択した場合、画面は自動的に変更されますが、タッチしてドラッグすると、現在のレイヤーのすべてのチャンネルを表示することもできます。

現在選択されているMIXチャンネルが右端に表示されます。

- チャンネルの名前と色を変更するには、チャンネル名をタップします。
- **Apply**をタッチして名前と色を設定します(画面とチャンネルLCDディスプレイに表示されます)。
- ※他のSelキーを押すと、キーボードが画面に表示されたままになり、複数のチャンネルのネーミングが素早く行えます。
- 任意のプロセッシングブロックをタッチして表示し、細かく調整します。チャンネルの概要は、画面の左側に常に表示されます。同じタイプの別のチャンネルを選択すると、新しく選択したチャンネルで同じパラメーターを調整できます。
- アクティブなブロックをタッチするか、**Processing**キーを押してバンクビュー画面に戻ります。
- オーディオ信号処理の順序で上から下に表示されます。
- ※DCAチャンネルには、最大28個のメンバーのリストが表示されます。これよりもメンバーが多い場合は、リストの下部に'...'が表示されます。



ソースセレクト:

- ソースタイプをタップして、ソースのリストから選択します。

Unassigned=チャンネルはソースが設定されていない。
 Local Socket=SQの背面にあるソケット。
 SLink Socket=SLinkポートに接続されたデバイス
 (AR, AB, DX, GXユニット、または別のコンソール)。
 USB Port=SQ-DriveまたはUSB-B(モードによる)。
 IO Port=SQオプションカード。
 Signal Generator=内蔵シグナルジェネレーター。

- ソースチャンネルにタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用してチャンネルをスクロールします。

ソケットプリアンプ:

ソースがプリアンプ付きのソケットに設定されると、**48Vファンタム電源**、**-20dBパッド**、**ゲイン**パラメーターが使用可能になります。これらはリモートプリアンプ用のデジタルコントロールであり、チャンネル・プロセッシングの一部ではありません。

※Danteエキスパンダーを使用する場合、ソケットはDanteオプションカードチャンネルにパッチされ、その後SQチャンネルにパッチされます。

※ソケットコントロールは、I/O画面でも調整できます。

- **48V**ボタンを長押しすると、ファンタム電源のオン/オフを切り替えることができます(切り替え後、チャンネルは自動的にミュートされます)。
- **Pad**ボタンをタッチして、-20dBパッドのイン/アウトを切り替えます。
- **Gain**または**Trim**パラメーターを選択し、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

Gain(アナログ・ゲイン)=0dB~+60dB
Trim(デジタル・トリム)=-24dB~+24dB

※ゲインは、ローカルマイク入力やエキスパンダーなど、デジタル制御されるアナログ入力用です。トリムは、デジタル信号またはライン信号の純粋なデジタル調整です。

- **Pol**ボタンをタッチすると、入力チャンネルのポラリティ(位相極性)が反転します。

Delay: プロセッシングの順序で、チャンネルディレイはコンプレッサーの後に配置されます。通常、ミキシング中に調整されない、ゲインのような他の「セットアップ」パラメーターと同時に設定されるため、プリアンプ画面に表示されます。

- タッチスクリーンロータリーを使用して調整する値を選択します。

入力チャンネルディレイ=	各単位	0.00msdBu~341.00ms
		0.00m~121.23m(-20° C~+40° C)
		0.00ft~397.76ft(-4°C~+104°C)
		0S~32736S

※ディレイの測定に使用する単位は、Surface Preferences画面で設定します。

- **In**ボタンをタッチして、ディレイのイン/アウトを切り替えます。

ステレオイメージ: このセクションは、ステレオ入力チャンネルが選択されている場合에만表示されます。モードをタッチして、次のオプションから選択します:

L/R=標準的なLR。
R/L=LRのリバース。
L-Pol/R=標準的なLRでLの極性が反転。
R:Pol/L=標準的なLRでRの極性が反転。
Mono=モノ・サミング(LR両方に同一信号)。
L/L=両方のチャンネルにL信号。
R/R=両方のチャンネルにR信号。
M/S=MS(mid/side)ステレオ・デコード(出力M+S/M-S)。

※通常のM/Sでは、ミッド信号/マイクを奇数チャンネルに、サイド信号/マイクを偶数チャンネルにパッチします。

Widthコントロールは、モノラル(0%)からステレオ(100%)まで1%ずつ調整できます。

DEEPプリアンプ

SQのプリアンプとリモートオーディオユニットのプリアンプは、トランジェントが速く、THDが小さいため、正確で透明です。しかし、アプリケーションによっては別の特性が望まれる場合もあります。DEEPプリアンプ・モデルを使用すると、様々な特性を完全な制御で追加できます。また、特殊な機器に関連する制限や信頼性の問題はありません。

- チャンネルのPreamp画面でLibraryキーを押すと、プリアンプ・モデルのリストが表示されます。
- プリアンププリセットを選択し、RECALLボタンを押して読み込みます。



- On/Offをタッチして、プリアンプ・モデルのオン/オフを切り替えます。
- 画面上の任意のパラメーターにタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。



MIX Ext入力(ミックス外部入力):

ミックス・エクスターナル・イン(外部入力)はどのMIXチャンネルでも使用できます。これによりオーディオが処理はされず、ソースからMIXに直接ルーティングされますが、ルーティングやレベルコントロールは行えます。サブミキサーやクリックトラックなど、プリ・プロセッシングされた信号をMIXに追加するために一般的に使用します。

※モノラルMIXではモノラルの外部入力が可能で、ステレオMIXではステレオの外部入力が可能です。

チャンネルディレイ以外に、MIXプロセッシングのプリアンプセクションのすべてのパラメーターは、ソースセレクト、ソケットプリアンプ(ソースとしてソケットプリアンプが選択されている場合に使用可能)、トリムなど、MIX外部入力のコントロールに関するものです。詳細はセクション7.1を参照してください。

※PolarityスイッチとTrimコントロールは、割り当てられたMIX Ext 入力の極性とトリムに影響し、MIXチャンネル出力には影響しないことに注意してください。

ディレイ(MIXチャンネル出力ディレイ):

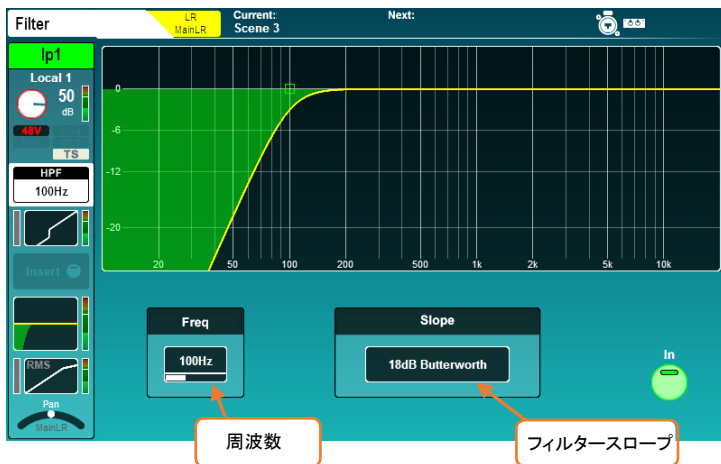
信号処理の順番として、このディレイはMIXチャンネルの最後、コンプレッサーの後段に配置されます。

- タッチスクリーンロータリーを使用して調整する値を選択します。

MIXチャンネルディレイ=	各単位	0.00ms~682.00ms
		0.00m~242.47m(-20° C~+40° C)
		0.00~795.53フィート(-4° F~+104° F)
		0 S~65472S

- Inボタンをタッチして、ディレイのイン/アウトを切り替えます。

※ディレイの単位は、Surface Preferences画面で選択します。



HPF:

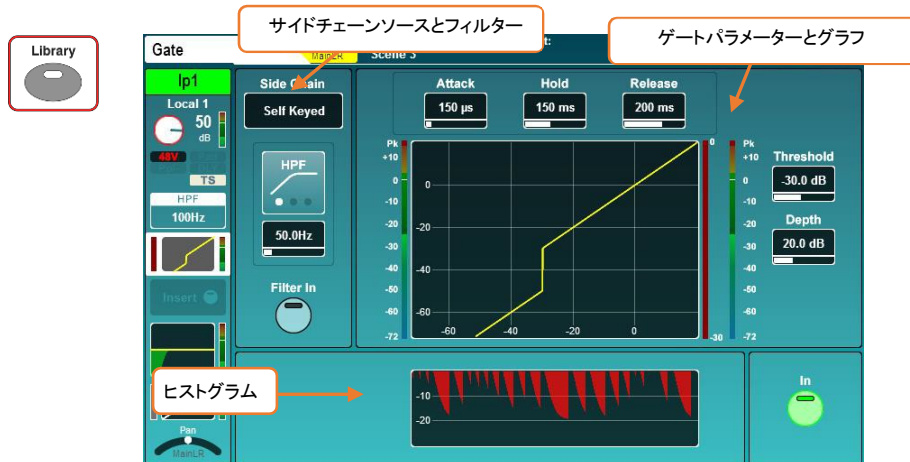
ハイパスフィルター(HPF)はすべての入力チャンネルで使用でき、スロープと周波数を調整できます。

- 画面上のボタンを使用するか、専用のHPF Inキーを使用して、イン/アウトを切り替えます。
- HPF Frequencyの値をタッチして選択し、タッチスクリーンロータリーを使用して調整するか、専用のHPF Frequencyロータリーを使用して選択した入力チャンネルに作用させます。
- 現在のSlope値をタッチして、さまざまなフィルタースロープから選択します。

HPF周波数=20Hz~2kHz

Slope=12dB,18dB,24dB(オクターブあたりの減衰量)Butterworth

※HPFは、PEQ画面にも表示され、PEQ設定でストア/リコールできます。信号経路の異なる点での別のプロセスとして、HPFはPEQ周波数レスポンス・カーブに影響しません。



画面上のInボタンまたは物理的なゲートのInキー(専用のゲート Thresholdロータリーの左側)を使用して、ゲートをインまたはアウトに切り替えます。

サイドチェーン:

- **Self Keyed**を選択するか、別のチャンネルからゲートをサイドチェーンします。
- ※別のチャンネルをサイドチェーン入力として使用する場合、すべてのチャンネル・プロセッシング、チャンネルディレイ後の信号がソースとなります。
- フィルターの種類をタッチして、HPF/BPF/LPFモードを切り替えます。**Filter In**ボタンでフィルターを有効にします。
- 周波数値をタッチして選択し、タッチスクリーンロータリーで調整します。

HPF周波数=20Hz～5kHz

BPF周波数=120Hz～10kHz

LPF周波数=120Hz～20kHz

パラメータとグラフ:

- グラフでは、入力/スレッシュホールドがX軸に、出力レベルがY軸に表示され、ゲートパラメーターが視覚的に表示されます。
- サイドチェーンの入力レベルは、グラフの左側のメーターに表示されます。グラフのすぐ右側のメーターに、0dB～-30dBまでのゲート動作(信号リダクション)が表示されます。ゲートのスイッチが入っているときは赤、入っていないときは白になります。右側には、ゲート処理後のレベルが表示されます。

- タッチして選択し、タッチスクリーンロータリーを使用してパラメーターを調整します。また、ゲートスレッショルドには専用のロータリーがあります。

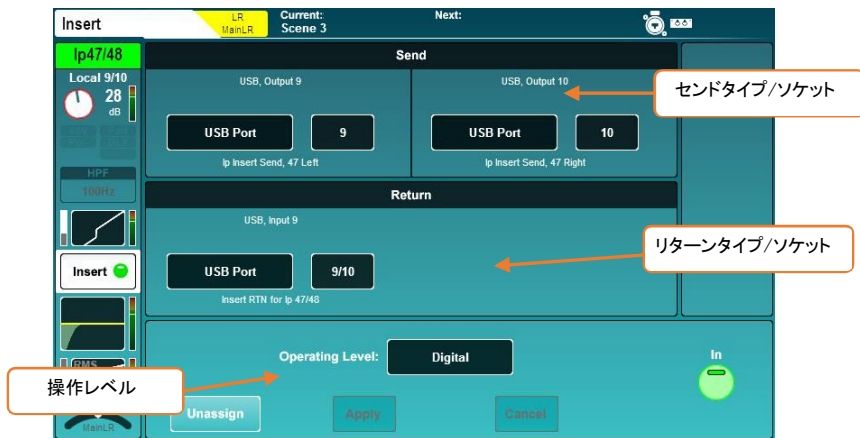
Attack=50 μ s~300ms
Hold=10ms~5secs
Release=10ms~1sec
Threshold=-72dB~+18dB
Depth=0dB~60dB

ヒストグラム:

ヒストグラムは、ゲートアクティビティの過去12秒が表示され、右から左に移動します。リダクションメーターと同様に、ゲートがインのときはレベルリダクション(Depth)が赤、アウトのときはホワイト/グレーで表示されます。

7.5 インサート

SQのインサートポイントを使用して、使用可能なI/Oソケットとの間でオーディオをルーティングし、アナログまたはデジタルプロセッシングをチャンネルに挿入できます。



インサートは内部FXエンジンでも使用できます。詳細はセクション10.4をご参照ください。

Send: インサート・センドの送り先とチャンネルを選択します。

Return: インサート・リターンのソースとチャンネルを選択します。

センド/リターンタイプ=ローカルソケット、SLinkソケット、USBポート、IOポート、FX

※インサートのセンドとリターンはレイテンシーの補正を行いませんのでご注意ください。

動作レベル: インサートタイプに合わせてラインレベルオプションから選択します。

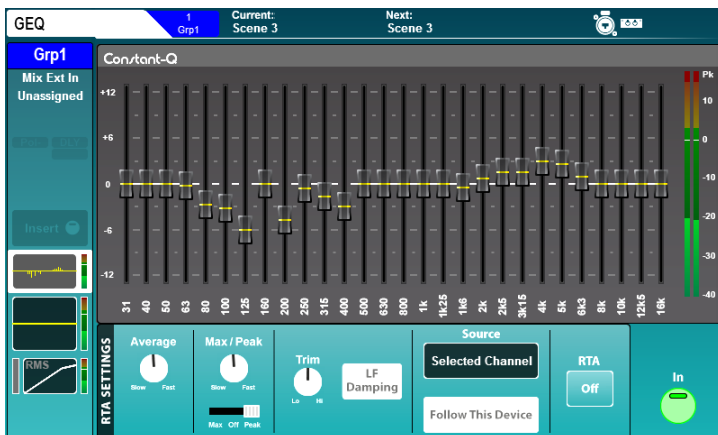
デジタル=デジタルI/Oで使用。非補償型。
アナログ=+4dBu、外部機器で使用します。
-10 dBV=-10dBVの主に民生用、外部機器で使用します。

- 画面上のInボタンを使用して、インサートのイン/アウトを切り替えます。
- Unassignボタンですべてのセンドソケットとリターンソケットのアサインを解除します。

選択したチャンネルのインサートがアサインされ、Inに切り替わると、Insert ActiveのLEDがサーフェイス上で点灯します。

※インサートポイントによって使用されるソケットは、I/O画面のソケット番号の色分けによって使用中in useと識別されます。

※ソケットが設定されており、別の場所にパッチされていると、インサートが無効になることがあります。この状態では、画面の右側にInsert Invalidと表示され、インサートが無効になります。



すべてのMIXチャンネルには28バンドステレオグラフィックEQが搭載されており、画面上のInボタンを使用してイン/アウトを切り替えることができます。

MIXチャンネルを選択し、GEQをアクティブにすると、GEQセクション(PEQロータリーの下)の緑色のIn LEDが点灯します。

バンドごとに画面上的フェーダーをタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

周波数(Hz)=31,40,50,63,80,100,125,160,200,250,315,400,
500, 630, 630,800,1k,1.25k,1.6k,2k,2.5k,3.15k,4k,5k,6.3k,8k,10k,12.5k,16k
ゲイン=-12dB~+12dB
帯域幅=1/3oct(コンスタントQ)

フェーダーフリップモード:

SQではフェーダーにGEQを反映させることができ、各チャンネルストリップに1つの周波数帯域が表示され、素早く正確に調整できます。

- GEQのFader Flipキーを押すと、フェーダー上で選択したMIXのグラフィックEQが表示され、各フェーダーストリップに周波数帯域が表示されます。SQ-5またはSQ-6でFader Flipキーをもう一度押すと、次の周波数帯の設定が表示され、3回目を押すとモードが終了します。

※フェーダーフリップモードでは、クロマチック・チャンネル・メーターとピークインジケターを使用して、RTAレベルと顕著な周波数を表示できます。詳細はセクション9.5を参照してください。

RTA:RTAは、GEQの各周波数帯のRTAソースのレベルを表示します。

GEQ RTAの詳細については、セクション9.5を参照してください。

DEEP GEQ:

コンスタントQタイプのGEQに加え、独自の特性を持つ他のDEEP GEQをSQに追加できます。

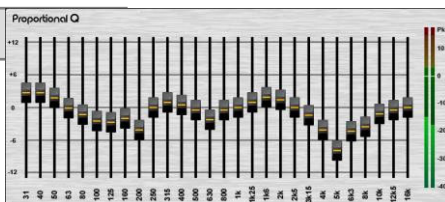
SQに追加することで、任意のMIXチャンネルのコンスタントQ GEQの代わりに使用できます。

※DEEP GEQの追加方法は、セクション16を参照してください。

- **Library**キーを押して、GEQライブラリーを表示します。
- さまざまなGEQモデルが**Factory**ライブラリーに呼び出されます。
- **User**ライブラリーを使用して、DEEP GEQユーザープリセットをストア/リコールします。

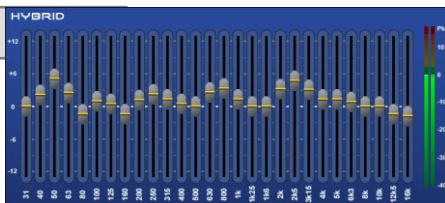
プロポーションナルQ:

スムーズなワイドQを提供するプロポーションナルQタイプのGEQです。最大のカット値またはブースト値に向かって徐々にQ幅が狭くなります。



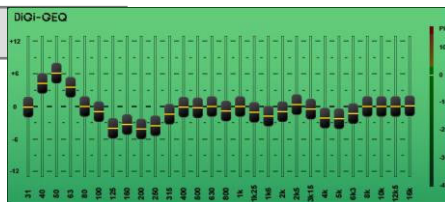
ハイブリッドGEQ:

コンスタントQとプロポーションナルQの利点を併せ持つGEQです。ブースト側はスムーズなプロポーションナルQ、カット側は相互作用を抑えたコンスタントQの振る舞いをします。



Digi GEQ:

周波数帯域の相互作用を最小限に抑えるため、またスライダー位置の周波数特性になるべく近づくようにゲインとQ幅を最適化します。





PEQは、サーフェイス上のInキーを使用するか、画面上のInボタンを使用して、イン/アウトを切り替えることができます。

- パラメトリックEQの4バンドは、サーフェイス上の物理的なEQセクションに合うようにラベル付けされています。
- サーフェイス上のEQコントロールを使用するには、バンドを選択し、ゲイン、バンド幅(band width)、周波数のロータリーノブを使用して調整します。画面上で調整するには、パラメーターにタッチしてタッチスクリーンロータリーを使用するか、グラフ上のポイントをタッチしてドラッグします。

※サーフェイスで選択した周波数バンドは、Surface Preferencesで画面上的な選択に従うように設定できます。

- 該当するアイコンをタッチすると、LFバンドとHFバンドのシェルフ、ベル、フィルターモードが切り替わります。
- PEQがアクティブな場合、グラフィックディスプレイは明るく色付けされ、非アクティブな場合はグレイアウトになります。

LFモード=シェルフ、ベル、HPF
 HFモード=シェルフ、ベル、LPF
 周波数(全モード)=20Hz~20kHz
 Width(パラメトリック)=1.5oct~1/9oct
 ゲイン(パラメトリック、シェルフ)=-15dB~+15dB

- RTAボタンをタッチして、RTAオーバーレイ設定を表示および調整します。PEQ RTAの詳細については、本書のセクション9.5を参照してください。



画面上のInボタンまたはサーフェイス上のコンプレッサーのInキー(コンプレッサーのスレッシュホールドロータリーの左側)を使用して、コンプレッサーをインまたはアウトに切り替えます。

Side Chain(サイドチェーン):

- **Self Keyed**を選択するか、別のチャンネルからコンプレッサーをサイドチェーンします。
- ※サイドチェーン入力として別のチャンネルを使用する場合、信号はすべてのチャンネル処理の後にソースされ、ミリ秒のチャンネル・ディレイが発生します。
- filter typeをタッチして、HPF/BPF/LPFモードを切り替えます。
- 選択する周波数をタッチしてから、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

HPF周波数=20Hz~5kHz

BPF周波数=120Hz~10kHz

LPF周波数=120Hz~20kHz

RMS/Peak(コンプレッサーモード):

標準的なコンプレッサーには、RMS(アベレージ)とピークの2つの検出モードがあります。いずれかのモードをタッチして切り替えます。アクティブになっている場合は白色で表示されます。

Soft Knee(ソフトニー):

soft kneeボタンをタッチすると、ソフトニー設定がオンになります。これにより、スレッシュホールド値に近づくにつれて、徐々に圧縮を設定に近づけていきます(これはグラフにも表示されます)。

パラメーター:

- 項目をタッチして選択し、タッチスクリーンロータリーを使用してパラメーターを調整します。

Attack=30 μ s~300ms
Release=50ms~2secs
Ratio=1:1(コンプレッションなし)~Infinity(リミッターとして動作)
スレッシュホールド=-46dB~+18dB
ゲイン(メイクアップゲイン)=0dB~+18dB

グラフ:

- グラフ上では、入力/スレッシュホールドがX軸に、出力レベルがY軸に表示され、設定を視覚的に確認できます。
- サイドチェーンの入力レベルは、グラフの左側のメーターに表示されます。
- 0dB~-30dBまでのコンプレッション(リダクション/減衰)は、グラフのすぐ右にあるメーターに表示されます。コンプレッサーのスイッチを入れると赤色、入れないと白色で表示されます。
- コンプレッサー後の出力レベルは、リダクションメーターの右側に表示されます。

パラレルコンプレッション:

パラレルコンプレッションを行うことで、圧縮信号と非圧縮信号をブレンドできます。XCVIコアにより、これらの信号はコヒーレントに処理されるため、コム・フィルター(くし型フィルター)は発生しません。

- Parallel Path**ボタンをタッチして、イン/アウトを切り替えます。
- Dry/Wetのパラメーターをタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

Dry/Wetレベル(個別)=-無限大~0dB

ヒストグラム:

