

Q8FX



ANALOGUE MIXING CONSOLE



コンテンツ

Qシリーズの概要.....	2
コントロールの概要.....	3
チャンネルセクション.....	3
マスターセクション.....	6
背面パネル.....	9
初期設定.....	10
電源オン.....	10
信号チェック.....	10
信号の流れ.....	13
信号.....	13
FXとAUXへの信号.....	14
モニター出力への信号.....	15
接続.....	16
設定例.....	16
USBの接続.....	17
Q8FXへのオーディオストリーミング.....	17
Q8FXからのオーディオ録音.....	17
仕様.....	18
ブロック図.....	20
寸法 (mm).....	21
安全性と警告.....	22



Qシリーズの概要

Qシリーズは、数十年にわたる英国の設計とエンジニアリングをオーディオ制作に取り入れています。このシリーズは、ライブサウンドのさまざまな用途(6チャンネル、8チャンネル、12チャンネル、16チャンネル)をカバーする4つのアナログミキシングコンソールで構成されています。2入力2出力USBにより、すべてのQシリーズミキサーの機能をさらに拡張し、これらのミキサーは音楽制作やライブパフォーマンスやポッドキャストの録音に最適なツールになります。Qシリーズの包括的なチャンネルストリップにより、低ノイズマイクプリアンプ、3バンドEQ、シングルコントロールコンプレッション、高品質のDSPエフェクトを使用して、ミックスの音色、ダイナミクス、深みを完全に制御できます。



コントロールの概要

チャンネルセクション



モノ入力 (CH1-2)

- **マイク入力** -通常はマイクからの低レベルオーディオ入力用のバランス型メス XLR ソケット。特に長いケーブル配線の場合、ノイズを低減するためにバランス型ケーブルで接続します。(ピン 1 = グランド、ピン 2 = 正信号、ピン 3 = 負信号)。
- **ライン入力** -モノラル オーディオ入力用のバランス TRS ソケット (オーディオ インターフェイス などから)。バランス ケーブルまたはアンバランス ケーブルを使用できますが、特に長いケーブル配線の場合はノイズを減らすためにバランス ケーブルが推奨されます。
- **INSERT** -ゲイン後段および EQ 前段にある入力および/または出力ソケット。ジャックの先端はミキサーからの送信信号で、ジャックのリングはミキサーへの戻り信号です。単一のエフェクト、コンプレッサー、フィルターなどに便利です。



モノラル/ステレオ入力 (CH3-6)

- **マイク入力** -モノラル入力マイクと同じです。バランス ケーブルで使用することを推奨するメスのバランス XLR ソケットです。(ピン 1 = アース、ピン 2 = 正信号、ピン 3 = 負信号)。

- **L+R 入力**-ラインレベル信号に使用されるステレオ TRS バランス入力。モノラル入力を使用する場合は、左のソケットにのみ接続すると、信号は両方のチャンネルで再生されます。

注意: MIC および LINE 入力ソケットを1つのチャンネルで使用しないでください。これはモノラルチャンネルとステレオチャンネルの両方に適用されます。

ステレオ入力 (CH7-8)

- **L+R 入力** -ラインレベル入力に使用されるステレオ TRS バランス入力。これらのチャンネルにはゲイン コントロールやコンプレッサーはありません。入力ゲインは +6dB に固定されています。



プリEQコントロール (CH1-6)

- **ローカット** -チャンネルのMICに18dB/オクターブのロールオフを持つハイパスフィルターを適用します 入力のみ。75Hz未満の周波数は減衰されます。
- **ゲイン コントロール** -チャンネルの入力ゲインを調整します。範囲は +5 ~ +45dB ですが、ステレオ チャンネルは -15 ~ +30dB に下げられます。
- **コンプレッサー (CH1-2 のみ)** -圧縮を増やすと、しきい値が下がり、比率とメイクアップゲインが増加します。信号に圧縮が適用されると、LED が点灯します。
 - **比率** - 1:1 から 2:1
 - **メイクアップゲイン** - 0dB ~ 9dB



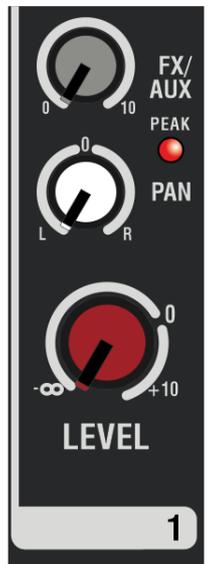
EQセクション

- **HIGH** - 12kHz のシェルビング フィルター - 高周波数を +/- 15dB 増加/減少します。
- **MID** - 2.5kHz のピーキング フィルター - ここで中域周波数を +/-15dB 増加/減少します。
- **LOW** - 100Hz のシェルビング フィルター - ここで低周波数を +/-15dB 増加/減少します。



FX/AUX、パン、レベルコントロール

- **AUX/FX レベル** - FX/AUX 送信に送信される信号のレベルを制御します。FX/AUX バスは、チャンネル フェーダーの後にあります。
- **L/R PAN** - 左チャンネルと右チャンネル (モニターとメイン出力など) 間のチャンネルの分割を制御します。中央にすると均等に分割され、左にきすぎると右チャンネルには出力がなく、すべて左チャンネルに送られ、右にきすぎると左チャンネルには出力がなく、すべて右チャンネルに送られます。
- **レベルコントロール** - ゲインの範囲は $-\infty$ から +10dB で、ゲイン レベルを示すマーカーが付いています。コントロールの上にはピーク LED があり、信号がフロントエンドでクリッピングしていることを示します。



注意: チャンネルを使用していないときは、ノイズを最小限に抑えるためにレベルコントロールを $-\infty$ に保つことをお勧めします。

ファンタム電源

- **オン/オフ スイッチ** - これを使用して、すべての XLR マイク入力へのグローバル ファンタム電源 (+48V) をオンにします。コンデンサー (アクティブ) マイクを接続するときには使用します。
マイクを接続する前にこれをオンにすることをお勧めします。また、DC ポップを回避するために、チャンネル レベルをミュート/下げることをお勧めします。



マスターセクション

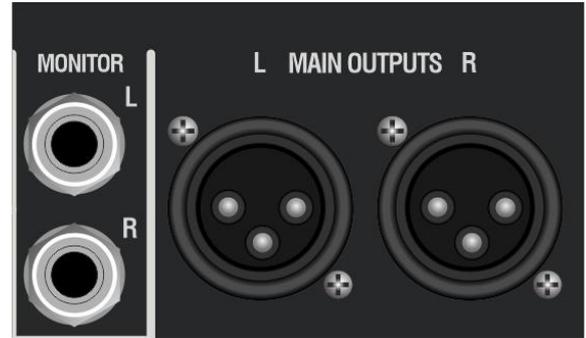
FX/AUXループとヘッドフォン

- **FX/AUX SEND** - FX/Aux バスのモノラル出力。この出力はオンボード DSP によって処理されません。
- **PHONES OUT** -ヘッドフォン用の TRS ソケットで、モニター L/R 出力から供給されるステレオ出力です。
- **FX/AUX RETURN** -バランス信号とアンバランス信号をサポートする左と右の TRS 入力ソケットを提供します。モノラルオーディオの場合は、信号を左チャンネルソケットに接続し、両方のチャンネルに信号をルーティングします。



モニターとメイン出力

- **MONITOR OUT** -ヘッドフォン出力にリンクされたステレオ TRS 出力。
- **MAIN OUTPUTS** -バランスケーブル接続用のステレオ XLR 出力。MAIN にルーティングされたチャンネルはここに送信されます。



RCA入力/出力

- **RCA IN/OUT** -ステレオ フォノ入力および出力ソケットを提供します。モニター/電話出力および/またはメインバスにルーティングできます。



AUX/FX/RCA/USB レベル

- **FX/AUXリターンレベル** -共有レベル FX/Aux リターン ソケットでの入力信号の制御。
- **モニター/ヘッドフォンレベル** -モニターとヘッドフォン出力の信号レベルを制御します。
 - ルーティングコントロール ボタンを使用して、モニター/電話出力のソースを選択します。
 - **MAIN**バス - ボタンが押されていません。
 - **USB/RCA**バス - ボタンが押されました。
- **USB/RCA IN** -ミキサーに入力される RCA 信号と USB 信号の両方のレベルを制御します。
 - ルーティングコントロール ボタンは、信号を**MAIN**バスに送信するために使用されます。



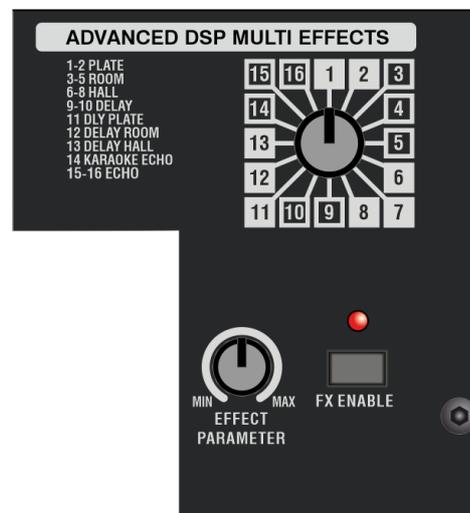
主な出力レベル

- **MAIN MIX** -L および R チャンネル用の単一フェーダー。範囲は $-\infty$ から +10dB です。MAINバスに送られるすべての信号は、このフェーダー コントロールを経由してメイン ミックス XLR 出力に送られます。
- **レベルメーター** - dB で表され、モニター/ヘッドフォン出力に直接送られる出力信号のリアルタイム レベルを表示します。信号のソースは、MAIN TO MON、USB/RCA TO MON、USB/RCA TO MAIN スイッチの設定によって異なります。クリッピングを回避するには、レベルが赤いピーク LED に達しないようにしてください。電源と +48V ファンタム電源用の LED インジケータも備えています。



DSPエフェクト

- **FX SELECT** -ディレイ、リバーブ、エコーを含む 16 種類のエフェクトから 1 つを選択します。FX ループ信号に適用されます。
- **FX ENABLE** -FX コントロールで選択されたエフェクトを有効/無効にします。エフェクトがオンかオフかを示すアクティブ LED。
- **パラメーター レベル** -FX ループ信号に適用されたエフェクトのレベルを制御します。エフェクトを選択したエフェクトに応じて変化します。この

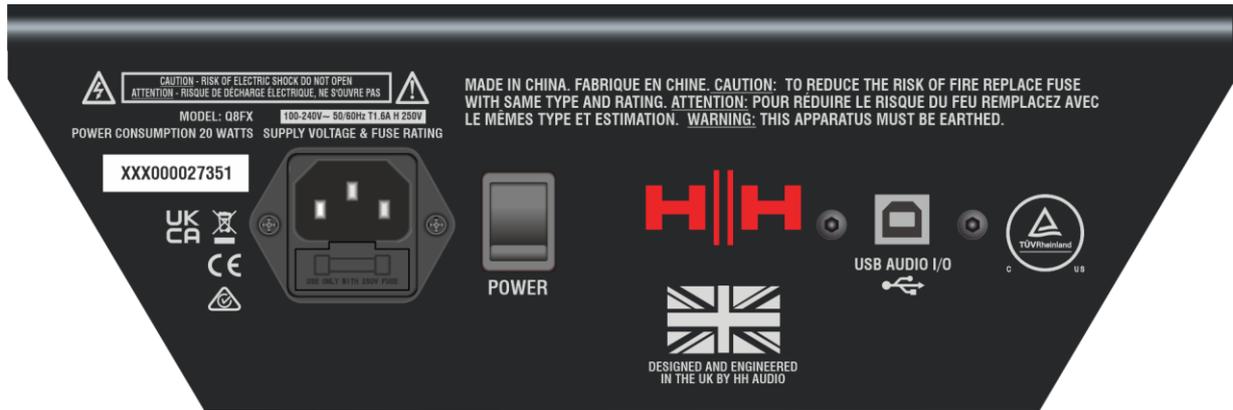


れるエフェクトのレベルは、コントロール



ールにより、リバーブ/エコーの持続時間またはディレイの繰り返しが長くなります。

背面パネル



背面パネルには、ミキサーのシリアル番号だけでなく、重要な製品安全情報も表示されます。

- **ヒューズ付き電源ソケット/スイッチ** - プラグを電源に接続したら、スイッチを使用してミキサーの電源を入れます。付属の IEC 主電源プラグをここに接続します。プラグはアースに接続し、ユニットに安全アースを提供します。引き出しにはユニットのメイン安全ヒューズが入っています。ヒューズは故障時に主電源を切断することでミキサーを損傷から保護します。パネルに指定されている正しいサイズと定格のものだけを使用してください。ヒューズが切れたり故障したりして、同じサイズと定格のヒューズを交換しても切れる場合は、ミキサーに不具合が発生しているため、資格のある HH 認定技術者による即時の修理が必要です。定格より高いヒューズを使用しないでください。定格より高いヒューズを使用すると、深刻な修復不可能な損傷が発生したり、深刻な火災の危険が生じたりすることがあります。
- **タイプ B USB ソケット** - ここでタイプ B ケーブルを接続し、ケーブルのもう一方の端をコンピューターに直接差し込んでミキサーとの間でオーディオを送受信します。Q8FX は、Windows® と MacOS® の両方のデバイスでクラス準拠のオーディオ デバイスとして自動的に認識されるため、追加のドライバーは必要ありません。



初期設定

電源オン

初期チェック

Q8FX を開梱したら、輸送中に損傷がないか確認してください。

希望するセットアップに必要なケーブルを計画し、すべてのケーブルが目的地まで届くのに十分な長さであることを確認します。

プラグイン

電源- 背面パネル (IEC ソケットの隣) の電源スイッチがオフの位置になっていることを確認します (「1」はオンの位置を示します)。付属の IEC 電源ケーブルを差し込み、もう一方の端を主電源ソケットに接続します。Q シリーズ ミキサーはユニバーサル電圧 (100 ~ 240V) です。

入力- ミキサーの電源がオフの状態、すべてのマイク、楽器、オーディオトラックを対応する入力ソケットに接続します。

出力- すべてのスピーカー、エフェクト、ヘッドフォンをミキサーの目的の出力に接続します。

ミキサー パネル上のすべての入力および出力ゲイン コントロールとフェーダーを下げます。電源投入時のポップ音を回避するには、接続されているすべてのパワー スピーカーをオフにします。フロントパネルの +48V ファンタム電源スイッチがオフになっていることを確認します。