ヒストグラムには、コンプレッサー動作前の12秒間が表示され、右から左に移動します。レベルリダクションメーターと同様に、コンプレッサーがインのときはレベルリダクション(Depth)が赤、アウトのときはホワイト/グレーで表示されます。

ダッカーモード:

ダッカーはコンプレッサーライブラリーの1つです。他のチャンネルからの信号(サイドチェーン入力を使用)に基づいてチャンネルレベルを下げる特殊なコンプレッサーモードです。ダッキングは、アナウンス用マイクからサイドチェーンを送り込んだBGMチャンネルなどで使用することが一般的です。

DEEPコンプレッサー:既存のハードウェアユニットに基づいてモデル化されており、独創的な音色と動作の特性を備えています。

DEEPコンプレッサーモデルをSQに追加すると、任意の入力またはMIXチャンネルのRMS/Peakコンプレッサーの代わりに使用できます。

※DEEPコンプレッサーの追加方法は、**セクション16**を参照してください。

- **Library**キーを押すと、コンプレッサーライブラリーが表示されます。
- さまざまなコンプレッサーモデルを**Factory**ライブラリーから呼び出すことができます。

Opto:

さまざまなオプティカル・コンプレッサーの最良の特性を1つのユニットに組み合わせました。



16T:

タイトでパンチの効いたVCAベースのRMSコンプレッサーで、自然なサウンドのゲインリダクションを備えています。



16VU:

クラシックなVCAベースのRMSコンプレッサーです。低中域を音楽的に強調します。



Peak Limiter 76:

有名なFETレベリングアンプで2つのバージョンを用意しています。全ての調整ボタンを搭載したビンテージモデルとモダンモデルです。



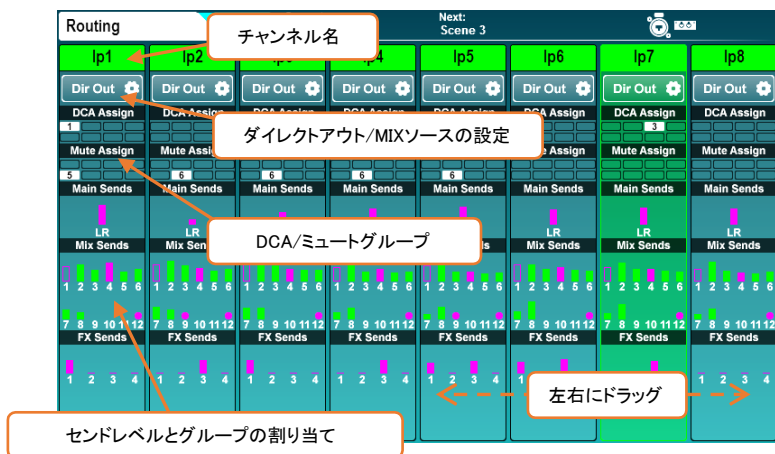
Mighty:

独特のアタックサウンドを特徴とするトランジスタ配列のコンプレッサーです。低歪みで大幅なゲインリダクションが行えます。



8. ルーティング

任意のSelキーを押してチャンネルを選択し、画面上的Routingキーを押してルーティングのバンクビューを表示します。選択したチャンネルをハイライト表示した状態で、一度に8チャンネルの概要を表示します。



チャンネルがDCAまたはミュートグループにアサインされている場合は、該当するグループの番号が表示されます。

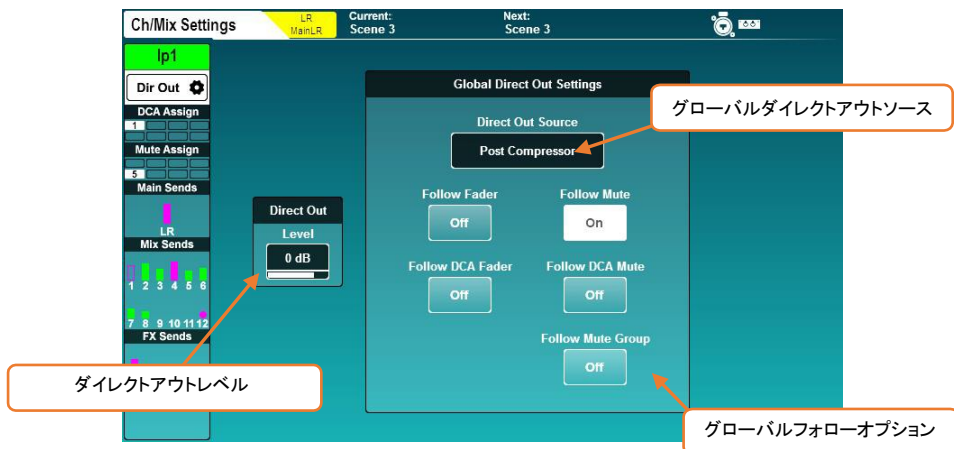
入力チャンネル、グループチャンネルのセンドレベルは、メイン/LR、AUXセンド、FXセンドで表示されます。これらは、割り当てられている場合は塗りつぶされたバーとして表示され、割り当てられていない場合は外枠のみ表示されます。バーは、ポスト・フェーダーの場合はピンク色、プリ・フェーダーの場合は緑色になります。

MIXがグループとして設定されていて、そのグループにチャンネルがアサインしている場合は、ピンク色の丸で表示されます。

表示される8チャンネルは、別のチャンネルを選択した場合に自動的に切り替わりますが、左右にドラッグしてレイヤー内の他のチャンネルを表示することもできます。

- チャンネル名をタッチして、名前と色を変更します。
- 入力チャンネルのDir Outボタンをタッチして、ダイレクトアウトの設定を確認します。
- DCA/Muteのブロックをタッチしてアサインを確認します。
- Main/MIX/FX/Matrix センドレベルの任意の場所をタッチすると、チャンネルの詳細なセンド情報が表示されます。
- マトリクスソースの任意の場所をタッチすると、そのマトリクスのすべてのソースが表示されます。
- DCAチャンネルのメンバーのリストをタップすると、該当するDCAメンバーの表示とアサインの解除が行えます。

※DCAチャンネルには、最大28個のメンバーリストが表示されます。メンバーが28以上設定されている場合は、リストの下部に「...」が表示されます。



任意の入力チャンネルのDir Outボタンをタッチします。

この画面には、選択したチャンネルのダイレクト出力レベルと、すべてのチャンネルに影響するグローバルなダイレクトアウト設定が表示されます。現在選択されているチャンネルが左側に表示されます。

- レベルをタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。これは各チャンネルで個別に調整されます。

ダイレクトアウトレベル=-inf~+10dB

- 画面上的ボタンをタッチして、ダイレクトアウト信号がフェーダーまたはミュートの影響を受けるかどうかを選択します。
- Direct Out Sourceをタッチして、チャンネルのtap offポイントを選択します。各ソースポイントは順番に表示され、先行するすべてのプロセッシングの影響を受けます。

Post Preamp=プリアンプ・ゲインのみの影響を受けます。

Post HPF=ハイパスフィルターの影響を受けます。

Post Gate=信号もゲートの影響を受けます。

Post Insert Return=インサートの影響を受けます。

Post PEQ=PEQの影響を受けます。

Post Comp=コンプレッサーの影響を受けます。

Post Delay=msディレイを含むすべてのチャンネル・プロセッシングの影響を受けます。

8.2 MIXセンドとバランスの設定

MIXチャンネルには、入力チャンネルにあるDir Outボタンとは異なるボタンがあります。タッチすると、以下のオプションが表示されます。

Main(メインセンド):

- **Output Bal**をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して出力バランスを調整します。

Group(グループ):

- **Output Bal**をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して出力バランスを調整します。
- **All On**または**All Off**ボタンをタッチし、すべてのチャンネルをグループにアサイン/アサイン解除します。

Aux(Auxセンド):

- **Channel Source**をタッチして、Auxがチャンネル信号を受け取るポイントを選択します。各ソースポイントは順番に表示され、先行するすべてのプロセッシングの影響を受けます。

Post Preamp=信号はブリアンプ・ゲインのみの影響を受けます。
Post Insert Return=HPF、ゲート、インサートの影響も受けます。
Post EQ=PEQの影響も受けます。
Post Delay=msディレイを含むすべてのチャンネル処理の影響を受けます。

- **All On**または**All Off**ボタンをタッチして、すべてのチャンネルをAuxにアサインまたはアサイン解除します。
- **All Pre**または**All Post**ボタンをタッチして、すべてのチャンネルセンドをプリ・フェーダーまたはポスト・フェーダーに設定します。

FX(FXセンド):

- **Channel Source**をタッチして、FXセンドバスが信号を受け取る場所を選択します。各ソースポイントは順番に表示され、先行するすべてのプロセッシングの影響を受けます。

Post Preamp=信号はブリアンプ・ゲインのみの影響を受けます。
Post Insert Return=HPF、ゲート、インサートの影響も受けます。
Post EQ=PEQの影響も受けます。
Post Delay=msディレイを含むすべてのチャンネル処理の影響を受けます。

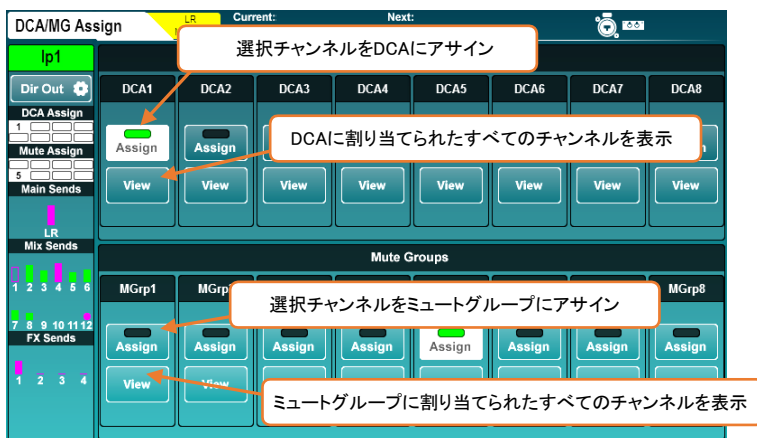
- **All On**または**All Off**ボタンをタッチし、すべてのチャンネルをFXバスにアサインまたはアサイン解除します。
- **All Pre**または**All Post**ボタンをタッチして、すべてのチャンネルセンドをプリ・フェーダーまたはポスト・フェーダーに設定します。

8.3 DCA/ミュートグループ

DCA/Mute Assignブロックをタッチすると、選択したチャンネルのアサインが表示されます。

Digitally Controlled Amplifiers (DCA) は、一つのフェーダーとミュートキーで複数のチャンネルのセンドレベルとミュートを制御します。

ミュートグループは、1つのソフトキーを使用して複数のチャンネルをミュートするために使用します。

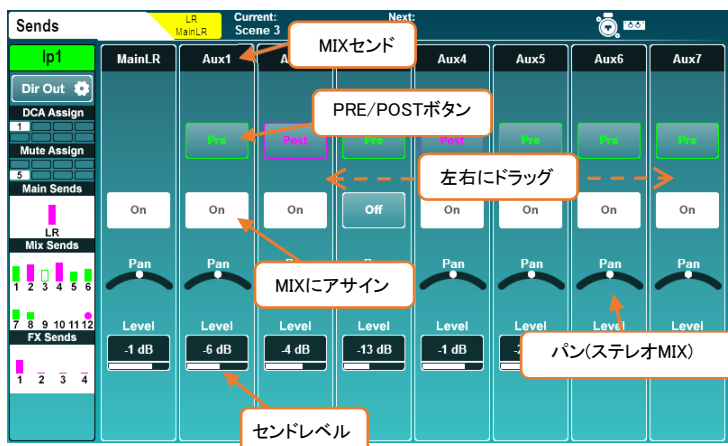


- **Assign**ボタンをタッチして、選択したチャンネルをDCAまたはミュートグループにアサインまたはアサイン解除します。
- **View**ボタンをタッチすると、そのDCAまたはミュートグループに現在アサインされているすべてのチャンネルが一度に表示されます。
- View画面で上下にタッチ&ドラッグすると、すべてのチャンネルが表示されます。
- アサインボタンをタッチすることで、チャンネルのアサイン/アサイン解除ができます。
- DCA/Mute Assign'blocks'をタッチすると、選択したチャンネルアサイン表示に戻ります。

Processing画面と**Routing**画面の両方で、DCAチャンネルには最大28のチャンネルメンバー(そのDCAに割り当てられたチャンネル)のリストが表示されます。多くのメンバーがいる場合は、リストの下部に「...」が表示されます。

- DCAメンバーリストの任意の場所をタップして、チャンネルの表示とアサイン/アサイン解除を行います。
 - ※DCAはコントロール専用であり、信号のサミングや伝送は行わないため、プロセッシングやメーターの機能はありません。
 - ※DCAフェーダーストリップのPAFLキーを押すことは、DCAのすべてのメンバーでPAFLを適用することと同様です。オンにすると、DCAメンバーのPAFLキーが点滅します。
 - ※DCAまたはミュートグループをミュートすると、アサインされたチャンネルのミュートキーが点滅します。チャンネルが個別にミュートされている場合、イルミネーションのタイミングが変わります。
 - ※DCAスピル機能を使用すると、チャンネルストリップ全体にDCAメンバーを「スピル」できます。DCAスピルの詳細については、セクション12.14を参照してください。

8.4 センドレベルとMIXアサイン



この画面には、選択したチャンネルのすべてのセンドとMIXのアサインが表示されます。

- タッチして左右にドラッグすると、すべてのMIXとセンドを表示します。
- **On/Off**ボタンをタッチして、チャンネルをMIX/センドまたはマトリクスにアサインまたはアサイン解除します。
- **Pre/Post**ボタンをタッチして、センドをプリ・フェーダーまたはポスト・フェーダーに設定します。
- **Pan/Bal**コントロールをタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用してセンドのパンまたはバランスを設定します。
- **Level**をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用してMIXへのセンドレベルを調整します。
- **Assign**キーを押しながらチャンネルの**Sel**キーを押すと、現在選択されているMIXからそのチャンネルがアサインまたはアサイン解除されます。
- **Assign**キーを押しながらMIXの**Sel**キーを押すと、そのMIXにすべてのチャンネルがアサインまたはアサイン解除されます。
- **Pre Fade**キーを押しながらチャンネルの**Sel**キーを押すと、現在選択されているMIXへのチャンネルセンドが、プリ・フェーダーとポスト・フェーダーとの間で切り替わります。
- **Pre Fade**キーを押しながらMIXの**Sel**キーを押すと、すべてのチャンネルセンドが、プリ・フェーダーとポスト・フェーダーとの間で切り替わります。

8.5 CH to All MIXキー

モメンタリーの**CH to All MIX**キーを押し続けると、現在選択されているチャンネルのすべてのセンドレベルがフェーダーストリップに表示されます。選択したチャンネルがMIXの場合、マトリクスへのセンドレベルが表示されます。

このキーを押したまま**Assign**キーまたは**Pre Fade**キーを押すと、選択したチャンネルのルーティングオプションをすばやく変更できます。

SQには、モノラルまたはステレオの3つのマトリクスバスがあります。これらは、MIXの任意の組み合わせで供給し、使用可能な任意の出力ソケットにルーティングできます。

MIXを組み合わせると、以下のようないくつかの用途に役立ちます：

- レコーディング：MIXを1つ、またはMIXを組み合わせでレコーディングし、プロセッシングとレベルコントロールが可能な追加のミックスを作成できます。
- 追加のスピーカー：マトリクスを使用して、追加の処理やディレイを加えた単一MIX(多くの場合、LRミックス)の複製を作成できます。これはフィルや追加したスピーカーの時間の調整に便利です。
- サブウーファーに送出：メインLRミックス(ポストフェード)をマトリクスにルーティングし、これを使用してサブウーファーにフィードすることにより、システムレベル全体をLRマスターセンドで制御できます。またサブウーファーはメインLRミックスと別のプロセッシングとレベルのコントロールが可能となります。

マトリクスにMIXを送信するには、3つの方法があります。

- 1) MIXを選択すると、マトリクスセンドがセンドレベルとアサイン画面に表示されます。
- 2) マトリクスを選択すると、マトリクスソースがセンドレベルとアサイン画面に表示されます。



- 3) MIXチャンネルを選択してから、サーフェイス上の「CH to All MIX」モメンタリーキー(スイッチ)を押すと、マトリクスセンドがフェーダーに表示されます。

※MIXをモノラルに設定する方法については、セクション12.2を参照してください。

9. メーター

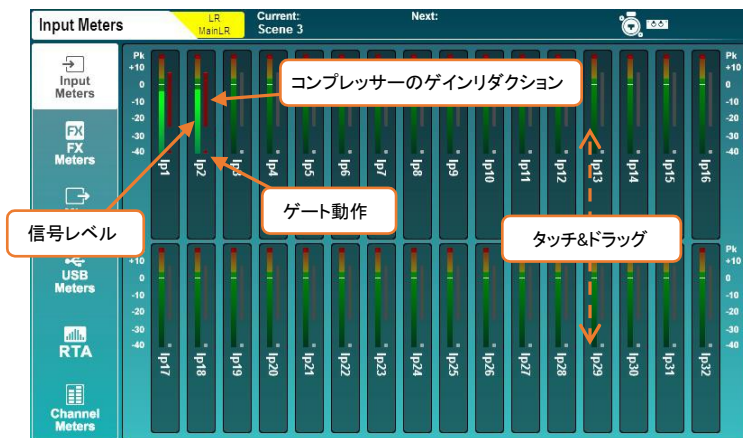
9.1 PAFL LEDメーター

タッチスクリーンの右にある12セグメントのLEDメーターは、PAFLバスのレベルメーターを表示します。つまりヘッドホン出力に送信されているものと同一です。

デフォルトでは(PAFLキーがアクティブになっていない場合)メインのLRミックスレベルが表示されます。

※PAFLルーティングキーまたはボタンがミキサーのどこかでアクティブになると、12セグメントLEDの下にあるPAFL LEDインジケーターが点灯します。

9.2 Input/FX/MIX/USBメーター

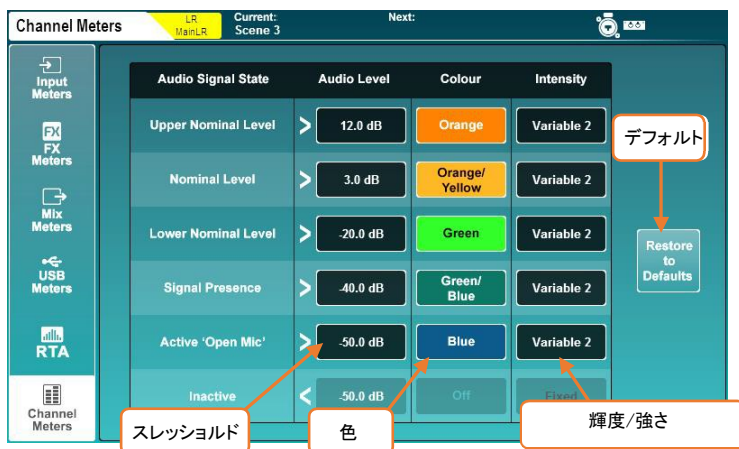


メーター画面の最初の4つのタブには、Input メーター、FX メーター、MIX メーター、USB メーターが表示されます。

- メインのカラーメーターは、-40dB~+10dBのレベルを表示します。
- ゲインリダクションメーターは、0dB~-30dBのレベルリダクションを表示します。コンプレッサーが有効になっているときは赤/明るい赤、無効なときはグレー/白になります。
- ゲートインジケーターは、ゲートが有効になっているときは赤/明るい赤、ゲートが無効なときはグレー/白になります。
- タッチ&ドラッグで、すべてのチャンネルが表示されます。
- USBメーターは、USBモードとサンプリングレートに応じて16または32チャンネルを表示します。
- USB Inputsには、SQに入力されるUSBストリームのレベルが表示され、パッチが適用された最大の番号のチャンネルまたはソケットでこれらにラベルを付けます。
- USB Outputsには、USBに送信される信号のレベルとソースが表示されます。

9.4 クロマチック・チャンネルメーター

クロマチック・チャンネルメーター(Chromatic Channel Metering)は、一つのLEDにハイレゾリューションのメーター情報を表示します。従来のメーターよりもはるかに広い範囲のレベルを表現でき、動作は**Channel Meters**タブでカスタマイズできます。



- **Audio Level**をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

※Audio Levelの値は、上下の境のレベル設定に制限されます。

- **Audio Signal State**の色をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用してこのレベル範囲の色を調整します。

色= 白、赤、オレンジ、オレンジ/黄、黄、
緑、緑/青、青、青/赤、オフ

- **Intensity**(強さ)をタッチして、メーターの動作を選択します。

Fixed=メーターは状態を瞬時に切り替えます。

Variable1=メーターはその範囲の端点近くで変化します。

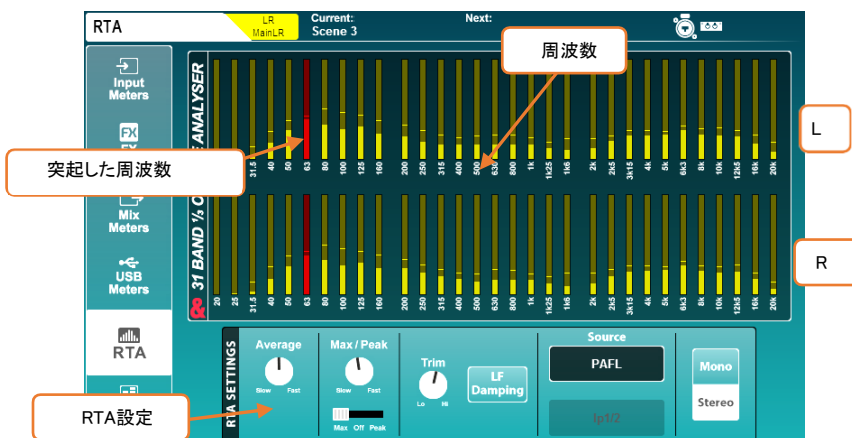
Variable2=メーターは全範囲で変化します。

- **Restore to Defaults**ボタンをタッチすると設定を復元します:

Upper Nominal	>	+12.0dB	オレンジ色	Variable 2
Nominal	>	+3.0dB	オレンジ/イエロー	Variable 2
Lower Nominal	>	-20.0dB	緑	Variable 2
信号の有無	>	-40.0dB	緑/青	Variable 2
アクティブなオープン マイク	>	-50.0dB	青色	Variable 2
非アクティブ	<	N/A	N/A	N/A

SQには2つのリアルタイムアナライザーがあります。1つはメーター画面(Meters RTA)で表示でき、もう1つはPEQまたはGEQプロセッシング画面で表示したり、GEQのFader Flipモード(Channel RTA)でクロマチック・チャンネルメーターを使用して表示します。

RTA:メーター画面:



デフォルトでは、メーター画面のRTA SourceはPAFLに設定され、ヘッドホン出力と12セグメントLEDメーターに伝送される内容と一致します。必要に応じて、ソースを特定の固定チャンネルに切り替えることもできます。

- 最も目立つ(突起した)周波数は赤色で表示されます。
- モノラルモードではL+Rと表示されます。
- スイッチまたは値をタッチして、オプションから選択したり、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

Source=PAFLまたは固定チャンネル。

Fixed Channel=任意の入力またはMIXチャンネル。

Mono/Stereo=ステレオ31バンド1/3octまたはモノラル61バンド1/6oct。

Trim=メーターレベルの上下。

Average Slow to Fast=Averageパーメーターで使用するサンプル数の調整。

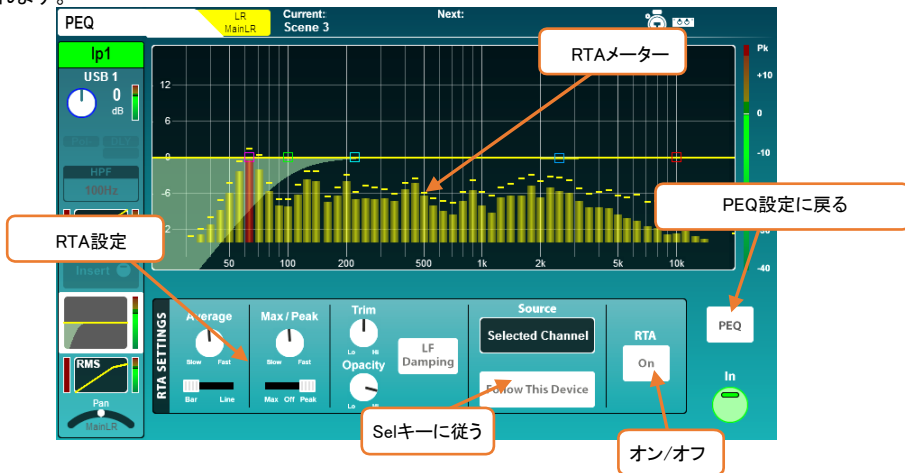
Max/Peak Slow to Fast=Max/Peakインジケータで使用するサンプル数の調整。

Max-Off-Peak=MaxはAverageまたはPeakのいずれか高い方を表示し、Peakは常にピークを表示します(アベレージメーターよりも低い場合があります)。

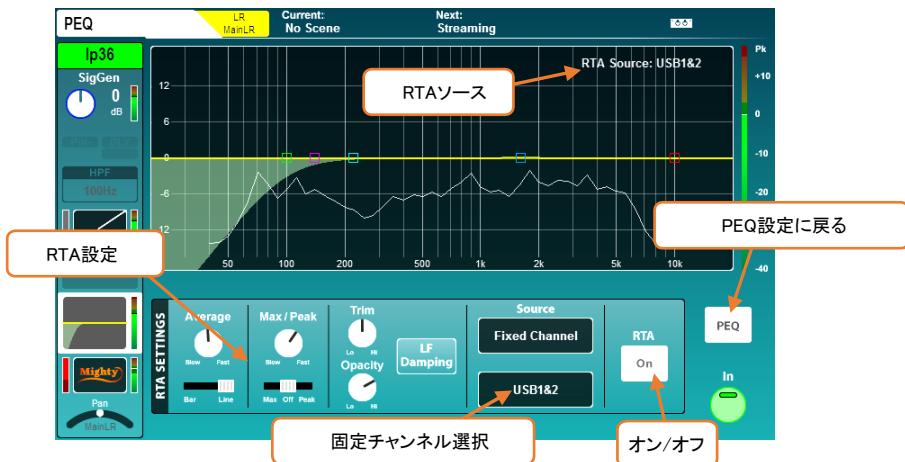
LF Damping=有効にすると、低域の出力エネルギーをより適切に表すために、レスポンスが最も低い周波数バンドに向かって徐々に減衰します。

RTA:PEQ画面

61/バンドのPEQ・RTAは、オートゲインコントロール(プリ・トリム)を使用して、周波数の相対レベルをPEQグラフに表示します。デフォルトでは、選択したチャンネルのソースから供給され、すべての入力チャンネルとMIXチャンネルに表示されます。



PEQ・RTAのアベレージメーターは、各メーターの中心周波数に合わせてバーで表示することも、線で表示することもできます。



- RTAソースが「Fixed Channel(固定チャンネル)」オプションを使用し、現在選択されているチャンネルと異なる場合、RTAソースチャンネルが右上に表示されます。
- 別のデバイス(SQ-MixPadアプリなど)によって選択されているために別のチャンネルのRTAが表示されている場合、RTAソースは右上に「!」マークが付いて表示され、RTAメーターはグレースアウトされます。
- バーを表示すると、最も目立つ、突起した周波数が赤色で表示されます。
- ステレオソースは**L+Rのメーター**を表示します。
- タッチスイッチまたは値をタッチして、オプションから選択したり、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

Source=Selected Channel(選択するチャネル)またはFixed Channel(固定チャネル)。

Follow this device=このデバイスを有効にして、チャンネルを選択すると、チャンネルRTAソースも自動的に変更します。

Fixed Channel selection=Fixed Channel(固定チャネル)の選択。入力チャンネルまたはミックスチャンネルを任意に選択します。

Trim=メータリングレベルを上げ下げします。

Opacity=RTAメーターの不透明度を調整します。

Average Slow to Fast=アベレージメーター(バーまたはライン)で使用されるサンプル数を調整します。

Bar-Line=バーまたはラインの表示を切り替えます。

Max/Peak Slow to Fast=Max/Peakインジケータで使用するサンプル数を調整します。

Max-Off-Peak=MaxはAverageまたはPeakのいずれか高い方を表示し、Peakは常にピークを表示します(アベレージメーターよりも低い場合があります)。

LF Damping=有効にすると、低域の出力エネルギーをより適切に表すために、レスポンスが最も低い周波数バンドに向かって徐々に減衰します。

- PEQボタンをタッチすると、PEQ設定に戻ります。

RTA: GEQ画面

28バンドのGEQ・RTAは、オートゲインコントロール(プリ・トリム)を使用して、周波数の相対レベルをGEQグラフに表示します。デフォルトでは、選択したMIXチャンネルのソースを供給します。



- Fixed Channelオプションを使用して別のチャンネルのRTAを表示している場合、RTAソースは右上に表示されます。
- SQ-MixPadアプリで選択した別のチャンネルのRTAを表示している場合、RTAソースは右上に「!」マークが付いて表示され、RTAメーターは表示されません。
- 最も目立つ、突起した周波数は赤色で表示されます。
- ステレオソースはL+Rのメーターを表示します。

Source=Selected Channel(選択するチャネル)またはFixed Channel(固定チャネル)。

Follow this device=このデバイスを有効にして、チャンネルを選択すると、チャンネルRTAソースも自動的に変更します。

Fixed Channel selection=Fixed Channel(固定チャネル)の選択。入力チャンネルまたはミックスチャンネルを任意に選択します。

Trim=メータリングレベルを上げ下げします。

Opacity=RTAメーターの不透明度を調整。

Average Slow to Fast=アベレージ・バーメーターで使用されるサンプル数を調整します。

Max/Peak Slow to Fast=Max/Peakインジケータで使用されるサンプル数を調整します。

Max-Off-Peak=MaxはAverageまたはPeakのいずれかが高い方を表示し、Peakは常にピークを表示します(アベレージメーターよりも低い場合があります)。

LF Damping=有効にすると、低域の出力エネルギーをより適切に表すために、レスポンスが最も低い周波数バンドに向かって徐々に減衰します。

RTA:GEQ Fader Flip (フェーダー・フリップ)

GEQ Fader Flip(フェーダー・フリップ)モードでは、PEQ/GEQ・RTAが現在選択されているMIX(つまり、ミックスがフェーダーによってコントロールしている場合)を表示している場合、クロマチック・チャンネルメーターはコントロールするフェーダーの上に各周波数帯のレベルを表示します。最も目立つ、突起した周波数は、Pk LEDでも表示されます。

PEQ / GEQ・RTAが選択したチャンネルとは異なるチャンネルを表示している場合、クロマチックチャンネルメーターとPkLEDは点灯しません

9.6 その他のメーター

- 各プロセッシングのブロックの後にメーターが表示され、ゲインの確認するのに役立ちます。
- マルチトラック画面のSQ-Driveメーターには、状態(録音/再生)に応じて、SQ-Driveに送られる信号、またはSQ-Driveから戻る信号のいずれかが表示されます。

Peak(ピーク):

ピーク信号を含むチャンネルがチャンネルストリップに割り当てられている限り、SQサーフェス上のPeakは常に表示されます。

- ピークを示す赤色のLED「Pk」は、そのプロセッシングのブロックの直後のメーターで、信号が -3dBFS に達すると点灯します。0dBFSは絶対最大値であるため、Pk LEDの点灯は、その時点で信号がデジタル・クリップに近いことを示します。
- チャンネルストリップのピークを示す赤色のLED「Pk」は、マルチポイント・センシングを使用して、そのチャンネルの入力/ミックス・プロセッシングの任意の場所に有害なピーキングを表示します。
- アクティブになっていないレイヤーのチャンネルストリップで、ピークになっているチャンネルがある場合、レイヤー選択キーが赤く点灯します。

10. FXエンジン

SQには8つのRackFXエンジンがあり、使用可能な任意のFXタイプを使用でき、8つのタイプの任意の組み合わせを一度に使用できます。

各ユニットには、Mix→ReturnでルーティングするためのPEQ付きの専用のステレオリターンがあります。または、ユニットを任意の入力またはMIXプロセッシングチャンネルに直接インサートできます。

FXユニットは、FX画面またはFX SendまたはReturnチャンネルを選択したプロセッシング画面からコントロールできます。

- ※ FX画面を表示しているときに関連するFXユニットを常に表示するには、[Surface Preferences](#)でFX Screen Follow Selオプションを有効にします。

10.1 ユニットとプリセットのロード

画面上のFXキーを押すと、現在選択しているFXエンジンの前面/背面パネルが表示され、他のロードされたFXユニットと空の slots が画面の左側に表示されます。



- 使用したいスロットを選択します。
- サーフエイスのLibraryキーを押してFXライブラリーを開きます。
- FXタイプを選択し、Factoryプリセットを選択します。プリセットによって使用するFXタイプが異なるため、別のFXタイプをロードするには、それを使用するプリセットを呼び出します。
- Recallボタンをタッチすると、プリセットとFXタイプが呼び出されます。

※ユーザープリセットは、FXライブラリーのUserセクションでStore(保存)/Recall(呼び出し)できます。

※デフォルトでは、最初の4つのFXエンジンスロットに便利なFXプリセットが搭載されていますが、8つのスロットはすべて任意にアサインできます。

10.2 パラメーターの調整

各FXタイプには異なるパラメーターセットがありますが、すべて同じように機能します。

- いずれかのボタンをタッチして、モードまたは状態を切り替えます。
- パラメータコントロールまたは値をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

SMR FXタイプは特別なケースです。4種類のリバース・アルゴリズムが用意されており、**Expert**ボタンを押すと、各アルゴリズムを微調整するための詳細なコントロールにアクセスできます。このモードでは、**Page**ボタンを使用して、使用可能なすべてのパラメーター設定を順に切り替えます。

10.3 FXバスとリターンの使用方法

SQには4つのFXセンドバスがあり、デフォルトで最初の4つのFXエンジンスロットの入力にルーティングされ、Mix -> Returnを使用してFX Sendを選択した場合にルーティングされます。

これらのバスは、どのMIXバスとも同じように使用できます。

- FXキーを1～4の範囲で押すと、各フェーダーストリップのフェーダーのセンドレベルがそのFXバスに表示され、調整できます。また、チャンネルを選択した状態で**CH to All MIX**キーを押したままにすると、選択したチャンネルのすべてのFXバスセンドを(他のすべてのセンドと一緒に)表示し、調整できます。
- マスターFXセンドレベルはマスターチャンネルでコントロールします(MIX MasterモードでFXセンドをフェーダーに表示している場合)。

FXユニットからの出力は、各FXエンジンスロットの一致するFXリターンチャンネルに返されます。(つまり、**FX Unit1**出力は**Fx1Rtn**にルーティングされます)。

- すべてのFXリターンチャンネルはステレオで、PEQを備えています。
- FXリターンは、入力チャンネルと同じようにMIXにアサインされ、送信されます。

シグナルバスの流れ

Input/Group/FXRetチャンネル→FXセンド→FXユニット→FX リターン→MIXチャンネル

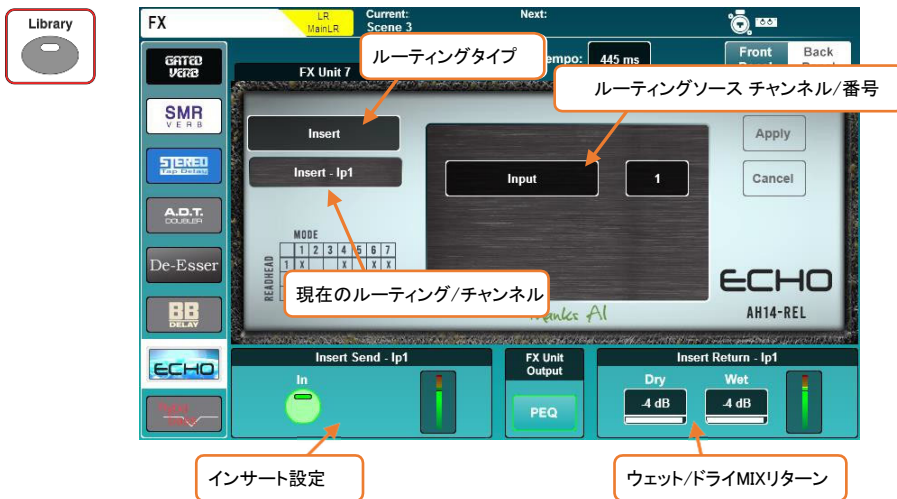
各FXユニットに送られる各チャンネルのシグナルの量と、各MIXに送られるウェット信号の量をコントロールできます。

※FXリターンチャンネルはフェーダーストリップにアサインできますが、FXエンジンの出力からルーティングしない限り表示されません(背面パネルで「ミックス->リターン」に設定)。

10.4 他のソースからFXへのセンド

Mix→Return: 4つのFXバスを使用して送信するだけでなく、MIXを使用してFXエンジンに送信することもできます。これにより、8つのFXエンジンのいずれかにsends on fadersを使用して送信できます。このルーティングは、入力チャンネルのダイレクトアウトでも使用できます。

ルーティングを調整するには、FX画面の右上にある**Back Panel**ボタンを押します。



- 1) ルーティングタイプをMix→Returnに設定します。
- 2) ルーティングソースの値をタッチして、ソースを選択します。

Sources=FX Send, Group, Aux, Main, Matrix, Ip Direct Out

- 3) チャンネルをタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。
- 4) **Apply**ボタンをタッチして変更を適用します。

Insert(インサート): FXエンジンを個々のチャンネルまたはMIXにインサートできます。これにより、チャンネルのインサートポイントが自動的に設定され、使用できます。

- 1) ルーティングタイプをInsertに設定します。
- 2) ルーティングソースをタッチして、ソースを選択します。

Sources=Input, Group, Aux, Main, Matrix

- 3) チャンネルをタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。
- 4) **Apply**ボタンをタッチして変更を適用します。

※通常、マルチバンド・コンプレッサーやディエッサーなどのシグナルプロセッサは、この方法でインサートしません。

Mix→Return:

Mix→Returnとしてルーティングすると、現在選択されているFXエンジンスロットのPAFL、ミュート、レベル設定がFXセンドとFXリターンの両方の画面下部に表示されます。

- ボタンをタッチして、チャンネルをPAFLまたはミュートします。
- 値をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

Insert(インサート):

FXエンジンをインサートとして使用している場合、インサートのInボタンとリターンのDry(ドライ) / Wet(ウェット)ミックス値が表示されます。

- Inボタンをタッチして、インサートのイン/アウトを切り替えます。
- ウェットまたはドライのいずれかの値をタッチして、ドライ(未プロセッシング)信号とウェット(プロセッシング済み)信号のブレンドを調整します。

Dry/Wetレベル(個別)=無限大～0dB

PEQ:

画面中央下部にあるPEQボタンを押して、FXの出力に影響するPEQを表示、調整します。これは、PEQをプロセッシングするチャンネルとまったく同じように機能します。

- ※便宜上FX画面に表示されるすべてのレベルとPEQ設定は、ミキサーの他の場所でも重複して利用できます。たとえば、PEQは、プロセッシング画面のFXリターンチャンネルを選択するときにアクセスできるPEQと同じです。

10.6 FX Screen Follow Sel

「FX Screen Follow Sel」は、FX画面で選択したユニットがチャンネル選択に従うことを意味します。

これはFXセンドとリターンチャンネル、およびFXユニットがインサートされているすべてのチャンネルで使用できます。

たとえば、FXリターンチャンネルを選択すると、関連するFXユニットが表示され、同時に専用のロータリーコントロールを使用してFXリターンPEQのコントロールが可能になります。また、選択したチャンネルで使用されていた場合、インサートされたダイナミックユニットも即座に表示されます。

このパラメーターは、[Surface Preferences](#)で有効または無効にできます。

SMRリバーブ:

Classic、Hall、Room、EMTの4つの設定可能な複雑な空間モデルを備えたリバーブです。

**Stereo Tap Delay:**

リンク、フィルター、タップテンポ(グローバルまたはローカル)、BPMまたはmsの表示オプションを搭載したクリーンなステレオ・タップ・デジタルディレイです。

**ADT Doubler:**

ダブルモードとクワッドモード、separation(分離)、thickness(厚味)、オートパンのコントロールを備えたオートマチック・ダブルトラック・ユニット。

**Chorus(コーラス):**

Stereo Field(3スイッチ)、rate(速さ)、depth(深さ)、LFO(低周波数オシレーター)、Auto Panner(オートパン)のコントロールを備えた多用途コーラスです。

**Symphonic Chorus(シンフォニックコーラス):**

2つの非常にシンプルなコントロールを備えた、クラシックな80年代のコーラスエフェクトを忠実にエミュレーションしています。

**Flanger(フランジャー):**

複数のLFOとステレオパラメーターを持つAmbient、Vintage、Wildの3つのクラシックなフランジャーです。

**MOO12ステージフェイザー:**

豊富でリッチな肌触りのフェイズをコントロールできる、12Stageのクラシックエミュレーションのフェイザーです。

**Gated Verb:**

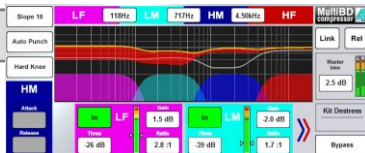
クラシックな80年代のゲートリバーブと、PannedやPowerboxと呼ばれる他の2つのモデルの正確なエミュレーションです。



RackFXアドオン:

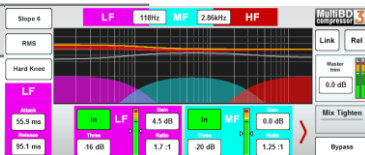
MultiBDコンプレッサー4:

フル装備の4バンドコンプレッサーで、入力またはMIXチャンネルのダイナミクスをコントロールします。



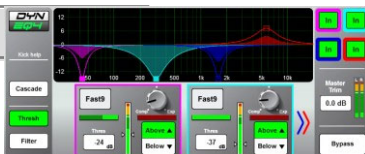
MultiBDコンプレッサー3:

フル装備の3バンドコンプレッサーで、入力またはMIXチャンネルのダイナミクスをコントロールします。



DynEQ4:

4バンドのダイナミックEQで、あらゆる音源のカーブやシェイピングが可能です。



De-Esser(ディエッサー):

耳につく子音を自然に減衰するオートスレッシュホルド搭載のクラシカルなディエッサーです。



Bucket Brigade:

ヴァンテージアナログディレイのBucket Brigade Device(BBD/バケツリレー)をエミュレーションしたステレオ・ディレイです。



Echo(エコー):

クラシカルなテープエコーを忠実にエミュレートしたエコーユニットです。



Hypabass:

低域の弱いプログラムからインフラベースやサブベーススペクトラムを低生成するサブハーモニック合成モジュールです。

注意! 高レベルの低周波数域を貧弱なスピーカーでドライブすると損傷する可能性があります。



※これらのFXを有効にする手順は、セクション16を参照してください。

※FXアドオンの詳細は「dLiveファームウェアリファレンスガイド」の12.5 RackExtra FXモデルの項をご覧ください

11. ショー、シーン、ライブラリーの保存と呼び出し

SQのすべてのミックス設定は、「Scenes(シーン)」または「Show(ショー)」ファイルのいずれかに保存してリコール(呼び出し)することができます。「シーン」機能は使用中のリコールを目的としていますが、「ショー」ファイルには特定のセットアップを含むすべてのイベント情報が含まれています。

「ショー」ファイルは、構成をバックアップしたり、別のユニットにデータ移動するためにも使用します。

- シーンは、すべてのミックス情報のスナップショットです。
- ショーごとに最大300個のシーンスロットを使用できます。
- すべてのシーンに加えて、ショーにはすべてのSQ設定(クロマチックチャンネルメータリングやサーフェイスのイルミネーション設定など)が含まれます。

※SQは、一度に1つまでのショー設定となります。複数のショーファイルは、SQ-DriveやSQ-MIXPadで保存または呼び出しが可能です。

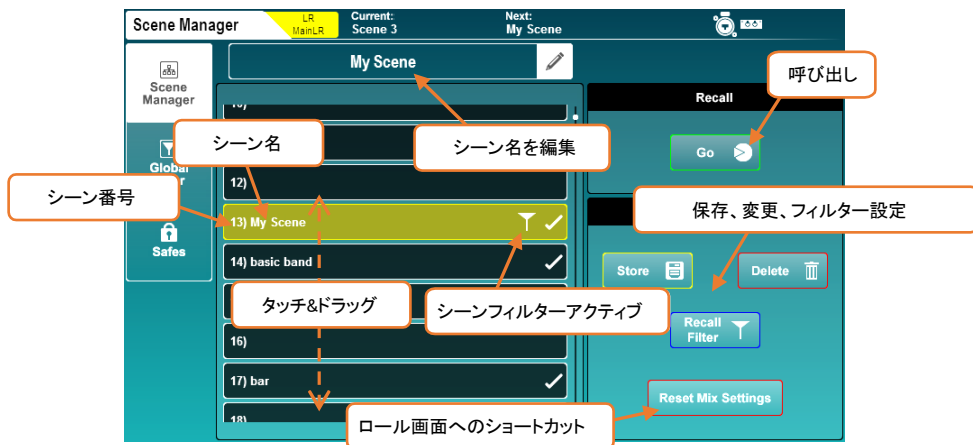
※ステレオ入力、ステレオMIX、バス構成などのミキサー構成設定はXCVIコアの変更を要します、したがって、オーディオを中断する必要があるため、これらをシーンごとに変更することはできません。