すべての入力デバイスの電源を入れ、次にミキサーの電源を入れます。XLR 入力デバイスにファンタム電源が必要な場合 (コンデンサー マイクなど)、接続されたパワー出力スピーカーの**前にこれをオンにします**。

最後に、接続されている出力スピーカーをオンにします。

信号チェック

最初の信号チェックでは、モニター/電話出力を使用して各チャンネルを個別にチェックします。

個別チャンネルチェック

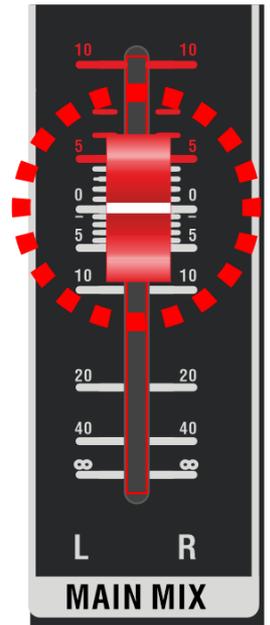
まず、すべてのチャンネル レベルコントロールを $-\infty$ にして、メイン ミックス フェーダーを 0dB まで上げます。

対応するチャンネルのレベルコントロールを 0dB まで上げて、各チャンネルのゲインを個別に確認します。

楽器を演奏したり、マイクに話しかけたりしながら、適切な音量レベルかどうかを確認します。音量が低すぎる場合は、チャンネルのゲイン コントロールを上げます。音量が高すぎる場合は、ソース信号レベルまたはチャンネル ゲイン コントロールを下げます。この間、ピーク ライトが点灯していないことを確認します。

次のチャンネルを確認するときは、前のチャンネルのレベルコントロールを $-\infty$ まで下げて、再度ミュートします。

コントロールのないステレオのみのチャンネルの1つを使用する場合は、入力デバイスの出力ボリュームを使用してこの手順を実行します。



メインミックスチェック

すべての入力チャンネルをチェックし、すべてのチャンネルレベルコントロールを0または異なる場合は前の位置に戻します。

。

ここから、個々のチャンネルレベルコントロールを調整して、目的のミックスレベルを設定できます。

入力ピークライトが点灯していないことを確認します。ピークライトが定期的に点滅する場合は、信号のクリッピングを回避するためにチャンネルフェーダーを少し下げます。

トーン

ここから、ミックスを自由に試し、各チャンネルのトーンを調整できます。

希望するサウンドを得るために、EQとコンプレッサーの設定を調整します。各チャンネルを個別に聞くには、上記の[個別チャンネルチェック](#)を繰り返すだけです。

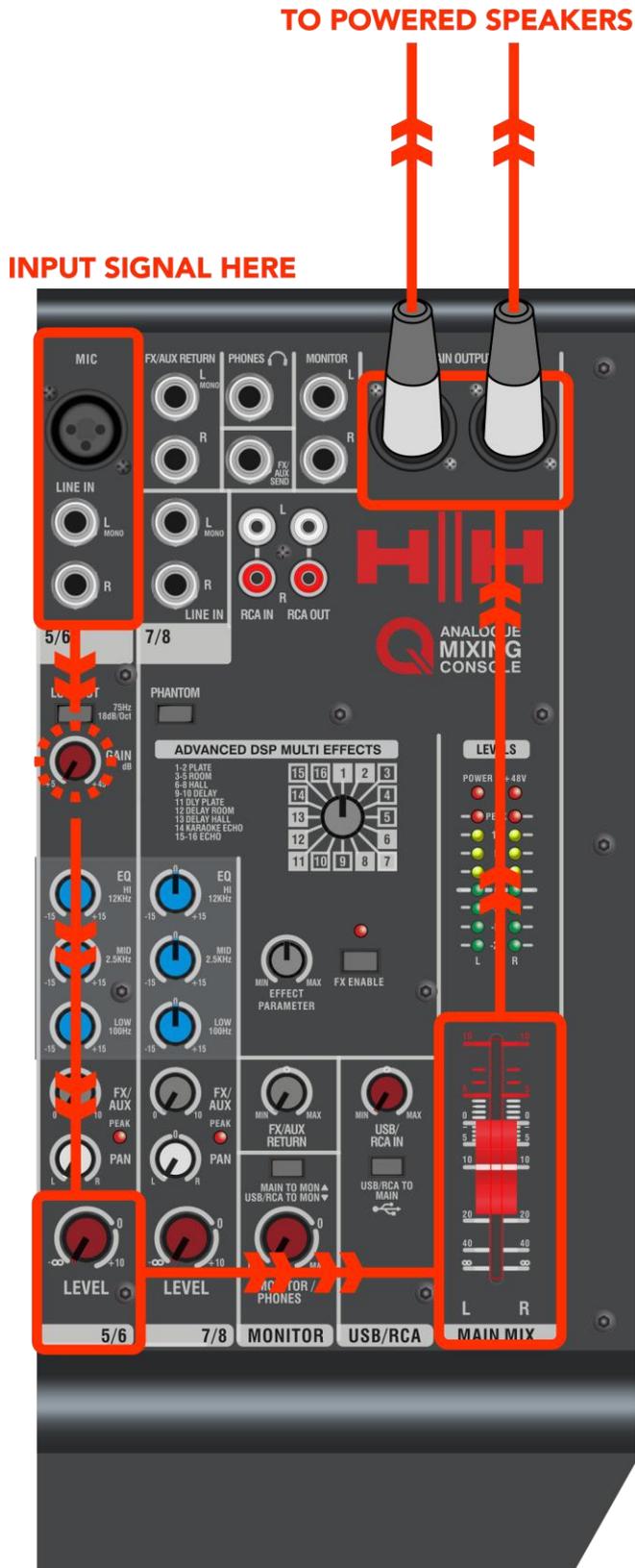


次のセクションでは、チャンネルの入力を各出力に順番に送信する基本的な手順について説明します。



信号の流れ

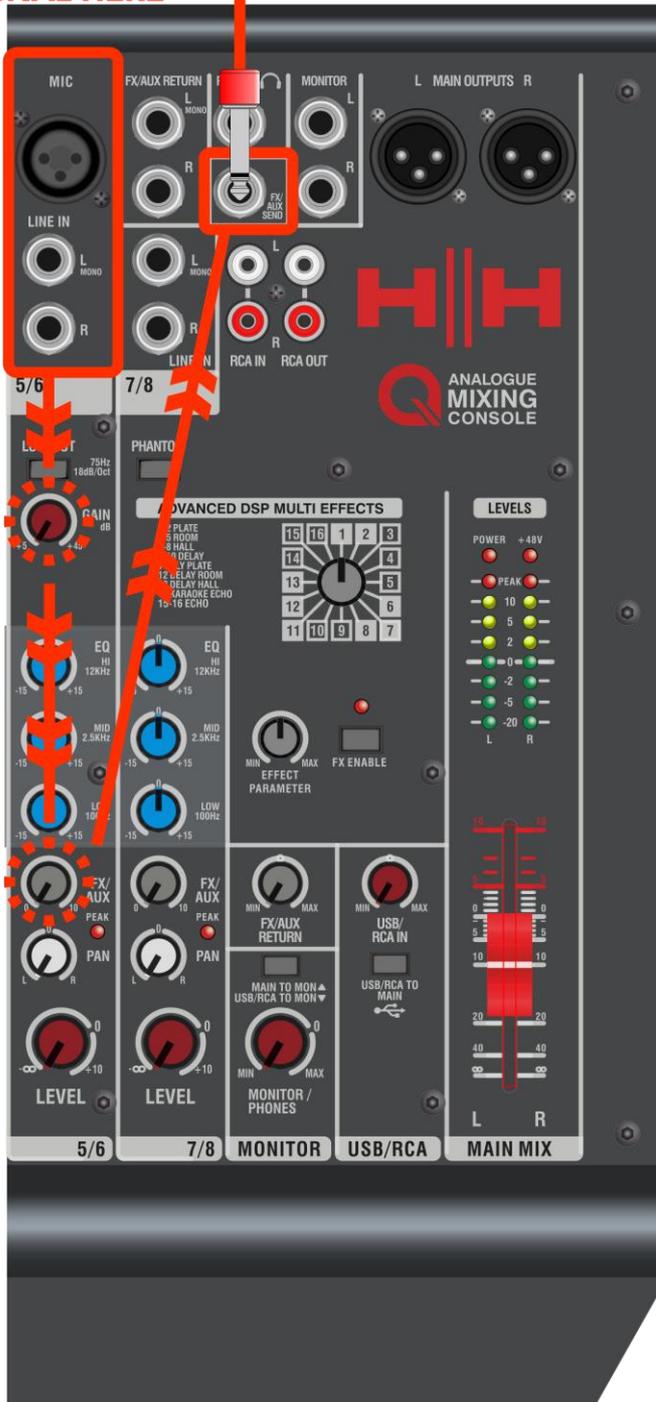
信号 メインへ 出力



- ピーク LED が点灯しないようにゲインコントロールを調整します。
- チャンネルのレベルコントロールを調整します。
- ステレオメインミックスフェーダーを上げます。
- バランス XLR ケーブルをメイン出力ソケットに接続します。