各シーンに保存される項目	各ショーに保存される項目
入出力ルーティング	300 シーン
プリアンプ設定	すべてのライブラリ
チャンネル・プロセッシング	ステレオ入力/MIXとMIXコンフィグ
チャンネルのアサインとセンドレベル	オーディオ同期設定
パンとバランス	シグナルジェネレーター設定
チャンネルミュート	トークバック設定
ミュートグループとDCAアサインとレベル	PAFLとListen設定
フェーダーストリップアサイン	グローバルシーンフィルター設定
FXユニットとパラメーター	チャンネルセーフ
チャンネル名と色	MIDIチャンネル
ソフトキー/ソフトロータリーの割り当て	USBソースとサンプリングレート
フットスイッチの設定	サーフェイス輝度設定
ギャング	クロマチック・チャンネルメーター
	ロール/マスターフェーダーモード

SQに保存される項目
ネットワーク設定
ユニット名
フェーダーキャリブレーション
ユーザー権限

11.1 Scene Manager(シーンマネージャー)

シーンマネージャーでは、シーンの保存/呼出/削除や、シーンごとのリコールフィルターの適用を行います。



現在のMIX設定をすべて新しいスロットに保存する：

- 空のスロットをタップします。
- **Store**ボタンをタッチして、何らかの名前で保存します。
もしくは
- 空のシーン名をタッチすると、シーンの保存と同時に名前を付けるよう求められます。

シーンを呼び出す：

- シーンをタッチしてハイライトし、**Go**ボタンをタッチします。

シーンの名前を変更する：

- シーンをタッチし、画面上部のシーン名編集部をタッチします。

シーンを上書きする：

- 上書きするシーンをタッチし、**Store**ボタンをタッチします。

シーンを削除する：

- 削除したいシーンをタッチし、**Delete**ボタンをタッチします。

※サーフェイス設定にある「Confirm Scene Operations」ボタンを使用して、シーン操作を確認する、“誤って上書きしないようにする”かどうかを選択できます。

シーンをすばやくコピー、ペースト、または削除する:

- **Copy**キーを押したまま、コピーしたいシーンをタッチします。
- **Paste**キーを押したまま、ペーストしたいシーンスロットにタッチします。
- **Reset**キーを押したままシーンをタッチすると、シーンを削除します。

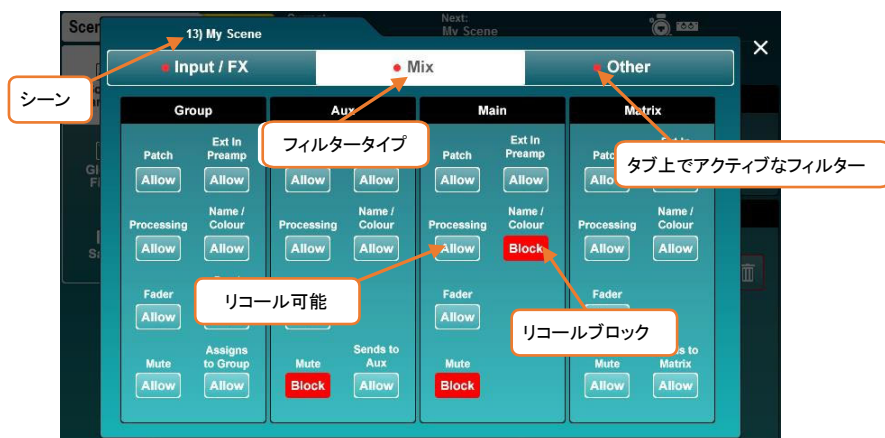
Scene Filters(シーンフィルター):

シーンを保存すると、基本的にすべてのミックス設定が保存されます。ただし、シーンリコールフィルターとグローバルフィルターを組み合わせると、リコール対象から保護(ブロック)してリコールから除外する事も可能です。

※各フィルターが許可またはブロックする内容については、セクション11.2を参照してください。

シーンごとにAllow(許可)またはBlock(ブロック)するフィルターを選択する:

- シーンをタッチしてハイライトし、**Recall Filter**ボタンをタッチします。



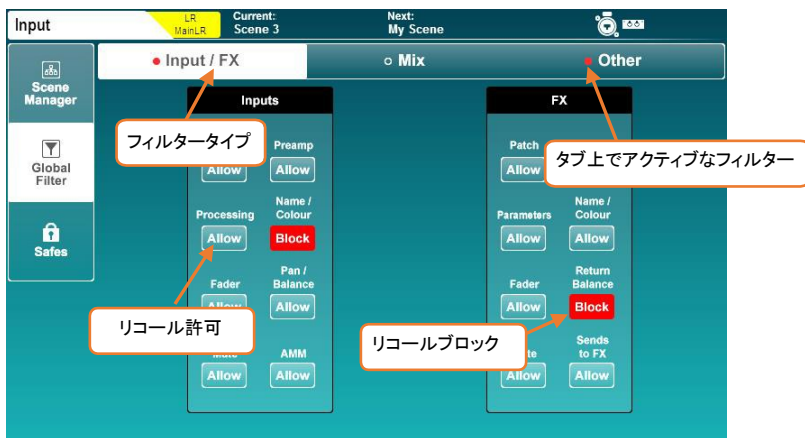
- ポップアップにはInput/FX、MIX、Otherの3つのタブがあり、使用可能なすべてのフィルターを含みます。
- filterボタンをタッチすると、**Allow**(許可)と**Block**(ブロック)が切り替わります。
- ブロックされたパラメーターは、シーンをリコールしても影響を受けません。

※Copy/Paste/ResetキーはRecall Filterボタンにも使用できます。

ミックス・セッティングのリセット:

デフォルトのミックス設定から始めたい場合は、**Reset MIX Settings**ボタンを押すと、シーンを削除せずにMIXをリセットできるロールページに移動します。詳細については、セクション17を参照してください。

グローバルシーンフィルターは常にアクティブで、シーンのリコール時に変更される設定に影響します。また、アクティブなシーンフィルターも上書きされます。



- filterボタンをタッチすると、**Allow**(許可)と**Block**(ブロック)が切り替わります。
- ブロックされたパラメーターは、シーンをリコールしても影響を受けません。

入カ/FXフィルター

フィルター	含まれる項目
Patch	入力チャンネルのソースとダイレクトアウトのパッチ
Preamp	入力チャンネルのプリアンプ設定とソケットルーティング(DEEPプリアンプ・モデルを除く)
Processing	すべての入力チャンネルのプロセッシングとインサートソケットの設定
Name/Colour	すべての入力チャンネルの名称と色
Fader	すべての入力チャンネルフェーダーの位置とメインLR MIXへのアサイン
Pan/Balance	メインLR MIXへのすべての入力チャンネルのパンとバランス
Mute	すべての入力チャンネルのミュート
AMM	すべてのAMMのアサインと設定

フィルター	含まれる項目
Patch	すべてのFX入力パッチ(Mix→ReturnまたはInsert)と出力パッチ
Parameters	すべてのFXパラメーターとウェット/ドライMIX設定
Name/Colour	すべてのFXセンドとリターンチャンネルの名前と色
Fader	すべてのFXセンドとリターンチャンネルフェーダーの位置
Return Balance	すべてのFXリターンチャンネルのバランス位置
Mute	すべてのFXセンドとリターンチャンネルのミュート
Sends to FX	すべてのセンドレベルとFXバスへのアサイン

MIXフィルター:

Group	
フィルター	含まれる項目
Patch	MIX Ext Inソースとグループチャンネルの出力パッチ
Ext In Preamp	グループ、MIX Ext Inのプリアンプ設定
Processing	全グループチャンネル・プロセッシング
Name/Colour	すべてのグループチャンネルの名前と色
Fader	グループチャンネルのマスターフェーダー位置と出力バランス
Pan/Balance	すべてのグループチャンネルのマスターパンとバランスの位置
Mute	すべてのグループチャンネルのマスターミュート
Assigns to Group	すべてのグループへのすべてのチャンネルアサイン

Aux	
フィルター	含まれる項目
Patch	MIX Ext InソースとAUXチャンネルの出力パッチ
Ext In Preamp	Aux、MIX Ext Inのプリアンプ設定
Processing	すべてのAUXチャンネル・プロセッシング
Name/Colour	すべてのAUXチャンネルの名前と色
Fader	AUXチャンネルのマスターフェーダー位置と出力バランス
Mute	すべてのAUXチャンネルのマスターミュート
Sends to Aux	AUXチャンネルへのすべてのセンドレベル

Main出力	
フィルター	含まれる項目
Patch	MIX Ext InソースとMain LRチャンネルの出力パッチ
Ext In Preamp	メインLR MIX Ext Inのプリアンプ設定
Processing	メインLRチャンネルのプロセッシング
Name/Colour	メインLRチャンネルの名前と色
Fader	メインLRチャンネルのマスターフェーダー位置と出力バランス
Mute	すべてのメインLRチャンネルのマスターミュート

Matrix出力	
フィルター	含まれる項目
Patch	MIX Ext Inソースとマトリクスチャンネルの出力パッチ
Ext In Preamp	Matrix MIX Ext Inのプリアンプ設定
Processing	すべてのマトリクスチャンネルのプロセッシング
Name/Colour	すべてのマトリクスチャンネルの名前と色
Fader	マトリクスチャンネルのマスターフェーダーの位置と出力バランス
Mute	すべてのマトリクスチャンネルのマスターミュート
Sends to Matrix	マトリクスチャンネルへのすべてのセンドレベル

その他のフィルター:

DCA//Mute Group	
フィルター	含まれる項目
DCA Name/Colour	すべてのDCAの名前と色
Mute Group Name	すべてのミュートグループ名
DCA Fader	すべてのDCAフェーダーの値
DCA Mute	すべてのDCAミュート
Mute Group Mute	オールミュート(All Mute)とミュートグループ
DCA Assign	すべてのDCAメンバーアサイン
Mute Group Assign	全てのミュートグループのアサイン

Input Socket(入力ソケット)	
フィルター	含まれる項目
Tie Line Only Preamps	チャンネルにアサインされていない接続ソケットのプリアンプパラメーター

Output Socket(出力ソケット)	
フィルター	含まれる項目
Local Patch	ローカル出力ソケット(XLR, TRS, AES)へのすべてのパッチ
SLink Patch	SLinkポートへのすべてのパッチ
USB Patch	USBへのすべてのパッチ(SQ-DriveおよびUSB-B)
ME Patch	MEシステムへのすべてのパッチ(SLinkまたはI/Oポート)
I/O Port Patch	I/Oポートへのすべてのパッチ

コントロール	
フィルター	含まれる項目
SoftKeys	すべてのソフトキーアサイン
Strip Assign	チャンネルストリップのレイアウト
Soft Rotaries	すべてのソフトロータリーアサイン
Ganging	すべてのギャングアサインとリンク・パラメーター
Footswitches	フットスイッチのアサイン

※**SoftKeys**と**SoftRotaries**はブロックするのが一般的なもので、シーンをリコールするたびに同じように機能し続けます。

※TalkbackおよびPAFLExt Inのパッチ適用およびプリアンプのパラメーターの変更は、これらが「ショー」レベルのパラメーターであるため、常にブロックされます。

※すべての出力ソケットフィルターもソケットの設定に係ります。

例: AES3出力のサンプルレート設定など。

11.3 Safe(セーフ)

セーフは、シーンのリコール時にチャンネルへの変更をブロックする機能です。



- **Inputs**、**FX**、または**MIX**タブをタッチすると、すべてのチャンネルセーフが表示されます。
- **Safe**ボタンをタッチしてチャンネルごとシーン・チェンジによる設定変更からセーフ(ブロック)します(ボタンが白に反転)。

11.4 Library(ライブラリー)

ファクトリーライブラリーとユーザーライブラリーは、SQの多くの機能とプロセッシングに使用でき、特定の画面では専用のライブラリーキーを使用してアクセスします。



本書全体でライブラリーが使用可能な項目には画面イメージの横にライブラリーキーのイメージを表示しています。



ファクトリーライブラリーはプリセットを提供し、さまざまなFXユニットまたはDEEPプラグインを呼び出すためにも使用されます。これらはファームウェアでプログラムされており、編集または上書きすることはできません。

ライブラリーから呼び出す：

- パラメーターを呼び出したい画面に移動します。
- **Library**キーを押します。
- 呼び出したいファクトリーまたはユーザーライブラリーを選択します。
- **Recall**ボタンをタッチします。

ライブラリーを別名保存/上書きする：

- 保存したい設定のパラメーターを保存したい画面に移動します。
- **Library**キーを押します。
- 画面右上のユーザーライブラリーを選択します。
- **Store New**ボタンをタッチすると、新しいライブラリー項目が保存されます。

もしくは

- 保存を行うライブラリーを選択し、**Overwrite**ボタンをタッチします。

ライブラリー項目を削除する：

- 画面右上のユーザーライブラリーを選択します。
- 削除したいライブラリーを選択します。
- **Delete**ボタンをタッチし、確定して項目を削除します。

ライブラリーは次の画面で利用できます。

SQライブラリー		
ライブラリー	画面	含まれる項目
入力チャンネル	プロセッシング概要画面 (入力選択時)	すべての入力チャンネル・プロセッシング: プリアンプ、名前、カラーリコールのオプション
MIXチャンネル	プロセッシング概要画面 (MIX選択時)	すべてのMIXチャンネル・プロセッシング: Ext Inプリアンプ、名前、カラーリコールのオプション
プリアンプ・モデル	Processing > Preamp (入力選択時)	DEEPプリアンプ・モデルとパラメーター
ゲート	Processing > Gate	ゲートパラメーター
GEQ	Processing > GEQ	DEEP GEQモデルとパラメーター
PEQ	Processing > PEQ	PEQ パラメーター: HPFオプション
コンプレッサー	Processing > Compressor	DEEPコンプレッサーのモデルとパラメーター
FX	FX(ラック選択時)	Wet/Dry MIXを含むFXユニットとパラメーター
ユーザー権限	Setup > Users (ユーザー1-10選択時)	ユーザー権限の設定
入力チャンネルパッチ	I/O > Inputs	入力チャンネルとMIX Ext Inのすべてのパッチ

すべてのデータ転送オプションは、Utility画面のDataタブにあります。これらにより、ショーや個々のシーンやライブラリを保存して呼び出すことができ、データをバックアップしたり、別のSQにデータ移動したりするために使用されます。

USBショー:



ショー・データをUSBデバイスに保存する:

- **Store New**ボタンをタッチすると、ショーに名前を付けるよう求められます。

ショー・データを呼び出す:

- ショーをタッチして反転表示させ(タッチスクリーンロータリーを使用して選択を変更するか、すべてのショーをスクロールします)、**Recall**ボタンをタッチします。

シーンの名前を変更する:

- ショーをタッチし、画面中央の**Name**フィールドをタッチします。

シーンを上書きする:

- 上書きするシーンをタッチし、**Overwrite**ボタンをタッチします。

※SQ-Driveを使用して録音または再生を行っている場合は、ショーのストア/リコールはできません。

※ショーのストアやリコールは、USB-Bストリーミングを中断します。

USBとシーン:



個々のシーンをUSBデバイスに保存する:

- 左側の**SQ Scenes**リストで、ストアしたいシーンをタッチして選択します。
- **To USB**ボタンをタッチします。

USBからSQにシーンを転送する:

- 右側の**USB Scenes**リストで、転送するシーンをタッチして選択します。
- 左側の**SQ Scenes**リストで空のスロットを選択します。
- **To SQ**ボタンをタッチして転送します。

シーンを上書きする:

- 右側の**USB Scenes**リストで、転送するシーンをタッチして選択します。
- 左側の**SQ Scenes**リストで、上書きするシーンをタッチして選択します。
- **Overwrite SQ**ボタンをタッチして、SQシーンを転送し、上書きします。

USBからシーンを削除する:

- 右側の**USB Scenes**リストで、削除するシーンをタッチして選択します。
- **Delete**ボタンをタッチし、ポップアップ・ウインドウで確認をすると削除が実行されます。

USBライブラリー:



個々のライブラリー項目をUSBデバイスに保管する:

- 左側の**SQ Libraries**リストで、保存したいライブラリーをタッチして選択します。

※現在のショーのすべてのユーザーライブラリーが表示されます。

- **To USB**ボタンをタッチします。

USBからSQにライブラリー項目を転送する:

- 右側の**USB Libraries**リストで、転送するライブラリーをタッチして選択します。
- **To SQ**ボタンをタッチして転送します。

ライブラリー項目を上書きする:

- 右側の**USB Libraries**リストで、転送するライブラリー項目をタッチして選択します。
- 左側の**SQ Libraries**リストで、上書きするライブラリー項目をタッチして選択します。
- **Overwrite SQ**ボタンをタッチすると、SQライブラリー項目を転送し、上書きされます。

USBからライブラリー項目を削除する:

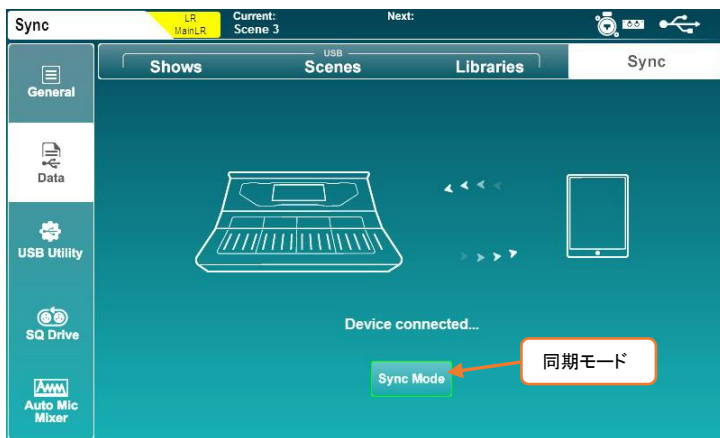
- 右側の**USB Libraries**リストで、削除するライブラリー項目をタッチして選択します。
- **Delete**ボタンをタッチし、ポップアップ・ウィンドウで確認をすると削除が実行されます。

Sync(データの同期):

SQ-MixPadアプリを使用してデータを送信/信するには、SQコンソールがSync(同期)モードになっている必要があります。これにより、SQコンソールとSQ-MixPadの両方で誤ってデータが上書きされるのを防ぎます。

Syncモードに入るには、**Utility**画面に移動し、**Data**、**Sync**の順にタッチします。

Syncボタンをタッチして、ポップアップのSyncモードで移動するデータの状況を正しく認識していることを確認してから続行してください。



Syncモードになると、データの送信と受信はSQ-MIXPadでコントロールされます。

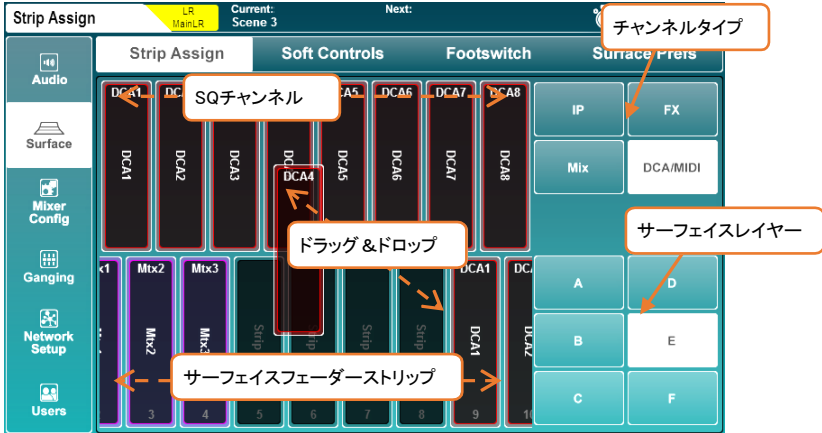
- ※コンソールとSQ-MixPadの両方の現在のユーザーに対するユーザー権限は、Sync PushまたはSync Pull あるいはその両方がショーを転送することを許可する必要があります。
- ※SQ-MIXPadとのデータ転送の詳細については、セクション11.5を参照してください。
- ※Syncモードを開始すると、接続されているデバイス以外のすべてのデバイスが切断されます。これは、すべてのネットワーク帯域幅が干渉することの無いようにする、必要な機能です。

12. セットアップ

12.1 Strip Assign

SQのすべてのフェーダーストリップは自由にアサインできます。

画面上の**Setup**キーを押し、**Surface**タブをタッチしてから、**Strip Assign**タブをタッチします。



- SQチャンネルは画面の上半分に表示されます。右側のボタンにタッチしてチャンネルタイプを選択し、左右にタッチ&ドラッグすると、使用可能なすべてのチャンネルが表示されます。
- フェーダーストリップは画面の下半分に表示されます。右側のボタンをタッチするか、サーフェイスのレイヤーを切り替えてレイヤーを選択し、左右にタッチ&ドラッグすると、使用可能なすべてのフェーダーストリップ・スロットが表示されます。
- チャンネルをフェーダーストリップにアサインするには、上の行から下の行のフェーダーストリップにチャンネルをタッチ&ドラッグします。
- アサインを削除するには、タッチして下側のフェーダーストリップから画面上部に向かってドラッグします。

※FXリターンチャンネルはフェーダーストリップにアサインできますが、FXエンジンの出力からルーティングしない限り表示されません(背面パネルで**Mix→Return**に設定)。

※Listenパスはチャンネルタイプではありませんが、レベルコントロールにはマスターフェーダーまたはソフトロータリーを使用できます。詳細については、セクション12.13を参照してください。

12.2 入力/MIXステレオアサイン

入力チャンネル、Mixチャンネルをステレオのチャンネルとして使用するには、最初にステレオモードに切り替える必要があります。

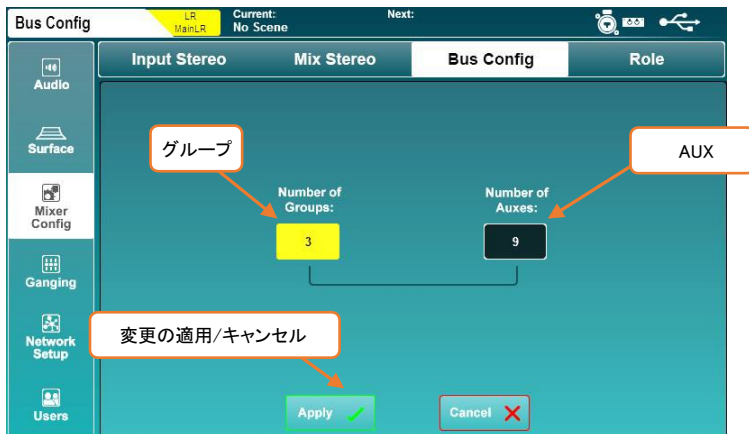
Setup画面で**MIXer Config**タブをタッチし、**Input Stereo**または**MIX Stereo**をタッチします。



- **Mono/Stereo**ボタンをタッチすると、入力チャンネルまたはMIXチャンネルのモノラルモードとステレオモード(奇数/偶数でペア)に切替えられます。
- **Apply**ボタンをタッチして、変更を適用します。
- **Cancel**ボタンを押すと、変更を取り消して現在の状態を表示します。

※ミキサーの構成(Mono/ステレオアサインを含む)の変更は、コアを再起動する必要があります。変更するとオーディオが中断し、シーン切替えのような操作は出来ません。代わりに、シーンごとにステレオソースに2つのモノラル入力を使いGanging(ガンギング)機能の使用で代用できます。

12のミックスは、**Bus Config**タブでGroupモードとAUXモードを切り替えることができます。



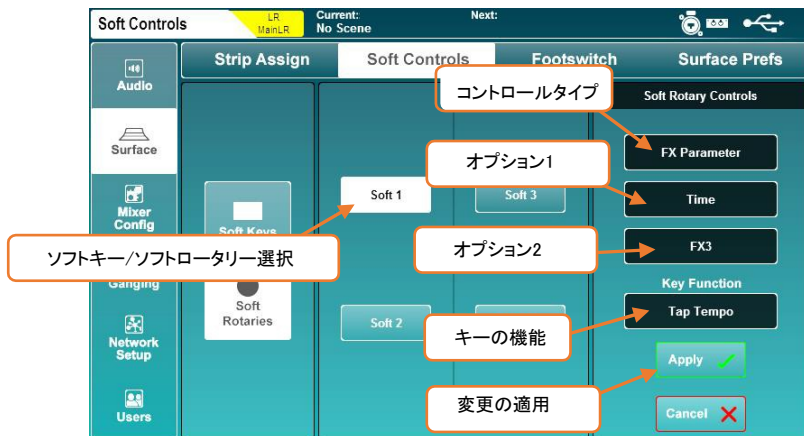
- **Number of Groups**の値または**Number of Auxes**の値のいずれかをタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。
- グループを増やすと、AUXが減り、その逆も同様です。
- **Apply**ボタンをタッチして、変更を適用します。

AUXは常に最初のMIXキーに順番にアサインされ、その後はグループがアサインされます。たとえば、バスを5つのグループと7つのAUXに設定すると、AUX1～7はMIXキー1～7にアサインされ、グループ1～5はMIXキー8～12にアサインされます。

※AUXにアサインされたMIXキーはアクティブなときに青色に点灯し、グループにアサインされたMIXキーは赤色に点灯します。

ソフトキーとソフトロータリーを使用すると、SQのサーフェイス・コントロールをカスタマイズできます。

画面上の**Setup**キーを押し、**Surface**タブに続けて**Soft Controls**タブをタッチして、ソフトキーとソフトロータリーの割り当てを表示および調整します。



ソフトキーやソフトロータリーの機能を変更する:

- 1) **Soft Keys**または**Soft Rotaries**(SQ-6、SQ-7のみ)をタッチします。
- 2) 番号の付いたSoft KeysまたはSoft Rotariesボタンをタッチします。これらはSQのサーフェイスのラベリングと一致し、選択すると白色に変わります。
- 3) コントロールタイプをタッチして、タイプを選択します。
- 4) オプション1の値(利用可能な場合)をタッチし、オプションを選択します。
- 5) オプション2の値をタッチして、オプションを選択します。
- 6) SQ-6とSQ-7のSoft Rotariesには、3つ目のコントロールオプションがあり、関連するキーの機能を選択できます。
- 7) **Apply**または**Cancel**ボタンをタッチして、変更を適用またはキャンセルします。

Soft Keysは、機能に応じて異なる色で点灯します。タップテンポにアサインすると、現在のテンポで点滅します。

各Soft RotariesにはLCDディスプレイに加え、アサイン可能なキーがあり、アクティブなときに点灯します。ロータリーとキーの色は、アサインされた機能に関連しています。

- Soft RotariesのLCDディスプレイは、調整時にパラメーターの値を一時的に表示します。
- **View**キーを複数回押すと、Soft Rotariesにアサインされた機能と値を表示します。

Soft Keyにアサイン可能な機能

Control Type	Option 1	Option 2	色
Unassigned	N/A	N/A	N/A
AMM Channel On/Off	N/A	All input channels	緑
AMM In/Out	N/A	AMM1, AMM2	緑
Channel Mute	N/A	All audio channels	赤
Channel PAFL	N/A	All audio channels	黄色
DAW Control	N/A	Bank Up, Bank Down	N/A
DCA Mute	N/A	DCA1~8	赤
DCA PAFL	N/A	DCA1~8	黄色
DCA Spill	N/A	Spill On Sel, DCA1~8	赤/緑
MIDI note On/Off	MIDI Channel	Note	赤
MIDI Program change	MIDI Channel	Program 0~127	赤
Mix Select	N/A	All mixes	青/赤
MMC	N/A	Rewind, Play, Pause, Stop, FFwd, Record	赤
Mute Group	N/A	Mute Groups 1~8	赤
PAFL Clear	N/A	N/A	赤
Recall Scene	N/A	All saved scenes	赤
Scene Next	N/A	N/A	赤
Scene Previous	N/A	N/A	赤
Scene Recall Go	None, Auto Increment	N/A	赤
Scene Store Current	N/A	N/A	赤
SQ Drive Multitrack	N/A	Previous, Stop, Start/Pause, Arm recording, Next, Arm/Rec/Stop	青/赤/緑
SQ Drive Stereo Play	N/A	Previous, Stop, Start/Pause, Next	青/赤/緑
SQ Drive Stereo Record	N/A	Stop, Start/Pause, Arm recording, Arm/Rec/Stop	青/赤/緑
Talk	N/A	N/A	緑
Tap Tempo	L, R, LR	FX engines 1~8	黄色
Global Tap Tempo	N/A	N/A	黄色

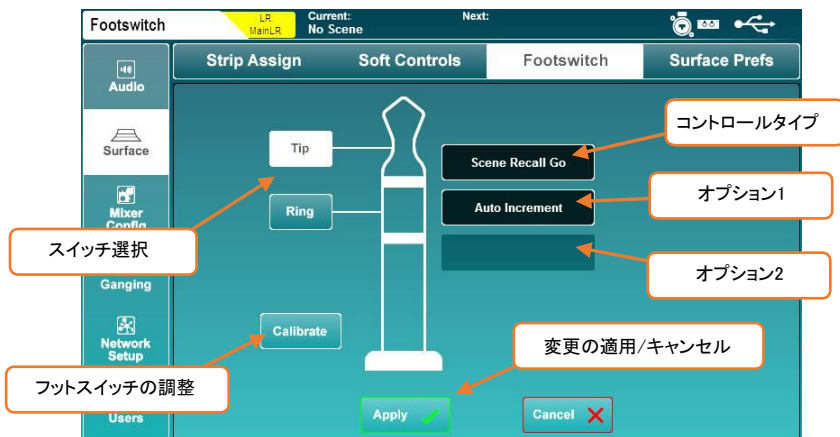
Soft Rotariesに割り当て可能な機能			
Control Type	Option 1	Option 2	キー
Unassigned	N/A	N/A	N/A
AMM Priority	Current Selection, all input channels	N/A	Unassigned, On
Compressor	Threshold, Ratio, Gain, Attack, Release	Current Selection, all input and mix channels	Unassigned, In
DCA Level Fader	DCA1～8	N/A	Unassigned, Mute, PAFL, Spill
FX Parameter	Time*, Amount*	Rack FX Slot (1-8)	Unassigned, Tap Tempo, Mute Send, Mute Return, Insert In
Gate	Threshold, Depth, Attack, Hold, Release	Current Selection, all input channels	Unassigned, In
HPF Frequency	Current Selection, all input channels	N/A	Unassigned, In
Main Level Fader	Current Selection, all main send levels	N/A	Unassigned, Mute, PAFL
MIDI absolute	MIDI Channel	CC#	Unassigned, Note
MIDI relative	MIDI Channel	CC#	Unassigned, Note
MIDI Program Change	MIDI Channel	N/A	MIDIセンド
PAFL Listen Level	N/A	N/A	N/A
Pan	Current Selection, all input and mix channels	Current Mix, all stereo aux	Sends MIDI
PEQ Band	LF, LM, HM, HF	Current Selection, all input and mix channels	Gain/Width/Freq
Preamp model	Fine Adjustment, Level	Current Selection, all input channels	Unassigned, In
Preamp	Gain, Trim	Current Selection, all input and mix channels	Unassigned, Pad, Polarity
Send Level Fader	Current Selection, all input and mix channels	Current Mix, Main LR, all aux and FX sends	Unassigned, Assign (to mix)

***各FXユニットで異なるFXパラメーター「時間」、「量」の機能**

FX Unit	Time	Amount
SMR Reverb	Decay Time	N/A
Gated Verb	N/A	N/A
Stereo Tap Delay	Delay Time (L - use 'Link' for R)	Feedback Amount
ADT	Delay Separation	Thickness
Blue Chorus	Rate	Depth
Symphonic Chorus	Frequency	Depth
Flanger	Speed	Depth
Phaser	Rate	Depth

TSまたはTRS標準フォーンジャックでシングルまたはデュアル、モメンタリーまたはラッチのフットスイッチを**Foot switch**ソケットに接続し、SQをハンズフリーでコントロールできます。

Setup画面で、**Surface**タブ、**Footswitch**タブの順にタッチして、フットスイッチの設定と役割を表示および調整します。



最初にフットスイッチを接続するときは、**Calibrate**ボタンをタッチして、使用するスイッチのタイプを設定します。画面の指示に従ってください。

- シングルフットスイッチは、通常TIP接続のみで使用します。
- デュアルフットスイッチでチップまたはリングに接続されているスイッチを見つけるために、実際に試す必要がある場合があります。

スイッチタイプのオプションは以下の通りで、フットスイッチのハードウェアと一致する必要があります：

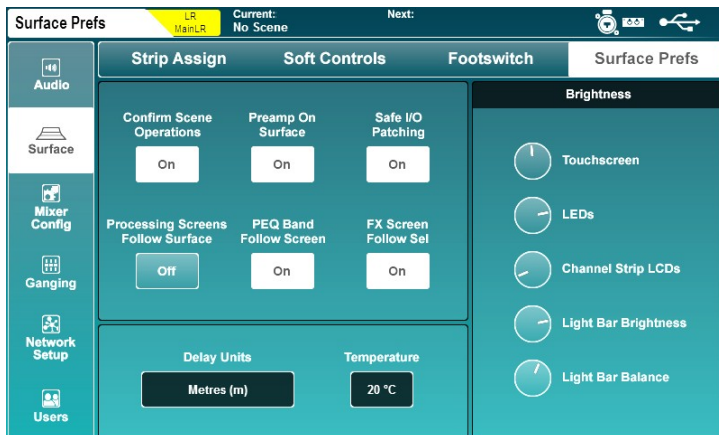
- Unused(未使用)：使用しないスイッチを選択します。
- Latching (ラッチング)：押して放すとスイッチがオンになり、もう一度押すとスイッチがオフになります。
- Momentary(モメンタリー)：押している間はオンになり、離すとオフになります。
- Soft Latch (ソフトラッチ)：モメンタリースイッチをラッチスイッチとして使用できるようにします。

機能をフットスイッチにアサインする：

- 1) **Tip**または**Ring**ボタンをタッチしてスイッチの役割を選択します。
- 2) **Control type**の値をタッチして、タイプを選択します。
- 3) **Option1**の値(利用可能な場合)をタッチし、パラメーターを選択します。
- 4) **Option2**の値(利用可能な場合)をタッチし、オプションを選択します。
- 5) **Apply**または**Cancel**ボタンをタッチして、変更を適用またはキャンセルします。

※使用可能なフットスイッチの割り当ては、Soft keysのアサインとほぼ一致しています。

Setupキーを押し、Surfaceタブに続けてSurface Prefsタブをタッチして、サーフェイスの環境設定を確認します。



※この画面は、HomeページのBrightnessボタンを押してもアクセスできます。

- シーンの上書き/呼び出し/削除操作を実行するときに確認ポップアップを有効または無効にするには、**Confirm Scene Operations**ボタンをタッチします。
- Preamp On Surface**ボタンをタッチして、サーフェイス上のプリアンプロータリーでプリアンプゲインを調整できるかどうかを選択します(OFFの場合、ロータリーは代わりにTrimをコントロールします)。
- Safe I/O Patching**ボタンをタッチして、I/O画面でセーフパッチを有効または無効にします。**Off**の場合、パッチボタンは表示されません。
- Processing Screens Follow Surface**ボタンをタッチして、最後に調整したパラメーターに変更する(戻る)プロセッシング・スクリーンのオプションを有効または無効にします。
- PEQ Band Follow Screen**ボタンをタッチして、サーフェイス上のバンド選択が画面上のPEQバンド選択に従うかどうかを選択します。
- FX Screen Follow Sel**ボタンをタッチすると、選択されているチャンネルのFX画面でFXユニットの選択が有効または無効になります。

※Preamp on surface設定は、2つのコンソールをデジタル領域で分割し、ゲイン調整が両方に影響する場合に便利です。アナログ・ゲインを調整する代わりに、各コンソール固有のデジタル・トリムをすばやく調整できます。

※FX Screen Follow Selを有効にすると、FX画面で選択したFXユニットがFXセンドとリターンの選択に従い、FXユニットがインサートされている任意のチャンネルに従うようになります。

チャンネルディレイコントロール:

Delay Unitsは、すべての入力およびMIXプロセッシングチャンネルのディレイ設定で表示される単位を変更します。

Delay Units = Millisecond (ms) : ミリ秒
 Meters (m) : メートル
 Feet (ft) : フィート
 Samples (S): サンプル

空気中の音速は空気の温度に依存するため、距離(メートル及びフィート)の単位を選択すると**Temperature(温度)**の値を設定する必要があります。これは、空気の周囲温度に合わせて設定する必要があります。

Temperature(温度): -20°C ~ +40°C
 -4° F ~ +104° F

※メートルを選択すると、温度が摂氏で表示されます。フィートを選択すると、温度が華氏で表示されます。

※これらの値は、SQの**動作温度範囲外まで設定可能**なことに注意してください。

Brightness (明るさ):

この設定は、SQの照明の明るさを個別に制御します。

- ダイヤルをタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

Touchscreen: タッチスクリーンのバックライト
LED's: キー、チャンネル、PAFLメーターを含むすべてのサーフェイスLED
Channel Strip LCDs: チャンネル名称LCDのバックライト
Light Bar Brightness: ライトバーの明るさ
Light Bar Balance: ライトバーの色

Pre/After Fade Listenは、SQヘッドホン出力にルーティングされ、12セグメントLEDメーターに表示されるPAFLバスの動作と、SQのRTAにルーティングされる動作に関わります。

画面上の**Setup**キーを押した後、**Audio**タブ、**PAFL**タブをタッチして設定の表示と調整を行います。



- オプションのオン/オフを切り替えるには、画面左のいずれかのボタンをタッチします。

Additive(On): 複数のチャンネルストリップを一度にPAFLバスにルーティングできます。

Sel Follow PAFL(On): PAFLキーを押すと、チャンネルも選択されるようになります。

PAFL Follow MIX(On): マスター/MIXチャンネルストリップでPAFLがアクティブな場合、MIXで選択されたチャンネルがPAFLにルーティングされます。

Input Override MIX(On): PAFLがアダプティブモードの場合、入力チャンネルのPAFLキーを押すとPAFLバスからMIXチャンネルのアサインが解除されます。

すべての入力チャンネルのアサインを解除すると、以前に割り当てたMIXが再割り当てされます。

LR to PAFL(On): 他のPAFLルーティングがアクティブでない場合、Main LR MixはPAFLバスにルーティングされます。

Output AFL(Off): PAFLバスにルーティングされた出力チャンネルがプリ・フェーダーになります。(PFL)

Output AFL(On): PAFLバスにルーティングされた出力チャンネルがポスト・フェーダーになります。(AFL)

Input AFL(Off): PAFLバスにルーティングされた入力チャンネルがプリ・フェーダーになります。(PFL)

Input AFL(On): PAFLバスにルーティングされた入力チャンネルがポスト・フェーダーになります。(AFL)

Ext Inのソースセレクトとプリアンプ/トリム

この設定で、PAFLバスに直接送るExt in(外部入力)ソケットを選択します。ローカルまたはリモートのプリアンプがアサインされると、プリアンプコントロールが使用可能になります。

Ext in to PAFLボタンを使用して、外部入力信号のオン/オフを切り替えます。

※この機能は、2つのシステム間の通信を目的としているため、PAFLバスを使用してチャンネルを検聴している場合もアクティブです。

PAFLソースポイントへの入力:

チャンネルのどこからPAFL信号を供給するかを選択します。

Post Preamp: 信号はプリアンプのみ関わります。

Post Insert Return: DEEPプリアンプ、HPF、ゲート、インサートが関わります。

Post PEQ: PEQも含まれます。

Post Delay: コンプレッサーとチャンネルディレイも含まれます。

※Post Preamp設定には、DEEPプリアンププロセッシングは含まれていないことに注意してください。

PFLトリム:

PFLトリムは、PAFLバスにルーティングされたPFL信号のレベルを減衰させます。AFLには影響しません。

PFL Trim: -24dB ~ 0dB

Delay:

PAFLディレイは、ライブサウンド環境で使用します。サウンドシステムからの自然に遅れた音は、ヘッドホンやモニター機材に瞬時に送られる信号と同時に聞こえてしまい、位相や可聴群遅延による問題を引き起こす場合があります。PAFLバスでディレイの調整ができるようになっています。

PAFLバスディレイ: 0ms ~ 682.6ms

Listen Level (検聴レベル):

ListenバスはPAFL信号によって供給され、出力ソケットにパッチできます。Listen Levelは、このバスの出力レベルに影響します。

Listen Level: -無限大 ~ +10dB

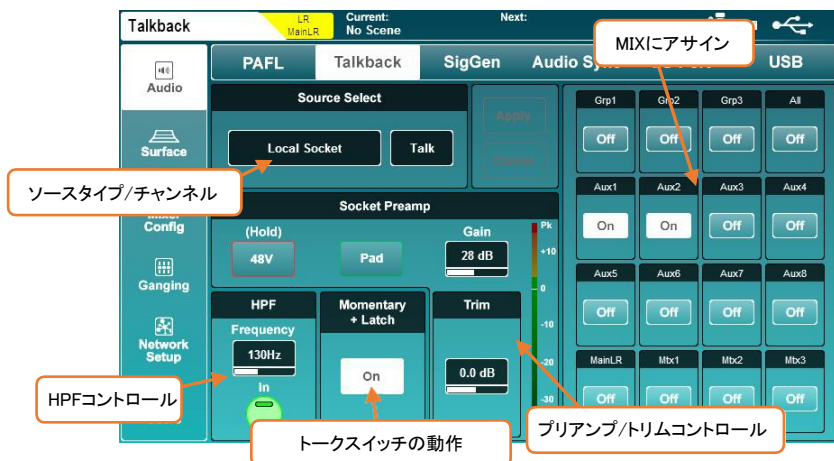
※Listen Levelはマスターフェーダーでもコントロールできます。詳細は、セクション12.13を参照してください。

12.8 Talk back の設定

トークバックは、エンジニアが音声によるコミュニケーションをするために使用されます。「Talk」キーを押すと、トークバック信号はアサインされたすべてのミックスに送信されます。

※トークバック出力は、**Monitor Out**タブのI/O画面からもルーティングできます。この出力は**Talk**スイッチに対応しており、トークバック用のスピーカーやAllen&Heath MEパーソナルモニターでの使用に便利です。

画面上の**Setup**キーを押し、**Audio**タブに続けて**Talkback**タブをタッチして、トークバック設定を表示および調整します。

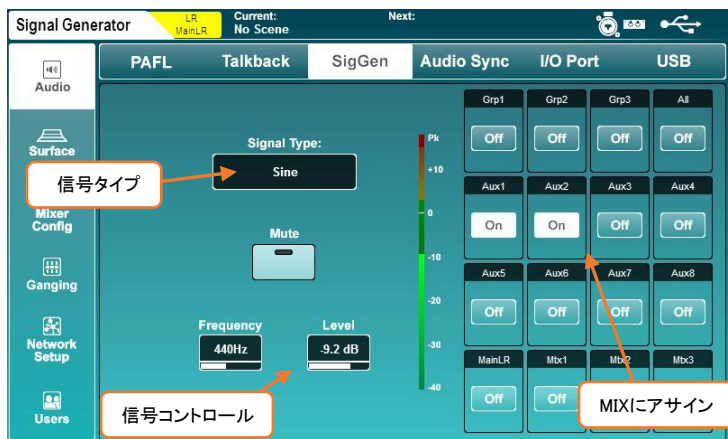


- ソース、プリアンプ、トリムの設定は、Processing>**Preamp**画面で使用する設定とまったく同じ方法で調整できます。
- 同様に、HPFは、Processing>**HPF**画面の入力チャンネルと同じように機能します。
- Momentary+ Latchの**On**ボタンをタッチすると、**Talk**キーのラッチモードが有効になります。このモードをオンにすると、**Talk**キーを1回押して離す毎にトークバックのオン/オフが切り替わりますが、押したままにするとモメンタリーモードのように動作します。
- **MIX**アサインのボタンをタッチして、そのMIXのトークバックのフィードのオンとオフを切り替えます。

※ローカルのTalkソケットは、追加の入力チャンネルソケットとして使用できることに注意してください。トークバックが入力チャンネルにアサインされている場合、そのチャンネルのプロセッシング画面でプリアンプ設定を変更すると、トークバック設定も変更されます(逆も同様です)。ローカルのTalkソケット以外のソースがトークバックにアサインされている場合も同様です。ただし、HPFとトリムは独立しています。

シグナルジェネレーターをレベル調整用としてMIXに信号を送ったり、RTAや測定マイクと組み合わせてシステムの周波数レスポンスをチェックできます。

画面上の**Setup**キーを押し、**Audio**タブに続けて**SigGen**タブをタッチして、シグナルジェネレーターの設定を表示および調整します。



- **Signal Type**の値をタッチして、信号の種類を選択します。

信号タイプ: Sine(正弦波), White noise(ホワイトノイズ), Pink noise(ピンクノイズ), Band-pass noise(任意の中心周波数を持つノイズ)