EFFECTS UNIT

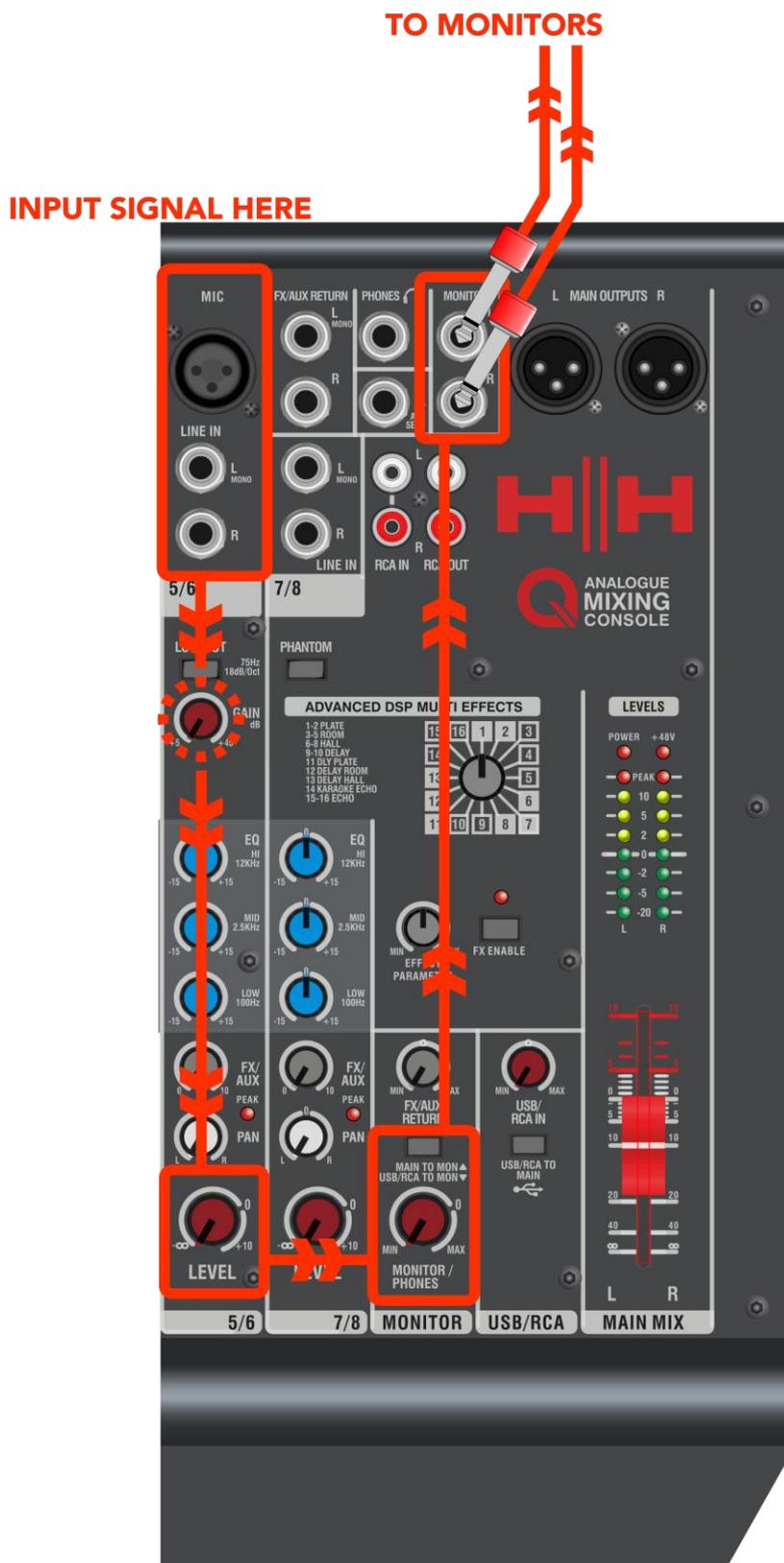
INPUT SIGNAL HERE



FXとAUXへの信号 終わり

- チャンネルゲインコントロールを調整します。
- チャンネルの FX/Aux レベル コントロールを上げます。

モニター出力への信号



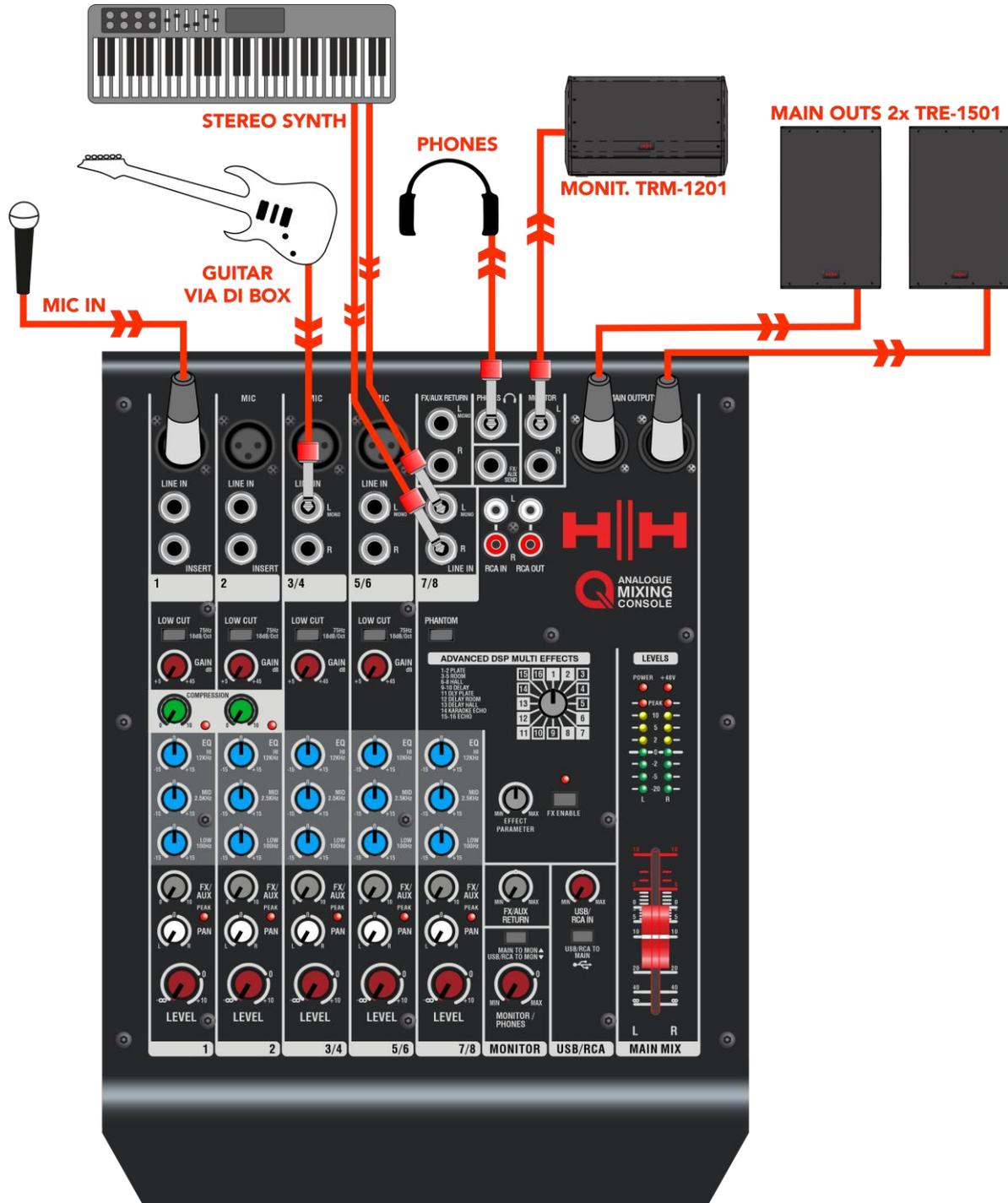
- チャンネルのゲインコントロールを調整します。
- チャンネルレベルコントロールを希望のレベルに調整します。
- モニター/電話レベルコントロールを希望のレベルに調整します。ルーティングボタンを「MAIN TO MON」（ボタンを放す）のままにします。
- 信号はモニターL+Rから出力されます。
- 電話出力ソケットから同じ出力信号を聞くこともできます。



接続

設定例

ライブパフォーマンス



USBの接続

Qシリーズ ミキサーには、2チャンネル入力と2チャンネル出力のオーディオストリーミング用のタイプB USBソケットが背面パネルに装備されています。

ミキサーをコンピューター/ラップトップに直接接続するだけで、2つのデバイス間でオーディオの転送を開始できます。デバイスは、デバイス マネージャーに「Qシリーズ オーディオ ミキサー」として表示されます。

Q8FXへのオーディオストリーミング

オーディオをミキサーにストリーミングするには、接続されたコンピューターに選択したメディアプレーヤーをロードし、レベルが十分に高いことを確認します。コンピューターのオーディオ出力として「HH Qシリーズ」を選択します。

メディアプレーヤーのオーディオがミュートされていないこと、およびすべてのアプリケーションの全体的な音量ミキサーを確認してください。

オーディオは USB/RCA バス経由でミキサーに入力されるため、右側に表示される RCA/USB IN ゲイン コントロールを使用して、入力される USB オーディオのレベルを上げます。

RCA/USB オーディオ バスは、右側のハイライト表示されたボタンを介して MAIN バスにルーティングできます。

右側で強調表示されたボタンを押すと、USB/RCA をモニター/電話出力にルーティングすることもできます。

Q8FXからのオーディオ録音

選択したデジタル オーディオ ワークステーション (DAW) で Q8FX を使用して録音を開始するには、DAW のオーディオ環境設定/設定メニュー内でオーディオ入力デバイスとして「HH Qシリーズ」が選択されていることを確認してください。DAW で Q8FX を使用するために追加のドライバーは必要ありません。

オーディオ入力デバイスとして「HH Qシリーズ」を選択したら、DAW で2つのオーディオトラックを作成します。次に、各トラックの入力ソースを選択します。最初のオーディオトラックで入力1を選択して、ミックスの左チャンネルを DAW に送ります。次に、2番目のオーディオトラックで入力2を選択して、右チャンネルを DAW に送ります。録音を開始するには、DAW でオーディオトラックが「録音アーム」になっていること、および Q8FX でメイン ミックス レベルが適切に設定されていることを確認します。左右の信号を同時に録音すると、Q8FX で2つのトラックに渡って設定したミックスのステレオ デジタル録音が得られます。