- 信号をミュートまたはミュート解除するには、**Mute**ボタンをタッチします。
- **Frequency**をタッチし、タッチスクリーンロータリーで周波数を調整します。
- ※周波数設定を使用する信号タイプの正弦波とバンドパスノイズのみ使用可能。

周波数=20Hz～20kHz

- **Level**の値をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。

レベル: -72dB～+18dB

- 任意のMIXアサインボタンをタッチして、MIXにシグナルジェネレーターをアサインまたはアサイン解除します。

※シグナルジェネレーターは、どの入力チャンネルでも使用できます。Processing/**Preamp**画面の**Source Select**で**Signal Generator**を選択します。

画面上の**Setup**キーを押し、**Audio**タブに続けて**Audio Sync Opts**タブをタッチすると、クロックソースとAES3デジタル出力のサンプリングレートを確かめられます。

オーディオクロックソース:

- **Audio Clock Source**の値をタッチしてソースを選択します。

Internal: 内部オーディオクロックに同期します。

SLink: SLinkポートで受信されているデジタルクロック信号に同期します。

I/Oポート: 接続したオプションカードのポートで受信されているデジタルクロック信号に同期します。

- **Apply**ボタンをタッチして変更を適用します。

正常に同期されると、ソース選択の右側に緑色のチェックマークが表示されます。適切なクロックが受信されていない場合は、ソース選択の右側とSQタイトルバーに赤い×印が表示されます。

- IOエキスパンダー・ユニットの有無にかかわらず、スタンドアロンシステムとしてSQを使用する場合は、クロックソースとしてInternalを選択する必要があります。
 - SQとSQを直接接続する場合は、1つのコンソールをマスター、もう1つをスレーブとして考えます。マスターコンソールは、スレーブが接続されているポート以外のすべてのポートにクロック供給でき、スレーブはマスターに接続されているポートにクロックを同期する必要があります。
 - Quに直接接続する場合は、Quが接続されているポートをクロックソースとして使用する必要があります。
 - 他のシステムやサードパーティーのオーディオネットワーク(DanteやWavesなど)に接続する場合は、ネットワーク上のマスタークロックソースを1つ決定し、他のすべてのユニットを同期させる必要があります。
- ※同期するクロックソースが48kHzで動作していても、SQは内部96kHzで動作します。
- ※クロックに問題があると、音声にクリックノイズや破裂音のようなノイズが発生する可能性があります。

AES3出力:

デジタルAES3出力のサンプリングレートは、必要に応じて変更できます。

- 現在のサンプリングレートの値をタッチして、サンプリングレートを選択します。

AES出力サンプリングレート: 44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz

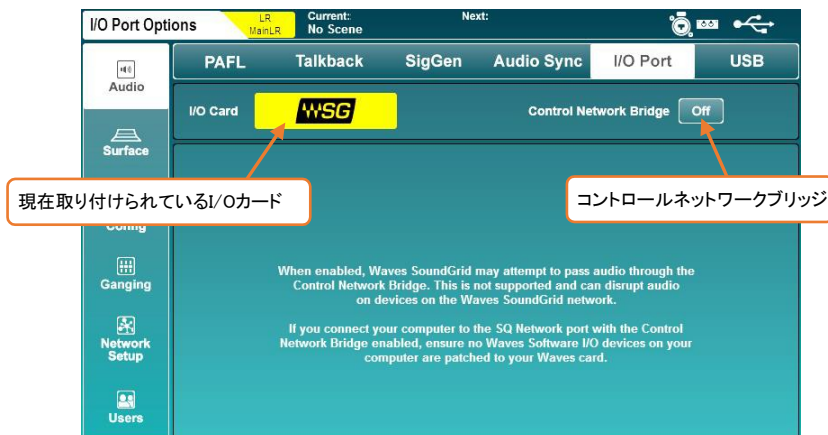
- **Apply**ボタンをタッチして、変更を適用します。

SQのI/Oポートには、接続可能な複数のオプションカードを用意しています。オプションカードを接続することで、サードパーティー製のオーディオプロトコルと相互接続したり、SLinkポートを追加できます。

※取り付ける前に、SQファームウェアのリリースノートを確認し、オプションカードが現在SQで実行されているファームウェアのバージョンでサポートされていることを確認してください。

I/Oポートの表示および設定は、画面上の**Setup**キーを押し、**Audio**タブに続けて**I/O Port**タブをタッチします。

この画面には、現在接続されているオプションカードの情報と設定が表示されます。また、**Control Network**



Bridgeスイッチも表示されています。

Control Network Bridgeがオンの場合、オプションカードはSQのネットワークポートに内部的に接続(ブリッジ)されます。コントロールネットワークブリッジはコントロールメッセージ専用です。SLinkポートやDanteやWavesのオプションカードのポートとは異なり、SQのネットワークポートはオーディオ接続には使用できません。

※コントロールネットワークブリッジをOnにすると、後述する特定の設定で問題が発生する可能性があることに注意してください。潜在的な問題の詳細は画面の下半分に表示され、ネットワークをブリッジする前に把握する必要があります。

SLinkオプションカード:

SLink Optionカードは、SQコンソールにSLinkポートを追加します。

内蔵ポートとまったく同じ機能を持ちますが、独立して動作し、2つの異なるプロトコルを同じシステム上で実行できます。

※SLinkポートはレイヤー2のプロトコルを使用する他のコンソールまたは拡張ユニットに直接接続するためのものです。そのため**Control Network Bridge**スイッチはSLinkオプションカードには影響しません。

Danteオプションカード:

Danteオプションカードは、64x64チャンネルを96kHzまたは48kHzで動作するDanteネットワークへの接続が可能です。

Danteカードが装着されたI/Oポートにパッチを適用する場合、SQコアとDanteモジュールの間にパッチを適用します。その後、Danteコントローラーを使用して、オプションカードモジュールとネットワーク上の他のデバイス間でさらにパッチを適用する必要があります。

Control Network Bridgeを使用すると、Danteネットワークに接続されているコンピューターがSQ-MIXPadやMIDI over TCP/IPを使用してSQをコントロールしたり、SQのネットワークポートに接続されているコンピューターでDante Controllerを使用し、パッチやデバイスの設定を調節したりできます。

※DanteオーディオはSQのネットワークポートを経由しません。

Danteの詳細や、Dante ControllerやDante Virtual Soundcard(DVS)などのソフトウェアのダウンロードについては、Audinateのウェブサイト(www.audinate.com)をご覧ください。

Wavesオプションカード:

Wavesオプションカードは、96kHzまたは48kHzで動作するWaves SoundGridネットワークに64x64チャンネル接続を提供します。

Wavesカードが装着されたI/Oポートにパッチを適用する場合、SQコアとWavesモジュールの間にパッチを適用します。次に、Wavesソフトウェア(SoundGrid Studio)を使用して、オプションカードモジュールとネットワーク上のコンピューターまたはその他のデバイス間でさらにパッチを適用する必要があります。

Control Network Bridgeを使用すると、SoundGridネットワークに接続されたコンピューターも確認でき、SQ-MixPadまたはMIDI over TCP / IPを使用してSQを監視、制御できます。

Control Network BridgeをOnにすると、SoundGridオーディオをSQのネットワークポート経由で通過させることが可能な場合がありますが、この方法ではシステムを使用しないでください。また、オーディオを伝送する接続はオプションカードポートに直接接続する必要があります。

Waves SoundGridの詳細と、Wavesオプションカードを使用するために必要なアプリケーションとドライバーをダウンロードするには、WavesサポートWebサイト(www.waves.com/support)にアクセスしてください。

MADIオプションカード:

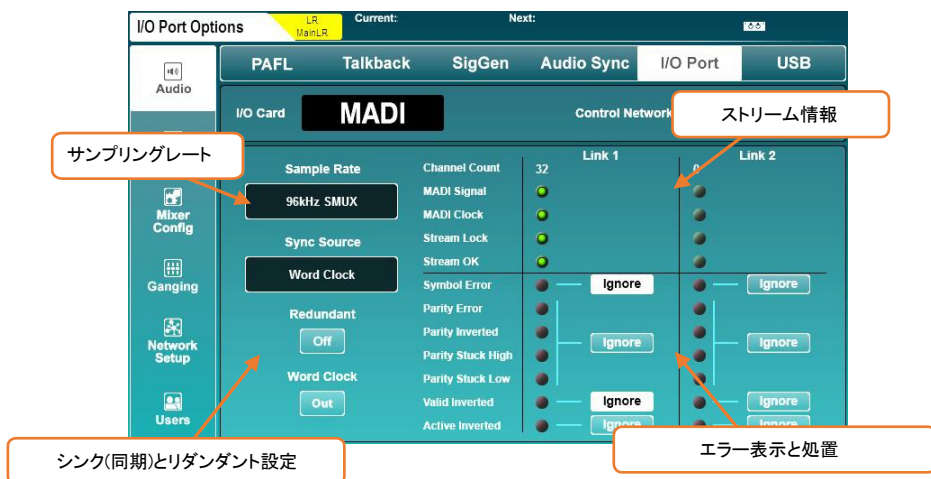
MADIオプションカードは、2つの入力および2つの出力リンクを介して、64x64チャンネル接続を他のMADI機器に提供します。リダンダント(冗長化)の有無にかかわらず、96kHzまたは48kHzのいずれかで動作できます。

96kHzで動作している場合、以下のように各入力または出力リンクで最大32チャンネル、48kHzで動作している場合、最大64チャンネルを使用できます。

モード	リンク1入力	リンク1出力	リンク2入力	リンク2出力
96kHz	チャンネル1~32	チャンネル1~32	チャンネル33~64	チャンネル33~64
96kHz(リダンダント)	チャンネル1~32	チャンネル1~32	チャンネル1~32	チャンネル1~32
48kHz	チャンネル1~64	チャンネル1~64	—	—
48kHz(リダンダント)	チャンネル1~64	チャンネル1~64	チャンネル1~64	チャンネル1~64

オプションカードのワードクロックBNCは入力または出力として設定でき、Syncソースはワードクロックまたは入力Linkで選択します。

※SQをMADIシンクソースにクロックするには、SQオーディオクロックソースもI/Oポートに設定する必要があります。

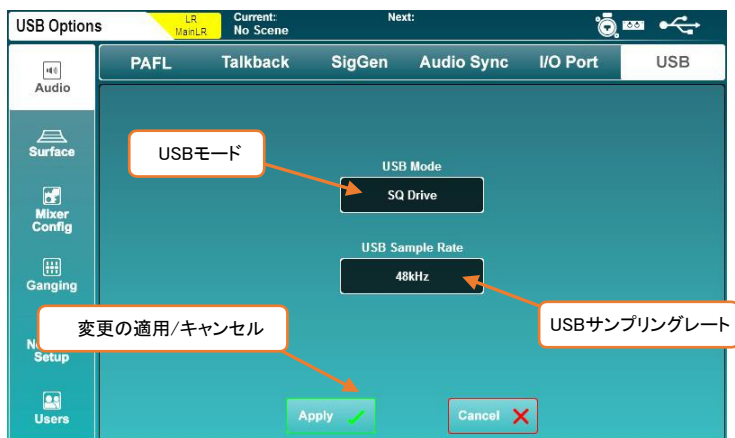


各リンクのMADIストリームに関する情報は、エラー表示を含めメイン画面の右側に表示されます。ストリームでエラーが検出された場合、入ってくるオーディオデータはミュートされるため、サードパーティー製機器との互換性を高めるために、これらのエラーを無視するオプションが用意されています。

※ストリームのエラーは出力にフルスケールのデジタルノイズを引き起こす可能性があるため、絶対に必要な場合にのみストリームエラーを無視し、低いレベルでオーディオの整合性を確認してください。

※SQ MADIオプションカードには、ファームウェアV1.5.2以降が必要です。

画面上の**Setup**キーを押し、**Audio**タブに続けて**USB**タブをタッチして、USB-BおよびSQ-Driveのオプションを確認します。



USBモード:

USB-BモードとSQ-Driveモードを切り替えます。

SQの背面にあるUSB-Bポートからコンピューターに接続する場合は、USB-Bを選択します。また、SQの表面にあるUSBデバイスとの間で録音または再生する場合は、SQ-Driveを選択する必要があります。

このモードはどちらか一方の選択です。つまり、USB-B経由でストリーミングオーディオと同時にSQ-Driveに録音することはできません。

USBサンプルレート:

サンプルレート設定は、USB-BとSQ-Driveの両方に適用され、96kHz(サンプルレート変換、無し)と48kHz(サンプルレート変換、有り)の間で切り替えることができます。

コアとUSB-BまたはSQ-Driveの接続間で変換が行われるため、SQ内部は選択されたモードに関係なく96kHzですべての処理を実行します。

※48kHzモードを選択すると、SQ-Driveとの間で最大32チャンネルの録音と再生が可能になります。詳細は、本書のセクション13.1を参照してください。

既定のスタートポイントから素早く設定を行うには、Role(役割)を選択します。

Setupキーを押し、MIXer Configタブに続けてRoleタブをタッチすると、MIX設定をリセットするオプションが表示され、マスターフェーダーモードが切り替わります。



MIX設定のリセット:

StandardもしくはMonitorのロールを選択し、Resetボタンをタッチするとミキサー設定がリセットされます。シーンやライブラリーは影響を受けませんが、グローバルフィルターやセーフ(シーンのリコール時に使用)は無視され、セーフはすべてクリアされます。

※各ロールのデフォルト設定の詳細については、セクション17を参照してください。

マスターフェーダーモード:

マスターフェーダーは、選択したミックスのマスターセンドレベルまたは検聴のレベルをコントロールするために使用できます。いずれかのモードボタンをタッチすると、すぐにモードが切り替わります。

※検聴レベルは、PAFL画面で表示、調整できます。



MIXマスターモードの場合、ミックスLRを選択すると、LRMIXキーが青色に点灯します。



Listen Levelモードの場合、LRMIXキーが常時赤色に点灯します。

DCA スピル機能を使用すると、現在のチャンネルストリップレイアウトの代わりに、DCAのすべてのメンバーをチャンネルストリップとレイヤー全体を一時的に表示できます。

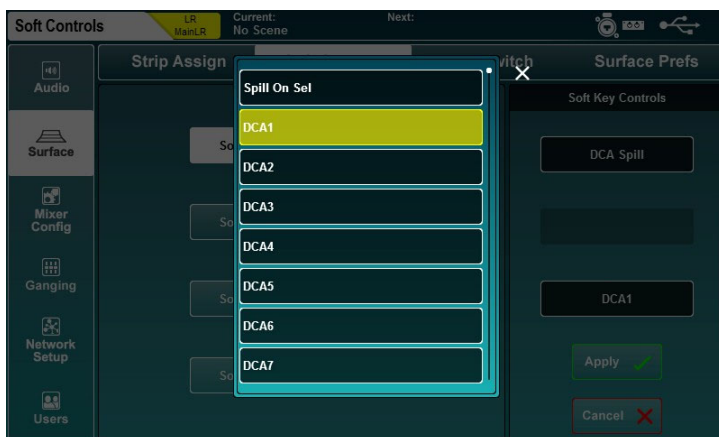
メンバーは、スピル時の順序に従います。スピルされているチャンネルの操作は、標準的なチャンネルストリップレイアウトの操作と同じです。

DCAを「スピル」するには、直接またはSpill On Selで行います。

DCAを直接スピルする:

ソフトキーをアサインして特定のDCAをスピルするか、ソフトロータリーに**DCA Level Fader**をアサインしている場合はソフトロータリーを**Spill**に設定します。

※ソフトキーへの機能の割り振りについては、本書のセクション12.4を参照してください。



キーを押すと、DCAが即座にスピルされます。ソフトキーが点滅し、画面上で現在選択されているMIXの横にスピルしたDCAが表示されます。

スピルを終了するには、もう一度キーを押すか、DCAチャンネルストリップの点滅している**Sel**キーを押します。

Spill On Sel:

Spill On Selにソフトキーをアサインします。押すと、選択時にスピルが有効であることを示すために点灯し、もう一度押すと機能が無効になります。

オン状態で任意のDCAチャンネルストリップのSelキーを押すと、そのDCAがスピルされます。スピルを終了するには、表示されているDCAチャンネルストリップの点滅しているSelキーを押してください。

※選択時にスピルを不活化すると、現在のスピルは自動的に終了します。

12.15 Input Ganging(入力チャンネルのギヤング)

ギヤングを使用すると、複数の入力チャンネル間でAttribute(属性)をリンクできます。つまり、ギヤングされているメンバーのリンクされた属性の変更は、他のすべてのメンバーに同時に影響します。

SQは、最大12のメンバーで構成する8つのギヤングを搭載しています。

ギヤングを設定するには、**Setup**キーを押し、**Ganging**タブをタッチします。



- 画面上部の数字でギヤングを選択します。
- 入力チャンネルをチャンネルリストからギヤングにドラッグ&ドロップします。タッチして左右にドラッグすると、使用可能なすべてのチャンネルが表示されます。
- 選択したギヤングのリンク属性のオン/オフを切り替えるには、Attributeにある機能/属性のボタンをタッチします。リンクされた属性は白いボタンで示されます。
- Applyをタッチしてギヤングを作成します。

ギヤングでリンクできる属性は以下のとおりです。

Trim=ポストプリアンプ・トリム
Filter=HPFイン/アウトおよび周波数
Gate=すべてのゲートパラメーター
PEQ=すべてのPEQパラメーター
Compressor=すべてのコンプレッサーパラメーター
Delay=チャンネルディレイ(ms)
Fader=入力フェーダーのマスター位置(メインLR)
Mute=チャンネルミュート状態
Pan=MIXへのチャンネルパン/バランス
Routing=MIXへのアサインとセンドレベル
Direct Out=ダイレクトアウトレベル

Wi-FiコントロールやMIDlover TCP / IPなど、イーサネットを介した制御で使用するには、SQをネットワーク上のデバイスとして接続する必要があります。

デフォルト設定では、SQはDHCPを使用してIPアドレスを割り当てるすべてのネットワークに自動的に接続し、同じネットワークに接続されたデバイスの、すべてのアプリに表示されます。

状況によっては、スタティック(固定)IPアドレスを使用することが必要または望ましい場合がありますが、接続先のネットワークを完全に理解していない限り、スタティック設定を使用することはお勧めしません。

Setup画面キーを押し、**Network Setup**タブをタッチするとネットワーク設定を行う画面が表示されます。



- DHCP On/Offボタンをタッチして、DHCPモードのオン/オフを切り替えます。DHCPが有効で、SQにアドレスが割り当てられている場合、ダイナミック(動的)アドレス値が表示されます。DHCPモードがオンの場合、スタティック設定は調整できません。
- アドレスがDHCP経由で割り当てられていない場合、SQはオートIP機能を使用してアドレスを割り当てます。この場合、アスタリスク(*)が表示されます。
- スタティック(固定IP)アドレスでネットワークを構築する場合は適切な値を入力します。
- **Unit Name**をタッチして、SQの名前を変更します(アプリを含むネットワーク上の他のデバイスで表示される名称となります)。
- 変更を適用する場合は**Apply**ボタンを、キャンセルする場合は**Cancel**ボタンをタッチしてください。

※ワイヤレスルーターまたはアクセスポイントを使用する場合は、SQのNetworkポートを使用可能なLANポートに接続してください。SQのNetworkポートの「Lnk」LEDが点灯し、ネットワーク接続が表示されます。

SQはAdmin(管理者)ユーザーに加え、他に10人のユーザーの登録設定ができます。それぞれに個別の権限、パスワード、シーンアクセス、およびユーザーシーン(ログイン時にリコール)を設定できます。

これらのユーザーは、SQ自体だけでなく、SQ-MixPadやSQ4Youリモートアプリなど、SQにリモート接続されている任意のクライアントからログインできます。これは、複数のユーザーが同時に異なるデバイスにログインできることを意味します。

Setup画面キーを押し、Usersタブをタッチしてユーザー権限の設定を行います。

※ユーザーの設定と権限は、Admin(管理者)としてログインした場合にのみ実行できます。



ユーザー設定と権限を変更するには、まず左側のリストからユーザーを選択します。現在、このユーザーに対してのみ変更を行っていますが、ユーザーリストはすべてのタブに表示されているため、いつでもユーザーをすばやく比較して権限を変更できます。

User Settings (ユーザーの設定):

- Usersのテキストボックスをタッチして、ユーザーの名前を変更します。
- **Inactive**ボタンをタッチしてユーザーを有効にします(ボタンが**Active**に変わり、リストにチェックマークが表示されます)。
- **Set Password**ボタンをタッチして、ユーザーのパスワードを設定または変更します。このパスワードは、ログインするときだけでなく、サーフェイスをロックするときにも使用します。

※Admin(管理者)ユーザーは常にアクティブで、SQのすべての設定に無制限にアクセスできます。

※パスワードを削除する場合は、各ユーザーで空白のパスワードを設定するだけです。

- **Scene Range**で、ユーザーがアクセスできるシーンの範囲を設定します(デフォルトの範囲は300シーンすべてです)。
 - 必要に応じて、**User Scene**をタッチして、ユーザーログイン時にロードするシーンを選択します。
- ※同じユーザーとして複数回ログインする場合(1日の終わりにSQの電源がオフになり、同じユーザーが翌日にログインした場合など)、SQが以前の状態をリコールするか、**User Scene**をリロードするかを選択するポップアップが表示されます。

ユーザー権限ライブラリー:

ユーザーのいずれかを選択した状態で**Library**キーを押すと、ユーザー権限ライブラリーが表示されます。ファクトリー・プリセットは、ミキシングのスタートポイントとして、または素早いセットアップのために含まれていますが、ユーザープリセットをストア/リコールすることもできます。

- プリセットを選択し、**Recall**をタッチして、現在選択されているユーザーに権限設定を適用します。
 - **User**をタッチすると、プリセットを管理できるユーザーライブラリーにアクセスできます。
- ※Admin(管理者)がパラメーターや機能の使用をブロックできないため、管理者ユーザーが選択されている場合、ユーザー権限ライブラリーにアクセスすることはできません。

権限:

Setupキーを押した後、**Parameters**または**Control**タブをタッチすると、ユーザーごとに**Allow**または**Block**に設定できるパラメーターと機能のリストが表示されます。

- 右側の**Allow**(許可)/**Block**(阻止)ボタンをタッチして、アクセス権限を切り替えます。



使用可能なユーザー権限:

セットアップ
USBデータリコール
USBデータ保存
USBデータ変更
Sync push(同期送信)
Sync pull(同期受信)
シーンリコール
シーンの保存
シーンの変更
グローバルフィルター
チャンネルセーフ
シーンの環境設定
ミックス設定のリセット
ライブラリーのリコール
ライブラリー・保存
ライブラリの変更
FXライブラリーリコール
FXライブラリー保存
FXライブラリーの変更
入カステレオ
MIX Stereo
BusのConfig(構成)
PAFL/トークバック設定
シグナルジェネレーター
オーディオ・シンクのオプション
USB
サーフェイス//ストリップアサイン画面
マスターフェーダーモード
ソフトコントロール設定
MIDI設定
ネットワーク設定
I/Oポートの設定
USBフォーマット

パラメーター
チャンネルネーム/色
入力/グループプリアンプ
インプット/グループEQ
入力/グループその他の処理
MIXプリアンプ
MIXのEQ
その他のプロセッシングのMIX
FXパラメーター
DirOut(ダイレクトアウト)とMIXの設定
MIX・アサインとプリ/ポスト
DCA/ミュートグループアサイン
インプットパッチ/ライブラリー
出力/インサート/FXパッチ
AMMのセットアップ/アサイン
AMMパラメーター
ギャング設定

コントロール
MIXPadアクセス
SQ4You アクセス
レイヤーB-F*
グループ1-12*
AUX1-12*
FXセンド1-4*
マトリクス1-3*
SQ-Driveプレイバック
SQ-Driveステレオ録音
SQ-Driveマルチトラック録音
RTA設定
RTAに伴う機能

*レイヤー/MIXごとの割り当て可能

13. SQ-DriveとUSB-B

SQ-DriveとUSB-Bはどちらか一方のみ動作しますが、同じパッチとサンプリングレート設定を使用します。

※モードの変更が必要となる帯域幅を大量に消費するタスク(SQ-Driveのフォーマットやショーのロードなど)があります。

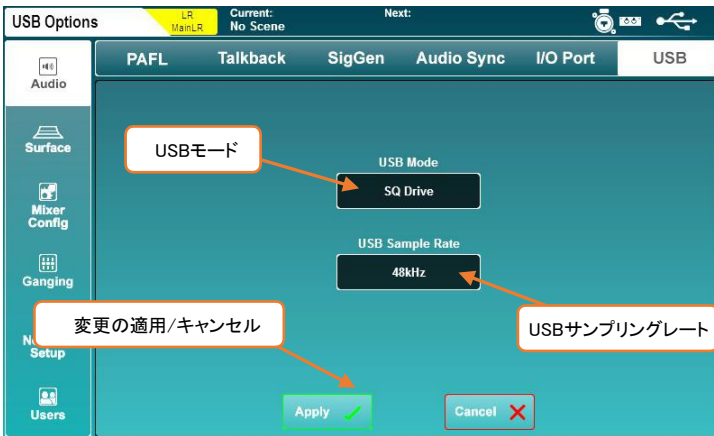
オーディオのレコーディングまたは再生を行う前に、モードとサンプリングレートの両方を設定する必要があります。

※USB-B接続のアクティブ時にサンプリングレートを変更すると、アプリケーションやDAWの再起動が必要になる場合があります。

USB-B接続では、96/48kHzで32×32入出力を同時に使用できます。

SQ-Driveは96kHzで最大16チャンネル、48kHzで最大32チャンネルの録音または再生が可能です。

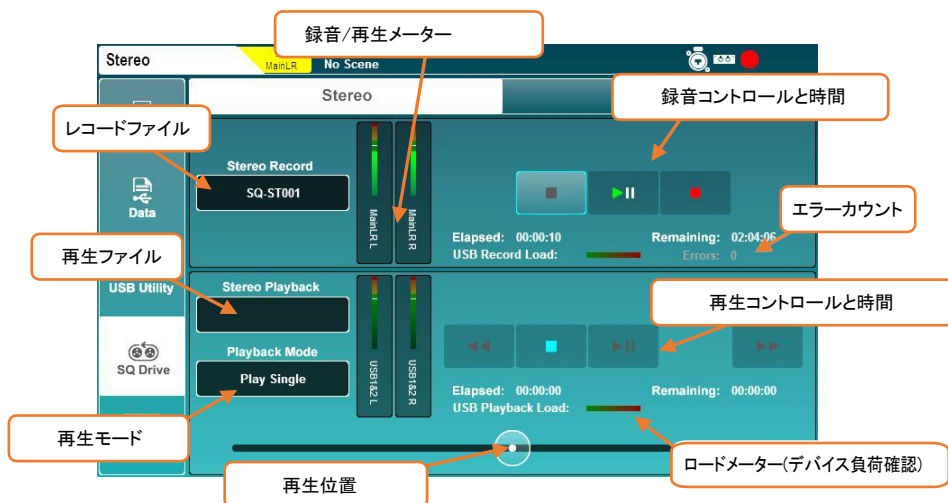
モードとUSBのサンプリングレートを変更します。**Setup**画面キーを押し、**Audio**タブに続けて**USB**タブをタッチします。



- **USB Mode**のパラメーターをタッチして、**SQ-Drive**と**USB-B**を切り替えます。
- **USB Sample Rate**のパラメーターをタッチして、**96kHz**または**48kHz**のいずれかを選択します。

USBソケットとの間のすべてのパッチは、USBモードに応じて、USB-BまたはSQ-Driveに適用されます。

Utility画面キーを押し、SQ-Driveタブに続けてStereoタブをタッチすると、SQ-Driveのステレオレコーディング/プレイバック画面を表示します。



画面の上半分がRecord(録音)用、下半分がPlay back(再生)用です。

Recording(録音):

- recordボタンを押して録音待機状態にすると、新しいStereo Recordファイル名とRemaining(残時間)表示され、errorsカウンダーがリセットされます。
- 再生/一時停止ボタンを押して録音を開始すると、Elapsed(録音経過時間)とRemaining(残時間)が進行状況を表示します。
- STOPボタンを押して録音を停止します。

※デバイスのLoad(ロード/負荷)メーターは、オーディオの録音またはプレイバックにUSBデバイスが適しているかどうかを示します。

※Errorsカウンターは、検出された書き込みエラーにより増加していきます。

Playback (再生):

- **Stereo Playback** ファイルにタッチします。次に、**Playback**または**Recording**ボタンをタッチして、各フォルダー内のファイルを表示します(**Recordings**フォルダーにはSQで作成した録音データが表示されます)。
- トラックをタッチして強調表示します。
- **Select**ボタンをタッチすると、強調表示されたトラックが読み込まれます。
- **Playback Mode**をタッチしてモードを選択します。

Play All=フォルダー内のすべてのトラックを連続して再生します。

Play Single=選択したトラックを再生して停止します。

Repeat All=フォルダー内のすべてのトラックを連続して繰り返し再生します。

Repeat Single=選択したトラックを繰り返し再生します。

- トランスポートボタン(再生、停止、一時停止、早送り、巻き戻しのボタン)をタッチすると、前後のトラックに移動したり、停止または再生/一時停止したりできます。
- 円形の再生位置マーカをタッチしてドラッグすると、トラック内の再生位置をジャンプできます。

フォーマットとフォルダー:

SQ-Driveはステレオ録音を<SQ-Drive>:\AHSQ\USBREC内に保存します。

96kHzまたは48kHzの24bit stereo*.wavファイルで、SQ:ST001.WAV、SQ:ST002.WAV...のように記録された順番でファイル名も付けられます。

コンピューターからコピーしたステレオ再生用のファイルは、以下に収納する必要があります。<SQ-Drive>:\AHSQ\USBPLAY

モノラルまたはステレオ、非圧縮PCM*.wavファイル、44.1/48/96kHz、16/24ビットの様々なフォーマットに対応しています。

ヘッダー(BWFなど)やデータ(マーカなど)を含めることはできません。

録音時間:

ステレオレコーディングは最大約2時間録音でき、約4GBのストレージを使用します。

Utility画面キーを押し、SQ-Driveタブに続けてMultitrackタブをタッチすると、SQ-Driveマルチトラックレコーディング/プレイバック画面が表示されます。



96kHzで録音する場合、上の16本のメーターが表示され、下のメーターはグレーで表示されます。USBのサンプリングレートを48kHzに設定すると、32本のメーターすべてが表示されます。

SQ-Driveを使用しない録音中は、USBチャンネルにパッチされたSQの出力がメーターに表示されます。再生時は、メーターには入力されたUSBレベルが表示され、パッチされたチャンネルのうち、最も番号の大きいチャンネルがラベル付けされます。

※USB入出力のメーターは、Meters/USB meters画面で同時に表示されます。

Recording(録音):

パッチされたUSBチャンネルのみがレコーディングされます。ディスク容量を不必要に使用しないように、I/O画面で必要なチャンネルのみをUSBにパッチし、他のUSB出力ソケットはパッチを外したままにしてください。

- recordボタンを押して、録音待機状態にします。新しいマルチトラックファイル名が表示され、Remaining(残時間)が表示され、Errorsカウンターがリセットされます。
- 再生/一時停止ボタンを押して録音を開始します。Elapsed(録音経過時間)とRemaining(残時間)が表示されます。
- 録音を停止するには、停止ボタンを押します。

※書き込み処理が完了するのを待ってから、再度録音するか、デバイスを取り外します。

※デバイス負荷メーターは、オーディオの録音またはプレイバックにUSBデバイスが適しているかどうかを示します。

※Errorsカウンターは、検出された書き込みエラーとともに増加します。

- ※SQ-Driveのマルチトラックレコーディング機能で使用される高帯域幅に対応していないUSBデバイスもあります。マルチトラックレコーディングをUSBにダイレクトする際に最良の結果を得るには、スティック型のUSBドライブではなく、高速外部ハードドライブを使用してください。

Playback (再生):

録音したトラックは、録音元と同じUSBソケット番号でSQ-Driveから再生されます。つまり、SQ出力がUSB出力ソケット3、5、6にパッチされた状態で録音を行なった場合、録音を再生するときは、USB入力ソケット3、5、6をSQ入力にパッチする必要があります。

- マルチトラックファイル名をタッチします。トラックをタッチして選択し、必要に応じてタッチスクリーンロータリーを使用してトラックのリストをスクロールします。
- Selectボタンをタッチしてトラックを読み込みます。
- Playback Modeをタッチしてモードを選択します。

Play All=フォルダー内のすべてのトラックを連続して再生します。

Play Single=選択したトラックを再生して停止します。

Repeat All=フォルダー内のすべてのトラックを連続して繰り返し再生します。

Repeat Single=選択したトラックを繰り返し再生します。

- トランスポートボタン(再生、停止、一時停止、早送り、巻き戻しのボタン)をタッチすると、前後のトラックに移動したり、停止または再生/一時停止したりできます。
- 円形の再生位置マーカーをタッチしてドラッグすると、トラック内の別の位置にジャンプできます。

フォーマットとフォルダー:

SQ-Driveは、親フォルダー<SQ-Drive>¥AHSQ¥USBMTK内の別々のフォルダーにマルチトラックレコーディングを保存し、録音順にフォルダー名を付けます。例:SQ:MT001、SQ:MT002...

最大16チャンネルの96kHz、または最大32チャンネルの48kHz、24ビットモノラルの非圧縮PCM*.wavファイルをレコーディングし、USBチャンネル(TRK01.WAV)に基づいた名前が付けられます。例:TRK02.WAV...

レコーディングしたSQチャンネルの名前は、ファイルの「トラック名」として保存されます。

コンピューターからコピーしたマルチトラック再生用のファイルは、正確なフォーマット、名称、フォルダー構造に従う必要があります。また、ファイルのサイズ/長さもまったく同じである必要があります。

録音時間:

マルチトラックレコーディングは最大約4時間録音でき、約64GBのストレージを使用します。

コンピューターとの間でオーディオをストリーミングするには、USB-A⇄USB-Bケーブルを使用してSQに接続する必要があります。

SQはUSB2.0規格に準拠しているため、高速USBケーブルの使用をお勧めします。使用している環境によっては、フレイトコアを装着したケーブルを使用することが有益な場合があります。

- ※すべてのUSB3.0ポートがUSB2.0と完全に下位互換性があるわけではないことに注意してください。最良の結果を得るには、利用可能な場合はUSB2.0ポートを使用することをお勧めします。使用できない場合、xHCIホストコントローラードライバーを使用するUSB3.0ポートは、オーディオのストリーミングに使用されるアイソクロナス転送方法をサポートしていないため、避ける必要があります。

Sample rate (サンプリングレート):

USBサンプリングレートは、USB-B接続にアクセスするプログラムやアプリを使用する前に設定する必要があります。

SQをmacに接続する:

SQはCore Audioに準拠しているため、ドライバーは必要ありません。

SQをUSBで接続すると、オーディオとMIDIデバイスの両方として表示されます。

SQをWindows PCに接続する:

Allen&HeathのWebサイト(www.allen-heath.com)にアクセスして、最新のSQ Windows ASIO/WDMドライバーをダウンロードします。

SQを接続する前に、指示に従ってドライバーをインストールします。

Routing(ルーティング):

- パッチを適用する際は、コンピューターからの出力がSQのUSB入力ソケットで、SQからのUSB出力ソケットがコンピューターの入力であることに注意してください。
- デフォルトでは、SQ入力チャンネル47と48はUSBチャンネル1と2から供給され、USB出力チャンネル1と2はメインLR MIXから供給されますが、すべてのUSBパッチは全てアサイン可能です。
- WDMドライバー(Windows Driver Model)を使用してWindowsシステム/デフォルトサウンド用のSQを利用する場合、SQはUSBチャンネル1と2のみを使用します。各32系統の入出力チャンネルをすべて使用するには、ASIOドライバーを互換性のあるプログラムで使用する必要があります。
- macでデフォルトの出力音声デバイスとしてSQを選択すると、USBチャンネル1と2がデフォルトで使用されますが、これはAudio MIDI設定で変更できます。

14. MIDI/DAWコントロール

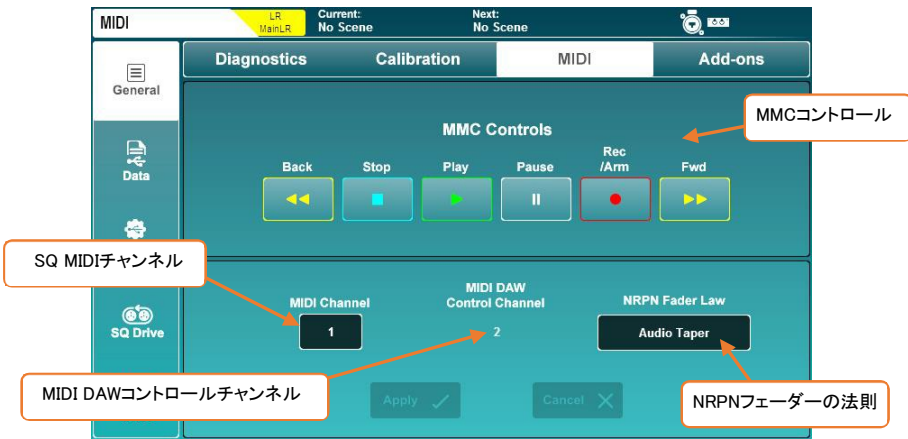
USBまたはTCP/IP経由でコンピューターに接続すると、SQはMIDIコントロールメッセージを送受信します。

これらは、2組の双方向メッセージに分割できます。SQの制御に使用するものと、外部のソフトウェアまたはデバイスの制御に使用するものです。

※すべてのSQ MIDI通信の分割の詳細についてはwww.allenheath.com内のSQ MIDI Protocolを参照してください。

14.1 MIDIチャンネルとMMC

Utility画面キーを押し、**General**タブ、**MIDI**タブをタッチして、MIDIチャンネル設定を表示および調整します。この画面には、コンピューター、シーケンサー、DAWをコントロールするためのMMC(MIDI Machine Control)ボタンも表示されます。



- **MIDI Channel**をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用して調整します。
- **NRPN Fader Law**をタッチして、SQチャンネルレベルと間のコントロールに使用するフェーダーの法則を選択します。

Linear Taper=オートメーション用の高解像度リニアコントロール
Audio Taperの=外部MIDIフェーダーはSQフェーダーと一致します

- **変更を適用する場合はApplyボタンを、キャンセルする場合はCancelボタンをタッチしてください。**
 - ※DAWコントロールに使用するチャンネル(つまり、すべてのMIDIフェーダーストリップ)は、SQの残りの部分が設定されているMIDIチャンネルよりも常に1つ多くなります。DAW Control ChannelにMIDIチャンネル1を使用するには、メインのSQ MIDIチャンネルを16に設定します。
- いずれかのMMCコントロールをタッチすると、すべてのチャンネルに標準のMMCトランスポートメッセージが送信されます。これらは、DAWコントロールドライバーによって、使用されているコントロールサーフェイスエミュレーションの特定のトランスポートメッセージにも変換されます。

14.2 MIDIフェーダーストリップ

SQには32系統のMIDIフェーダーストリップがあり、フェーダーストリップレイヤーのどこにでもアサインすることができます。

これらは、MUTE、Sel、またはPAFLキーが押されたとき、またはフェーダーストリップのフェーダーが調整されたときに、標準のMIDIメッセージがUSBおよびTCP/IP経由で送信されます。また、同じメッセージにも応答します。

- メッセージはそのまま使用でき、制御のためにソフトウェアによって「学習」できます。
- 初期設定では、これらのメッセージはMIDIチャンネル2で送信されます。
- キーを押すとノートが送信され、その後にノートが送信されます。フェーダーを動かすと、継続的な変更メッセージが送信されます。

SQ MIDIフェーダーストリップコントロール	MIDIメッセージ
MUTEキー1~32	Note On/Off 0 (C-1) to 31 (G1)
Selキー1~32	Note On/Off 32 (G#1) to 63 (Eb4)
PAFLキー1~32	Note On/Off 64 (E4) to 95 (B6)
フェーダー1~32	CC00~CC31

14.3 DAWコントロール

MIDIフェーダーストリップは、Allen&Heath MIDI Controlアプリケーションで使用できます。

これにより、MIDIストリップからのメッセージが変換され、DAWで使用するための標準的なコントロールサーフェスメッセージがエミュレートされます。チャンネルネームはDAWからも送信され、MIDIチャンネルストリップに適用されます。

www.allen-heath.comにアクセスし、Allen&Heath MIDI Controlの最新バージョンをダウンロードします。インストールと正しいセットアップの手順を表示します。

MMCメッセージや「Bank Up」、「Bank Down」メッセージを送信するためにソフトキーをアサインすることもできます。これらを使用すると、MIDIチャンネルストリップの名前も更新されます。

- ※DAWコントロールサーフェスのエミュレーションには、MIDIフェーダーストリップ、MMCコントロール、特定のソフトキーアサインのみが使用されます。他の物理的なコントロール(EQロータリーなど)は、SQで選択したチャンネルを引き続きコントロールします。

14.4 ソフトコントロールからのMIDI

Soft RotariesとSoft Rotaryキーは、ノートオン/オフ、CCアブソリュート、CCリレーティブ、MMC、プログラムチェンジメッセージなど、USBとTCP/IP経由でMIDIメッセージを送信するために使用できます。

これにより、外部機器やソフトウェアのコントロールに使用することができます。

- ※詳細はセクション12.4を参照してください。

15. Automatic Mixer (AMM)

Automatic Microphone Mixing(AMM/自動マイクミキシング)は、複数のマイクチャンネルの自動レベルコントロールを提供します。これは、会議、パネルディスカッションはもちろん、劇場、ライブ配信を含む放送などのマルチチャンネル音声アプリケーションで使用するために設計されています。

SQのAMMでは、D: Classic「constant gain sharingアルゴリズム」を使用して、入力レベルに比例して各マイクのゲインを動的に調整します。優先順位を高く設定されたマイクは、より大きなゲインが適用されます。

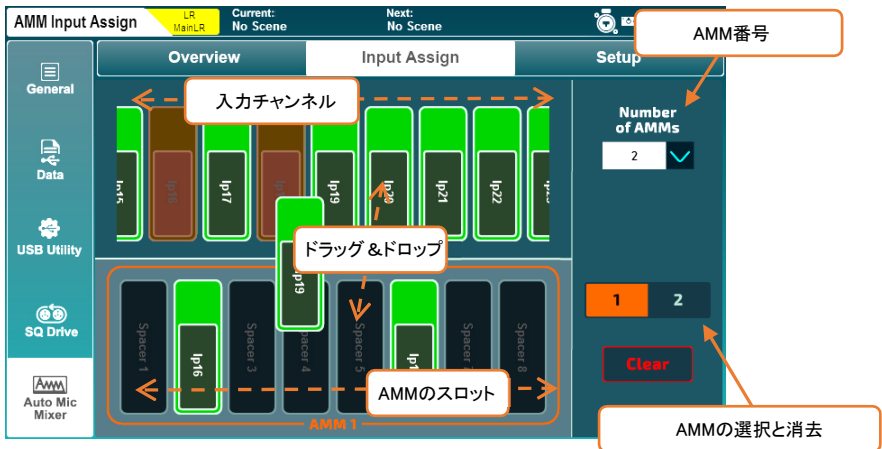
SQは最大24チャンネルのDEEP AMMを2基搭載しています。これらを組み合わせて1つの48チャンネルAMMとして使用し、チャンネルにDEEPエンベデッドゲインステージを使用することができるため、レイテンシーは追加されません。

※AMMは、音楽ではなく音声アプリケーションを対象としています。

15.1 AMMの入力アサイン

任意の入力チャンネルをAMMにアサインすることができます。AMMはチャンネルに直接埋め込まれているため(ポストディレイ/ブリ・フェーダー)、PFLはレベルの変化の影響を受ける可能性があります。したがって、AMMに追加する前にチャンネルを設定することをお勧めします。

入力チャンネルをアサインするには、Utility画面キーを押し、AMMタブにInput Assignタブをタッチします。



画面上部には使用可能な入力チャンネルが表示され、下部には使用可能なAMMスロットが表示されます。

Number of AMMsのドロップダウンから2(2x24チャンネル)または1(1x48チャンネル)を選択します。

チャンネルのアサインとアサイン解除:

- 2AMMを使用する場合は、AMM選択ボタンを使用して、表示するAMMを選択します。
- タッチして左右にドラッグすると、すべての入力チャンネルとAMMスロットが表示されます。
- 入力チャンネルを上から下のAMMスロットにタッチしてドラッグし、チャンネルをアサインします。
 - ※入力チャンネルは、任意のAMMスロットに自由にアサインでき、順番に割り当てる必要はありません。
 - ※すでにチャンネルがアサインされているスロットにチャンネルをドロップすると、以前に割り当てられていたチャンネルの割り当てが自動的に解除されます。
- 割り当てられたスロットのチャンネルをタッチして、一番上にドラッグして割り当てを解除します。
- **Clear**ボタンをタッチすると、選択したAMMからすべてのチャンネルがクリアされます。

15.2 AMMのオーバービュー

Utility画面キーを押し、**AMM**タブ、**Overview**タブをタッチします。



画面上部には、すべてのAMMスロットのオーバービューが表示され、メータリングはチャンネルに適用されているゲインと、チャンネルのAMMがオンになっているかどうかが表示されます。