仕様

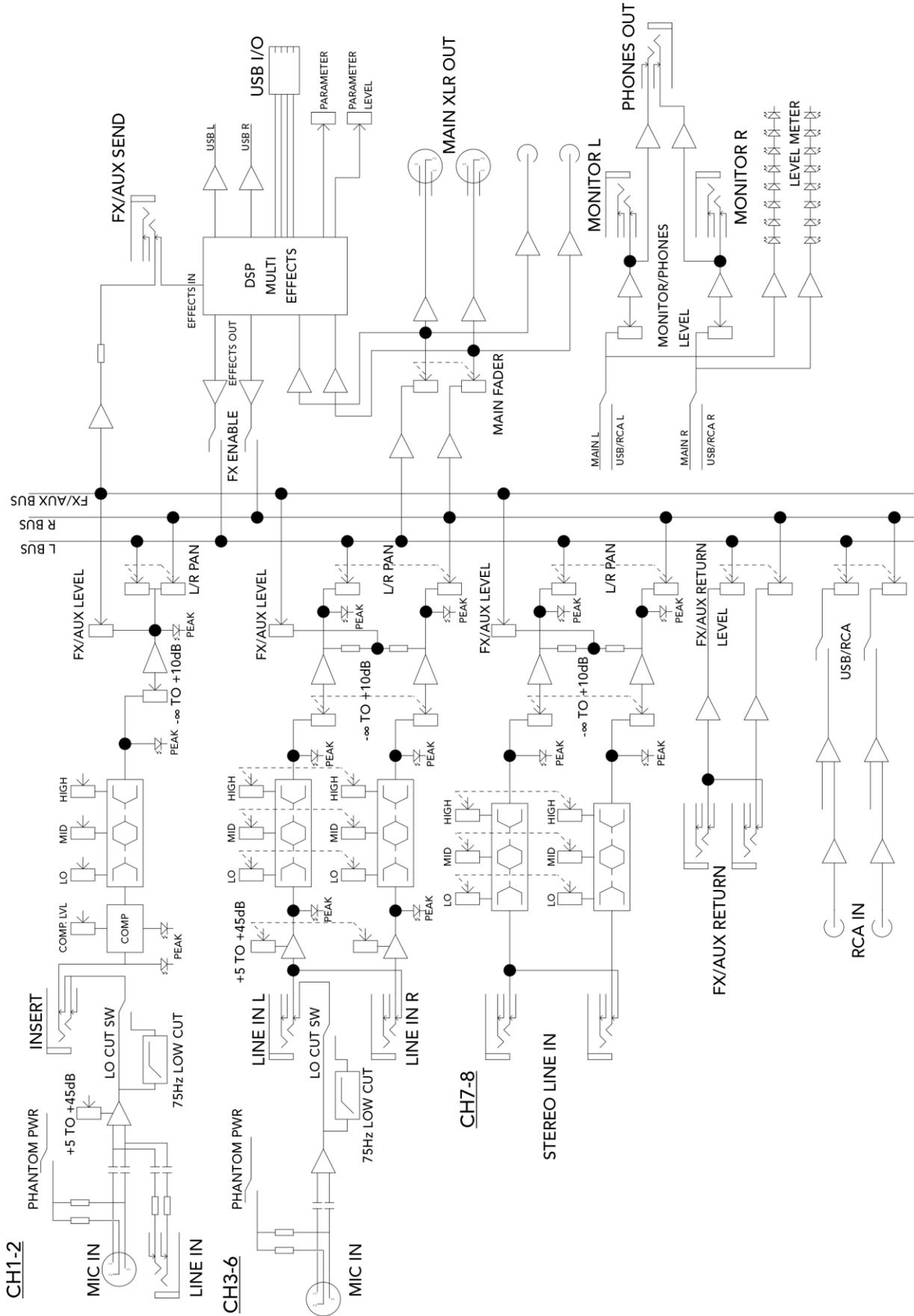
仕様		Q8FX
入力		
マイク入力		4x XLR CH1-6
マイクEIN		モノラルマイクEIN (最大ゲイン): <-126dBu (150Ω)、ステレオマイク入力EIN (最大ゲイン): <-124dBu (150Ω)
入力インピーダンス		1.2kΩ
最大入力レベル		最小ゲインで+8dBu (ステレオマイクラインの場合は+3.5dBu)
調整可能なゲイン		+5dB ~+45dB
CMRR		75 デシベル
SN比		110 デシベル
THD+N%		約0.002%
クロストーク		-70 デシベル
ファンタム電源		グローバルスイッチ、+48V
ライン入力 (モノラル)		2x 1/4" 6.3mm TRS CH1-2
入力インピーダンス		10kΩ
最大入力レベル		最小ゲインで+27dBu
調整可能なゲイン		-15dB ~+30dB
CMRR		53 デシベル
SN比		108 デシベル
THD+N%		約0.002%
クロストーク		-70 デシベル
マイク付きライン入力 (ステレオ)		2x ステレオ 1/4" 6.3mm TRS CH3-6
入力インピーダンス		21.5kΩ
最大入力レベル		+27dBu
得		-15dB ~+30dB
CMRR		90 デシベル
SN比		109 デシベル
THD+N%		約0.002%
クロストーク		-100dB @ 1kHz
ライン入力 (ステレオ)		1x ステレオ 1/4" 6.3mm TRS CH7/8
入力インピーダンス		21.5kΩ
最大入力レベル		+13dBu
得		+6dB
CMRR		70 デシベル
SN比		111 デシベル
THD+N%		約0.007%
クロストーク		-90 デシベル
一般的な		
イコライザー		3バンド (±15dB)、チャンネルあたり低域100Hz、中域2.5kHz、高域12kHz
ローカット		75Hz カットオフ@ 18dB/オクターブ(CH1-6)
コンプレッサー		2:1 比率、9dB メイクアップゲイン、-8dBu 入力しきい値(最大圧縮、CH1-2)
パン		チャンネルごとにL/R、(0~ミュート)
レベルコントロール		ピークインジケータ付きチャンネルレベル、FX/Aux リターン、USB/RCA 入力(ロータリーポット)
追加入力		USBオーディオ、ステレオFX/Aux リターン、ステレオRCA入力

出力	
主な出力	バランスステレオXLR
最大出力	+24dBu
出力インピーダンス	150Ω (バランス)、75Ω (アンバランス)
THD% (+8dBu出力)	1kHz で約0.001%
残留ノイズ	16uV
周波数応答 (20-20kHz)	±0.3dB
モニター	ステレオ 1/4" 6.3mm TRS ソケット
最大出力	+24dBu
THD% (+8dBu出力)	約0.002%
残留ノイズ	25uV
周波数応答 (20-20kHz)	±0.3dB
FX/Aux 送信	モノラル 1/4" 6.3mm TRS
最大出力	+18dBu
THD% (+8dBu出力)	約0.0015%
残留ノイズ	12uV
周波数応答 (20-20kHz)	±0.3dB
電話	モノラル 1/4" 6.3mm TRS
最大出力	+24dBu
THD% (+8dBu出力)	約0.003%
残留ノイズ	300uV
周波数応答 (20-20kHz)	±0.15dB
RCA出力	ステレオフォノソケット
最大出力	+24dBu
THD% (+8dBu出力)	約0.001%
残留ノイズ	17uV
周波数応答 (20-20kHz)	±0.3dB
一般的な	
DSPエフェクト	16種類のリバーブとディレイ エフェクト、有効化スイッチとパラメータコントロール付き
レベルコントロール	マスターフェーダー (-∞ ~ +10dB)、モニター/ヘッドフォン (ロータリーポット)
USBオーディオ	入力/出力: 2入力、2出力、16ビット、24ビット、サンプリングレート: 48kHz
AC電源	ユニバーサル 100-240V ~ 50/60Hz (IEC C14 ソケット、AC コード付属)
消費電力	20W
寸法	
製品寸法 (高さ×幅×奥行)	96 x 261.5 x 351mm (3.8" x 10.3" x 13.8")
製品重量	3.5 キログラム (7.7 ポンド)
カートン寸法 (高さ×幅×奥行)	175 x 335 x 425mm (6.9インチ x 13.2インチ x 16.7インチ)
梱包重量	5kg (11ポンド)
マスターカートン数量	4個
マスターカートン寸法 (HWD)	395 x 700 x 455mm (15.6 x 27.6 x 17.9インチ)
マスターカートン梱包重量	22.6 キログラム (49.8 ポンド)
モデル EAN13	5060109459005
マスター-EAN	5060109459012