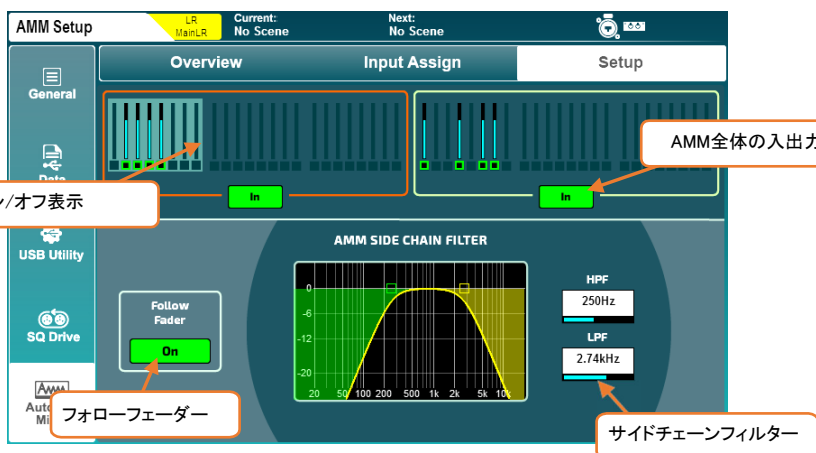
- AMMの**In/Out**ボタンをタッチして、すべてのAMMチャンネルをインまたはアウトに切り替えます。
 - ※チャンネルのAMMがオンになっていて、すべてのチャンネルが切り替わったAMMIにアサインされている場合、**Processing**画面に表示されるチャンネルのオーバービューにそのことが示されます。

- 上部にある8つのAMMチャンネルのブロックをタッチすると、これらが画面の下半分に表示されます。
- スロットの**On/Off**ボタンをタッチして、アサインされたチャンネルをAMMIに追加または削除します。チャンネルがアサインされると、AMMIは自動的に**On**に設定されます。
- スロットフェーダーにタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用してゲインを増減できます。そのため、AMMの演算ではスロットの優先度が高くなります。

優先順位=-15~+15

15.3 AMM設定

Utility画面キーを押し、**AMM**タブ、**Setup**タブをタッチします。



Overview画面と同様に、すべてのAMMスロットの概要が表示され、ゲインメータリングとAMMがオンになっているかどうかを表示します。

- AMMの「In/Out」ボタンをタッチして、すべてのAMMチャンネルをインまたはアウトに切り替えます。
- Global Follow Faderの**On**ボタンをタッチして、サイドチェーンがチャンネルフェーダーの位置に関わるかどうかを選択します。
- High Pass FilterまたはLow Pass Filterの周波数をタッチし、タッチスクリーンロータリーを使用してサイドチェーンから不要な周波数をフィルタリングするように調整します。

HPF=20Hz~5kHz
LPF=120Hz~20kHz

※AMMサイドチェーンは、ハイパスフィルター後段のポイントでチャンネルから送られ、ディレイ後のポイントで自動ゲインが適用されます。

16. Add-ons (アドオン)

SQはオプションのアドオンを購入することができ、特殊なプロセッサーモデルやDEEPモデルを追加して各ユニットをカスタマイズできます。

※最新のユニットとモデルを使用するには、最新バージョンのファームウェアをインストールします。

Utility画面キーを押し、**General**タブ、**Add-ons**タブをタッチします。



※SQで使用可能なアドオンが左側に表示されます。タップして詳細情報を表示し、タッチスクリーンロータリーを使用してスクロールします。

※任意のプラグインの詳細情報とオーディオサンプルについては、allen-heath.comをご覧ください。

アドオンのアクティベート(有効化):

- SQ固有のDNAを記録し、shop.allen-heath.comにアクセスします。アドオンを購入し、有効にするキーを取得します。
- **Enter Add: on Key**をタッチし、ショップから16文字のキーを入力し、**OK**をタッチして有効にします。

キーはSQユニットごとに固有であり、一度だけ入力する必要があります。ファームウェアのアップデート時やシステムリセット後に再入力する必要はありません。

17. ミックス/システムリセット

17.1 ミックス設定のリセット

SQには複数のミックス設定のリセットがあります。これらは、さまざまな用途で「サーフェス設定をゼロに戻す」ために使用します。

SQの現在の状態はクリアされますが、保存されているシーンやライブラリーのデータには影響しませんので、現在の設定を保存してください。

Setup画面キーを押し、**MIXer Config**タブをタッチし、**Role**タブをタッチします。



ロールを選択すると、デフォルト設定の情報が表示されます。**Reset**ボタンをタッチすると、これらの設定でMIXがリセットされます。

MIX設定がリセットされると、グローバルフィルターは無視され、セーフ設定がすべてオフになります。

- ※マスターフェーダーモード(Master Fader Mode)では、マスターフェーダーで選択したMIXのマスターセンドレベルをコントロールするか、リッスンバスのレベルをコントロールするかを選択できます。詳細については、セクション12.13を参照してください。

MIX設定のリセット: Standard:

ルーティング	設定
入カステレオ	40モノラル(1~40)、4ステレオ(ST1、ST2、ST3、USB)
ローカルインプットパッチ	1対1 (ラベル付き)、46に未割り当て
MIXパスの構成	AUX1: 4(モノラル)、AUX5: 8(ステレオ)、グループ9: 12(ステレオ)
LRアサイン	割り当てられたすべての入力とグループ
AUXアサインとセンド	すべてのAuxへの入力(プリ・フェーダー、ポストEQ)
ローカルアウトプットパッチ(Aux)	1対1モノラル、シーケンシャルステレオ
ローカルアウトプットパッチ(メイン)	11 (メインL)&12(メインR)
ローカルアウトプットパッチ(Matrix1)	A&B
AES3出力	メインLR
リモートオーディオユニット入力	アサイン無し
リモートオーディオユニットの出力	アサイン無し
SQ: USB	1&2: メインLR、1対1: ダイレクトアウト
USB: SQ	USB1&2-入力チャンネル47&48

処理タイプ	設定
48v	すべてオフ
プリアンプのゲイン	+28dB
HPF	アウト/100Hz
ゲート	アウト/-30dB
インサート画面	アウト
PEQs画面	イン/フラット
GEQs画面	イン/フラット
コンプレッサー	アウト/3:1/-9dB
パン	センター

FXユニット	設定
1	EMT250リバーブ/FX1Snd/FX1Rtn
2	ホール480リバーブ/FX2Snd/FX2Rtn
3	ステレオタップVocal Delay/FX3Snd/FX3Rtn
4	ADT Classic/FX4Snd/FX4Rtn
5-8	無し/パッチ無し

コントロール	設定
ソフトキー1: 6	ミュートグループ1~6
ソフトキー7	アサイン無し
ソフトキー8	グローバル・タップテンポ
ソフトキー9: 16	アサイン無し
SoftRotaries	アサイン無し
マスターフェーダーモード	MIXマスター

送信タイプ	レベル
入力チャンネル	-inf
FXリターンチャンネル	0dB
メインLRマスター	0dB
Aux master	0dB
グループマスター	-inf
FXマスター	0dB

MIX設定のリセット:Monitor:

ルーティング	設定
入カステレオ	48モノラル(1~48)
ローカルインプットパッチ	1対1 (ラベル付き)、48にアサイン無し
MIXパスの構成	Aux1-6(モノラル)、Aux7-12(ステレオ)
LRアサイン	すべての入力アサイン無し
AUXアサインとセンド	すべてのAUXへの入力(ポスト・フェーダー、ポストディレイ)
ローカルアウトプットパッチ(Aux)	1対1モノラル、シークエンシャルステレオ
ローカルアウトプットパッチ(Listen M)	12
ローカルアウトプットパッチ(PAFL)	A&B
AES出力	メインLR
リモートオーディオユニット入力	アサイン無し
リモートオーディオユニットの出力	1対1でMIX。最後の2ソケットでメインLRをMIX
SQからUSB	アサイン無し
USBからSQ	アサイン無し

処理タイプ	設定
48v	すべてオフ
プリアンプのゲイン	+28dB
HPF	アウト/100Hz
ゲート	アウト/-30dB
インサート画面	アウト
PEQs画面	イン/フラット
GEQs画面	イン/フラット
コンプレッサー	アウト/3:1/-9dB
パン	センター

FXユニット	設定
1-4	EMT250リバーブ/FXSnd1:4/FXRtn1:4
5-8	Empty/Unpatched

コントロール	設定
ソフトキー1:8	ミュートグループ1~8
ソフトキー9:16	アサイン無し
SoftRotaries	アサイン無し
マスターフェーダーモード	リッスンレベル

送信タイプ	レベル
入力チャンネル	0dB
FXリターンチャンネル	0dB
メインLRマスター	0dB
Aux master	0dB
グループマスター	-inf
FXマスター	0dB

17.2 システムリセット

システムリセットを実行するには、SQの電源を起動時にEQのInキーとHFキーを押したままにします。これにより、すべてのMIX設定と、ショー、シーン、ライブラリーを含むすべての保存データがクリアされ、SQが初期状態に戻ります。

システムリセットを実行する前に、USBデバイスまたはSQ-MixPadに使用したいデータをバックアップしてください。

※データの保存の詳細については、セクション11.5を参照してください。

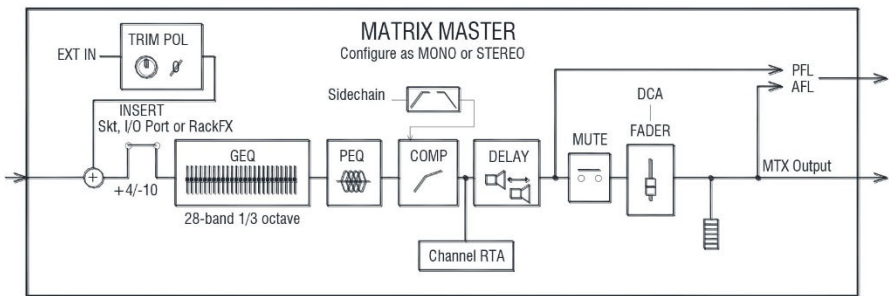
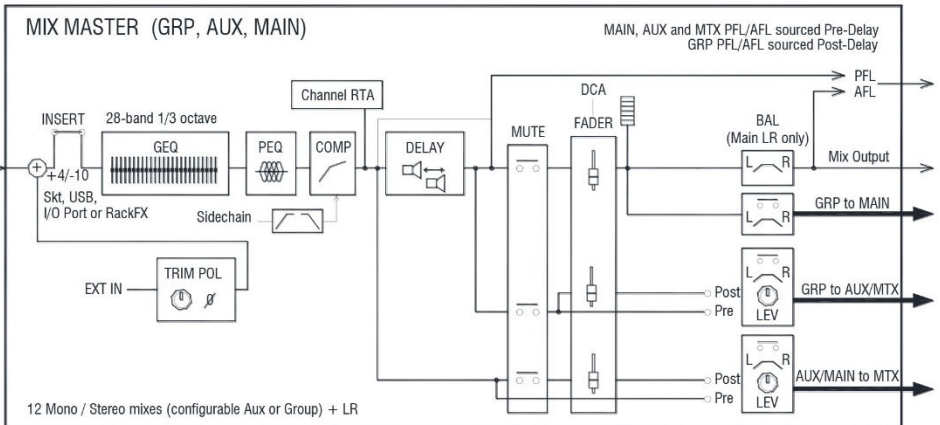
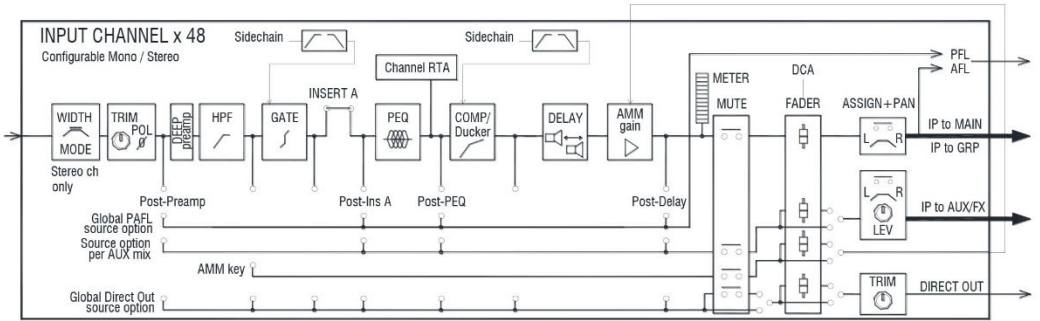
※システムリセットでは、アドオンは削除されません。

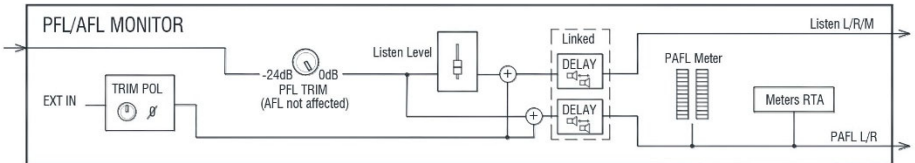
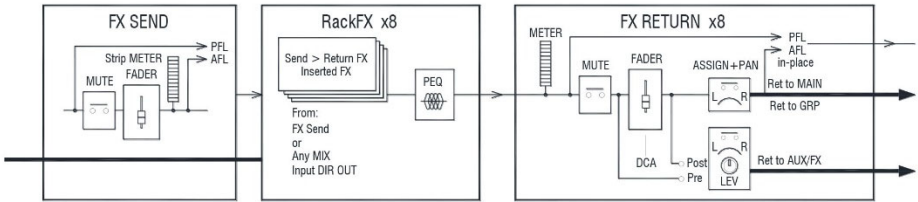
17.3 フェーダーのキャリブレーション

時折、フェーダーの位置がずれたり、正しく動作しなかったりすることがあります。これは様々な理由で発生する可能性があり、通常は何も気にする必要はありません。ただし、キャリブレーション(校正)が必要な場合があります。

- 1) **Utility**画面キーを押し、**General**タブ、**Calibration**タブをタッチします。
- 2) **Calibrate**ボタンをタッチし、画面の指示に従ってフェーダーを+10dB、0dB、-10dB、-30dB、-infの各ポジションに合わせてください。

18. ブロックダイアグラム





19.仕様

マイク/ライン入力

入力感度	-60~+0dBu
スイッチャブルパッド	-20dB
アナログゲイン	0dB~+60dB、1dBステップ
最大入力レベル	+30dBu
入カインピーダンス	>5k Ω
THD+N、ユニティーゲイン0dB	0.002%-92dBu(20Hz~20kHz、AESダイレクト出力、@0dBu1kHz)
THD+N、中間ゲイン+30dB	0.003%-91dBu(20Hz~20kHz、AESダイレクト出力、@:30dBu INPUT1kHz)
ファンタム電源	+48V(+3V/-2V)

ステレオライン入力

ST1,ST2コネクター	バランス、1/4"TRSジャック
ST3コネクター	アンバランス、ステレオ3.5mmミニジャック
入力感度(ST1、ST2/ST3)	定格+4dBu ST1、ST2/0dBu ST3
トリム	+/-24dB
最大入力レベル(ST1,ST2/ST3)	+22dBu/+18dBu
入カインピーダンス	>7k Ω

出力1:12(SQ-5)、出力1:14(SQ-6)

出力A、B	バランス、XLR
ソース	バランス1/4インチTRSジャック
出カインピーダンス	Patchable
定格出力	<75 Ω
最大出力レベル	+4dBu=0dB:メーターの読み取り値
残留出力ノイズ	+22dBu
	-90dBu(ミュート、20Hz~20kHz)

AESデジタル出力

バランスXLR2チャンネル、
96kHzサンプリングレート(SRC Bypassedでのデフォルト)
切り替え出力サンプリングレート、44.1kHz/48kHz/88.2kHz/(96kHz)
2.5Vpp/バランス終端110 Ω

SLink接続

Neutrik etherCON(RJ45)

dSnakeモード(48kHzデバイス)	40入力20+40(ME)出力チャンネル
DXモード(96kHzデバイス)	32入力32出力チャンネル
gigaACE/GXモード(96kHzデバイス)	128入力128出力チャンネル
入力画面	フルパッチ可能
出力画面	フルパッチ可能
Sync/SRC	すべてのモードのマスターオーディオ同期としてアサイン可能、SRC64チャンネル

I/Oポート

マルチチャンネルI/Oオプションモジュール

入力	フルパッチ可能
出力	フルパッチ可能
Sync/SRC	マスターオーディオシンクとして割り当て可能

システム

バランス型XLR測定入力→XLR出力、ゲイン0dB、入力0dBu

ダイナミックレンジ	112dB
周波数特性	+0/-0.5dB20Hz~20kHz
ヘッドルーム	+18dB
内部動作レベル	0dBu
THD+N、マイク/ラインをメインL/Rアウトにルーティング	ユニティゲインfaders@0dB、0.006%、:84dBu(20~20kHz)
dBFSアライメント	+18dBu=0dBFS(XLR出力で+22dBu)
メーターキャリブレーション	0dBメーター=-18dBFS(XLRアウトで+4dBu)
メイン・メータ・タイプ	2x12セグメント、fast (peak) レスポンス
チャンネルメータータイプ	クロマチック・チャンネル・メーター、プログラム可能なカラー/ブライツネス
ピーク表示	-3dBFS(XLR出力で+19dBu)、マルチポイント・センシング
サンプリングレート	96kHz
ビット深度	アルゴリズムでXCVIコアのカスタムビット幅を使用(最大96ビット)。
レイテンシー	<0.7ms,(ローカルマイク入力⇒Main L/R出力の場合)
使用温度範囲	0deg C to40deg C(32deg F to104deg F)
主電源	100V(100~240V)、AC50/60Hz
最大消費電力SQ-5/SQ-6/SQ-7	75W/90W/110W

入力プロセッシング

ソース	
CH1～48	すべてパッチ可能
USBグローバルソース	SQ-DriveまたはUSB-Bストリーミング
位相	Normal/Invert
トリム	-24～+24dB
ハイパスフィルター	オクターブあたり12/18/24dB20Hz-2kHz
インサート(Pre EQ/Comp)	フルパッチ可能
ディレイ	最大341ms
ゲート	パッチ可能サイドチェーン
サイドチェーンフィルター	ハイパス(20～5k)、バンドパス(120～10k)、ローパス(120～20k)
スレッショルド/デプス	-72dBu～+18dBu/0～60dB
アタック/ホールド/リリース	50 μ s～300ms/10ms～5s/10ms～1s
PEQ画面	4バンド・フルパラメトリック、20～20kHz、+/-15dB
バンド1、バンド4	選択可能なシェルビング、ベル、HPF/LPF12dB/oct
バンド2、バンド3	ベル
ベル幅	可変Q、1.5～1/9オクターブ
コンプレッサー	パッチ可能サイドチェーン、DEEPオプション
サイドチェーンフィルター	ハイパス(20～5k)、バンドパス(120～10k)、Loパス(120～20k)、Q=1
スレッショルド/レシオ	-46dBu～18dBu/1:1～inf
アタック/リリース	30 μ s～300ms/50ms～2s
ニー	ソフト/ハード
ディテクターレスポンス	ピーク/RMS切り替え可能
パラレルパスコンプレッション	dry/wet-inf to0dB
チャンネルダイレクトアウト	Follow Fader,Mute,Mute Group,DCA(グローバルオールチャンネル)
ソース選択	ポストプリアンプ、ポストHPF、ポストゲート、インサート・リターン、 ポストPEQ、ポストComp、ポストDelay
	Trim-inf～10dB/チャンネル

MIXプロセッシング

インサート(Pre EQ/Comp)	フルパッチ可能
ディレイ	最大682ms
GEQ画面	28バンド31Hz~16kHz、+/-12dBゲイン、Constant1/3oct、DEEPパラメーター
PEQ画面	入力PEQとして
コンプレッサー	入力コンプレッサーとして

FX画面

内部FX	8x RackExtra FXエンジン、Send>ReturnまたはInserted(4つの専用FXバス)
タイプ	SMR Reverb,Gated Reverb,Stereo Tap Delay,ADT,Blue Chorus,Symphonic Chorus,Flanger,noo Phaser
8つの専用ステレオFX返す	フェーダー、パン、ミュート、MIX/LRへのルーティング、4バンドPEQ

オーディオツール

PAFL	PFLまたはステレオインブレースAFL、0~24dBトリム、最大682msのPAFLディレイ
トークバック画面	専用入力、任意のMIXにアサイン可能で完全にパッチ可能、ゲイン、パッド、48V、12dB/oct HPF
シグナルジェネレーター	任意のチャンネル、Sine/White/Pink/Bandpassにアサイン可能
RTA	2x31:Band1/3oct(Stereo)または61:Band1/6oct(Mono)20~20kHz。 PAFL/選択したチャンネルまたは固定ソース

AMM

設定	24ch×2または48ch×1、フルアサイン
モード	ゲインシェアリング
サイドチェーンフィルターHPF/LPF	12dB/octave20Hz-5kHz/120Hz-20kHz
プライオリティ	チャンネルあたり-15dB~+15dB

アドオン

DEEPブリアンプ	チューブステージ
DEEPコンプレッサー	Opto,16T,16VU,PeakLimiter76,Mighty
DEEP GEQ	プロポーションャル-Q、DiGi-GEQ、Hybrid
RackFXユニット	De:Esser,DynEQ4,MultiBD3,MultiBD4,Bucket Brigade,Echo,Hypabass

USBオーディオ

SQ-Drive

ステレオ録音

ステレオプレイバック

マルチトラック録音

マルチトラック再生

USB A

2チャンネル、48/96kHz、24ビットレート、フルパッチ可能

1/2チャンネル、44.1/48/96kHz16/24ビットレート、フルパッチ可能

1~16 チャンネル96kHz、1~32チャンネル48kHz、24ビットレート、WAV、フルパッチ可能

1~16 チャンネル96kHz、1~32チャンネル48kHz、24ビットレート、WAV、フルパッチ可能

USBオーディオストリーミング

送信(アップストリーム)

リターン(ダウンストリーム)

USB-B、Core Audio準拠、ASIO/WDM for Windows

32チャンネル、48/96kHz、24ビット

32チャンネル、48/96kHz、24ビット

サイズと重量

SQ-5

デスクマウント

質量

幅x奥行x高さ

440x514.9x198mm

約10.5kg

SQ-6

デスクマウント

質量

幅x奥行x高さ

638x514.9x198mm

約14.5kg

幅x奥行x高さ

SQ-7

デスクマウント

質量

804x514.9x198mm

約17.8kg

ALLEN & HEATH

- この製品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- 商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。
- 掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。
- 記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。

2021年12月版



ヒビノインターサウンド株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70 TEL: 03-5419-1560 FAX: 03-5419-1563

E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <https://www.hibino-intersound.co.jp/>