継続的な開発のため、HH は事前の通知なしに製品仕様を修正する権利を留保します。

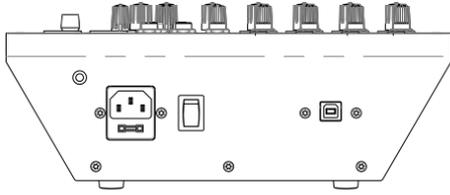


ブロック図

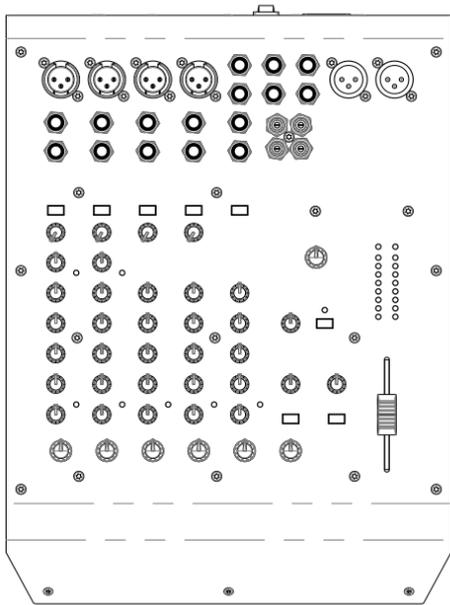




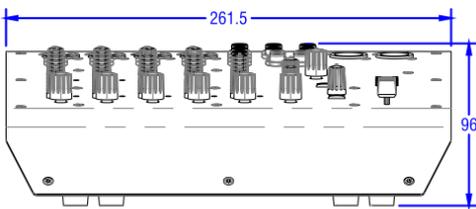
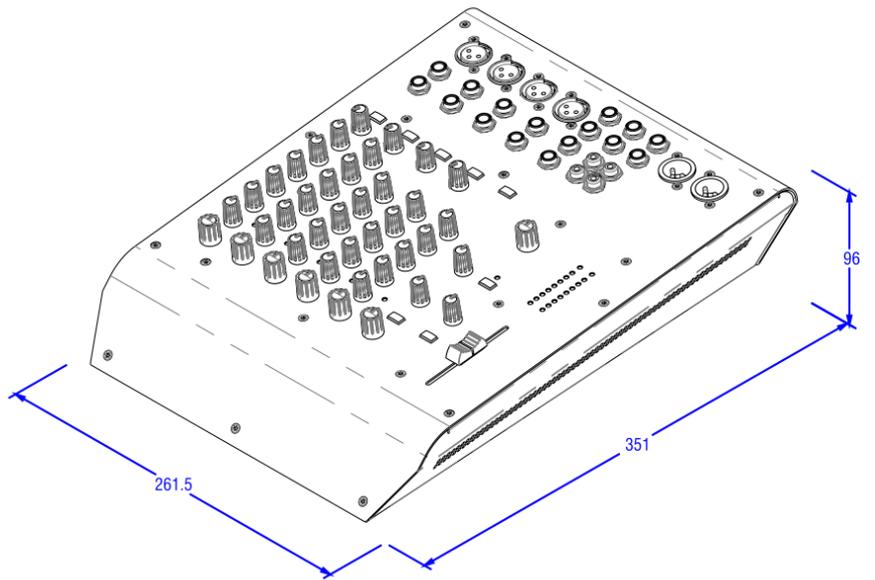
寸法 (mm)



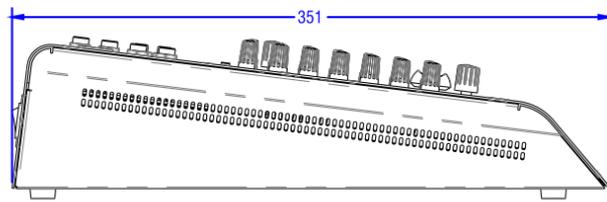
REAR



TOP



FRONT



LEFT



安全性と警告

新しい製品を最大限に活用し、長期間にわたってトラブルのないパフォーマンスをお楽しみいただくために、この取扱説明書をよくお読みになり、今後の参照用に安全な場所に保管してください。

- 1) 開梱: 製品を開梱する際は、HH 工場から販売店までの輸送中に生じた可能性のある損傷の兆候がないか、慎重に確認してください。万が一損傷があった場合は、元の箱にユニットを再梱包し、販売店にご相談ください。輸送時の元の箱は保管しておくことを強くお勧めします。万一ユニットに不具合が発生した場合は、安全に梱包した状態で販売店に返送して修理してもらうことができます。
- 2) アンプの接続: 損傷を避けるため、一般的にはシステムのオン/オフのパターンを確立し、それに従うことをお勧めします。すべてのシステム部品を接続したら、アンプをオンにする前に、ソース機器、ミキサー、エフェクトプロセッサなどの電源を入れます。多くの製品では、オン/オフ時に大きな過渡サージが発生し、スピーカーに損傷を与える可能性があります。アンプを最後にオンにして、レベルコントロールが最小に設定されていることを確認することで、他の機器からの過渡現象がスピーカーに伝わらないようにすることができます。すべてのシステム部品が安定するまで (通常は数秒) 待ちます。同様に、システムの電源を切るときは、必ずアンプのレベルコントロールを下げてから、他の機器の電源を切る前にアンプの電源を切ります。
- 3) ケーブル: スピーカー接続にはシールドケーブルやマイクケーブルを絶対に使用しないでください。アンプの負荷を処理するのに十分な強度がなく、システム全体に損傷を与える可能性があります。その他の場所では高品質のシールドケーブルを使用してください。
- 4) 保守: ユーザーはこれらの製品の保守を試みないでください。すべての保守は資格のあるサービス担当者に依頼してください。
- 5) すべての警告に従ってください。
- 6) すべての指示に従ってください。
- 7) この装置を水の近くで使用しないでください。
- 8) 乾いた布でのみ清掃してください。
- 9) 通気口を塞がないでください。製造元の指示に従って取り付けてください。
- 10) ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、その他の熱を発生する装置 (アンプを含む) などの熱源の近くに設置しないでください。
- 11) クラス I 構造の機器は、保護接続を備えた主電源ソケットコンセントに接続する必要があります。有極プラグまたはアースプラグの安全機能を無効にしないでください。有極プラグには 2 つのブレードがあり、一方が他方より幅広です。アースプラグには 2 つのブレードと 3 つ目のアースブロンクがあります。幅広のブレードまたは 3 つ目のブロンクは安全のために用意されています。用意されたプラグがコンセントに合わない場合は、電気技師に相談して、古いコンセントを交換してください。
- 12) 特にプラグ、コンセント、および装置から出ている部分で、電源コードが踏まれたり挟まれたりしないように保護してください。
- 13) メーカーが提供するアタッチメント/アクセサリのみを使用してください。
- 14) 製造元が指定した、または装置と一緒に販売されているカート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルのみを使用してください。カートを使用する場合は、転倒による怪我を避けるために、カートと装置の組み合わせを移動する際に注意してください。
- 15) 主電源プラグまたは機器カバーは切断装置として使用され、すぐに操作できる状態にしておく必要があります。ユーザーは、この装置と併用する主電源プラグ、主電源カバー、主電源スイッチに簡単にアクセスできるようにして、すぐに操作できるようにしておく必要があります。雷雨のときや長期間使用しない場合は、この装置のプラグを抜いてください。
- 16) すべての修理は、資格のあるサービス担当者に依頼してください。電源コードやプラグが破損した場合、液体がこぼれた場合や装置内に物が落ちた場合、装置が雨や湿気にさらされた場合、正常に動作しない場合、装置を落とした場合など、装置が何らかの形で損傷した場合は、修理が必要です。
- 17) アースピンを絶対に折らないでください。電源コードの隣にあるユニットにマークされているタイプの電源にのみ接続してください。
- 18) この製品を機器ラックに取り付ける場合は、背面サポートを用意する必要があります。
- 19) 英国のみの注意: このユニットの電源コードの配線の色がプラグの端子と一致しない場合は、次の手順に従ってください。
 - 緑と黄色のワイヤーは、文字「E」、アース記号、緑色、または緑と黄色のマークが付いた端子に接続する必要があります。
 - 青色のワイヤーは、文字「N」または黒色のマークが付いた端子に接続する必要があります。
 - 茶色のワイヤーは、文字「L」または赤色でマークされた端子に接続する必要があります。
- 20) この電気機器は、水滴や飛沫にさらされないようにし、花瓶など液体の入った物を機器の上に置かないように注意してください。
- 21) 非常に高い騒音レベルにさらされると、永久的な聴力損失を引き起こす可能性があります。騒音誘発性難聴の感受性は個人によって大きく異なりますが、十分な時間十分に強い騒音にさらされると、ほぼすべての人がいくらかの聴力を失います。米国政府の労働安全衛生局 (OSHA) は、次の許容騒音レベル暴露を指定しています。OSHA によると、上記の許容限度を超える暴露は、いくらかの聴力損失を引き起こす可能性があります。暴露が上記の限度を超える場合、永久的な聴力損失を防ぐために、この増幅システムを操作するときは、耳栓または外耳道または耳を覆うプロテクターを着用する必要があります。高音圧レベルへの潜在的に危険な暴露を防ぐために、この増幅システムなどの高音圧レベルを生成できる機器にさらされるすべての人は、このユニットの動作中は聴覚プロテクターで保護することをお勧めします。
- 22) お使いの機器に傾斜機構またはキックバックスタイルのキャビネットが備わっている場合は、この設計機能を慎重に使用してください。アンプはまっすぐな位置と後ろに傾いた位置の間で簡単に移動できるため、アンプは水平で安定した表面でのみ使用してください。机、テーブル、棚、またはその他の不適切で不安定なプラットフォームの上でアンプを操作しないでください。
- 23) 製品上および製品マニュアルで使用されている記号と命名法は、特別な注意が必要な領域についてオペレーターに警告する目的で、次のとおりです。

Duration Per Day in Hours	Sound Level dBA, slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 ou inférieur	115



製品の筐体内に絶縁されていない「危険電圧」が存在することをユーザーに警告することを目的としています。この電圧は、人に感電の危険をもたらす可能性があります。

安全な製品を危険にさらさない安全な製品を開発するために、危険な安全性を十分に考慮した安全な製品をシンボルとして使用してください。

この記号は、製品のボックス内に絶縁されていない、感電の危険を構成する十分な大きさの「(危険な) 電圧」の存在をユーザーに警告することを目的としています。

この記号は、感電を引き起こすのに十分な強さの危険な電圧が家の中に孤立していることをユーザーに警告します。

	<p>製品に付属の資料に重要な操作およびメンテナンス(サービス)の指示が記載されていることをユーザーに警告することを目的としています。</p> <p>製品に付属のマニュアルに重要な操作およびメンテナンス(メンテナンス)の指示があることをユーザーに警告することを目的としています。</p> <p>この記号は、製品に付属の資料に操作および保守に関する重要な指示が記載されている場合の警告を示します。これらのシンボルは、この目的のための説明書および説明書の指示に含まれており、製品のハンドハブおよびワルトゥンが含まれています。</p>
<p>注意:</p> <p>注意:</p> <p>警告:</p> <p>注意:</p>	<p>感電の危険があります - 開かないでください。感電の危険を軽減するため、カバーは取り外さないでください。内部にはユーザーが修理できる部品はありません。資格のある担当者に整備を依頼してください。</p> <p>感電の危険があります - 開かないでください。感電の危険を軽減するため、カバーは取り外さないでください。内部にはユーザーが修理できる部品はありません。メンテナンスは有資格者に依頼してください。</p> <p>Riesgo de descarga eléctrica - アブリルはありません。電力量を削減するには、まったくの立方体ではありません。内装に関してユーザーが修理できる部分はありません。個人的なカリフィカドとしてのサービスを提供します。</p> <p>危険 - 感電!開いてない! 感電の危険を避けるため、カバーを取り外さないでください。内部にはユーザーが修理できる部品はありません。修理は資格のある専門スタッフのみが行ってください。</p>
<p>警告:</p> <p>警告:</p> <p>警告:</p> <p>注意:</p>	<p>感電や火災の危険を防ぐため、このアプライアンスを雨や湿気にさらさないでください。このアプライアンスを使用する前に、その他の警告については取扱説明書をお読みください。</p> <p>放電や火災の危険を防ぐため、この機器を雨や湿気にさらさないでください。このアプライアンスを使用する前に、マニュアルの補足警告をお読みください。</p> <p>放電や火災の危険を避けるため、この機器を雨や湿気にさらさないでください。このアプライアンスを使用する前に、詳細な警告について取扱説明書をお読みください。</p> <p>感電や火災の危険を避けるため、このデバイスを雨や湿気にさらさないでください。入力する前に取扱説明書を読む必要はありません。</p>
	<p>このデバイスは FCC 規則のパート 15 に準拠しています。動作には次の 2 つの条件が適用されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) このデバイスは有害な干渉を引き起こすことはありません。 2) このデバイスは、望ましくない動作を引き起こす可能性のある、受信したあらゆる干渉を受け入れる必要があります。 <p>警告: HH によって承認されていない機器の変更または修正は、ユーザーの機器の使用権限を無効にする場合があります。</p> <p>注意: この機器は、FCC 規則のパート 15 に従い、クラス B デジタル デバイスの制限に従ってテストされ、それに準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅への設置において有害な干渉に対する適切な保護を提供するために設計されています。この機器は無線周波数エネルギーを生成、使用し、放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しないと、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置で干渉が発生しないという保証はありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を引き起こしている場合は(機器の電源をオン/オフすることで確認できます)、次の 1 つ以上の対策を試して干渉を修正することをお勧めします。受信アンテナの方向を変えるか、場所を移動します。機器と受信機の距離を広げます。受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続します。販売店または経験豊富なラジオ/テレビ技術者にご相談ください。</p>
	<p>この製品は、以下の欧州規制、指令、規則の要件に準拠しています: CE マーク (93/68/EEC)、低電圧 (2014/35/EU)、EMC (2014/30/EU)、RoHS (2011/65/EU)、ErP (2009/125/EU)</p> <p>簡易EU適合宣言</p> <p>EU適合宣言の全文は、次のインターネットアドレスでご覧いただけます。</p> <p>http://support.hhelectronics.com/approvals</p>
	<p>上記の宣言の対象は、関連する法定要件である電気機器(安全)規則2016、電磁両立性規則2016、電気電子機器における特定有害物質の使用制限規則2012、エネルギー関連製品およびエネルギー情報のエコデザイン(改正)(EU離脱)規則2012に準拠しています。</p>
	<p>環境へのダメージを軽減するため、この製品は、耐用年数が終了した後、通常のごみと一緒に埋め立て地に廃棄しないでください。お住まいの国で適用される WEEE (廃電気電子機器) 指令の推奨に従って、認定リサイクルセンターに持ち込む必要があります。</p>

HH AUDIO
STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD
HH ELECTRONICS PART OF HEADSTOCK GROUP
FOR THE LATEST INFORMATION PLEASE VISIT

WWW.HHAUDIO.COM

継続的な開発のため、HH は事前の通知なしに製品仕様を修正する権利を留保します。

バージョン1.0