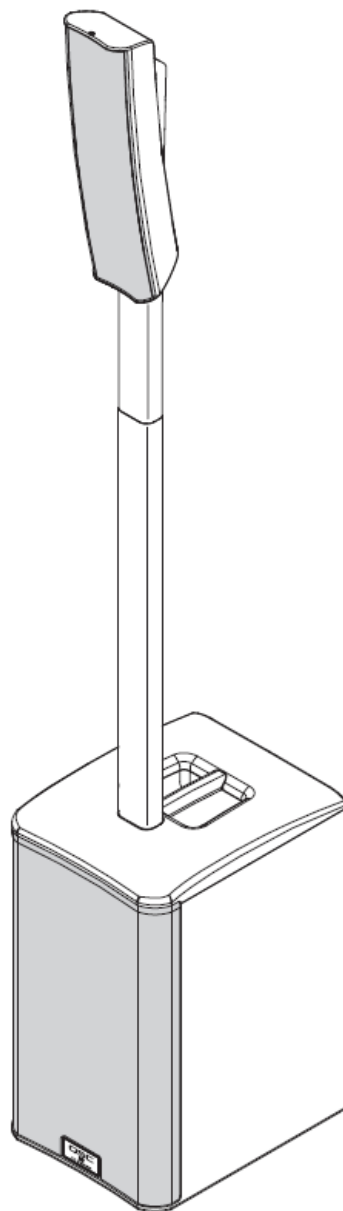


KC12 User Manual



KC12 Active 3-way Column Loudspeaker System



株式会社 サウンドハウス
〒286-0825 千葉県成田市新泉14-3
TEL:0476(89)1111 FAX:0476(89)2222
<http://www.soundhouse.co.jp> shop@soundhouse.co.jp

目次

記号の説明	3
安全上の重要事項.....	3
メンテナンスと修理.....	4
はじめに	5
主な特徴	5
各部の名称	7
設置	9
設置とカバレッジ.....	12
入力	14
KC12 操作画面.....	19
メニュー・ナビゲーション	20
ブロックダイアグラム	30
接続例.....	31
寸法図.....	34

記号の説明

警告！

身体の安全に関わる警告です。指示が守られない場合、傷害に至る危険性があります。

注意！

物理的機器の損傷についての注意です。指示に従わずに生じた不具合については、保証対象外となる場合があります。

重要！

製品を正しく使用するために必要な指示や情報です。

注記

製品を正しく使用するために大切な情報です。



製品内の電圧により、感電の危険性があります。



安全にご使用いただくための注意喚起を示します。

安全上の重要事項



警告！ 火災や感電を防止するために、本体を雨や湿気にさらさないでください。

1. 本マニュアルに記載されている全ての警告と指示に従ってください。
2. 本体を水の近くで使用しないでください。
3. 本体を水または液体の中にいれないでください。
4. 本体に直接エアゾールスプレー、クリーナー、消毒剤や殺虫剤を使用しないでください。
メンテナンスは乾いた布で拭いてください。
5. 本体の通気口をふさがないように、マニュアルの指示に従って設置してください。
6. 熱源（ラジエーター、ストーブ、アンプ）などの近くに設置しないでください。
7. 安全のため、アース付きプラグを使用してください。プラグのブレードは一方が幅広になっています。アース付きプラグには、2つのブレードとアースピン（グラウンド）が付いています。幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。プラグが上手く挿さらない場合、技術者にコンセントの差し込み口を確認して貰う事をお勧めします。
8. 電源コードは踏まれたり、挟まれる事の無いようにしてください。
9. 電源コードを抜く際は、コードを引っ張らず、プラグ部分を持って引き抜くようにしてください。

10. 製品受領時に外部に損傷（電源ケーブル等を含む）が無いか確認してください。もし製品にダメージが有った場合、ただちに販売店に連絡してください。修理を行わずに使用を続けると更なる深刻なダメージを被る恐れがあります。その状況で使用を続けた場合は、保証期間内でも保証外の対応となる場合があります。
11. アクセサリーやパーツは、メーカーが定めた物をご使用ください。
12. 長期間使用しない場合や、雷が発生した時はプラグを抜いてください。
13. 電源周りのトラブルや液体をこぼしてしまった時、高い湿度にさらされた時は、販売店に相談してください。そのまま使用を続けたり、無理に自分で修理を試みないでください。

メンテナンスと修理

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

注意：この製品はFCC規則第15部に準拠しており、Class B digital deviceに認定されています。

本製品を使用すると高周波を発信する場合があります、設置場所および使用方法によっては、無線送信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ラジオやテレビの受信に干渉する場合は、環境に応じて使用するかどうかの判断、または下記の改善策をご検討ください。

受信アンテナの方向や位置を変える

装置と受信機の距離を離す

受信機が接続されているものとは別の回路のコンセントに機器を接続する

販売店、またはテレビ・ラジオの技術者に相談する

RoHS 対応

本製品はRoHSに対応しています。

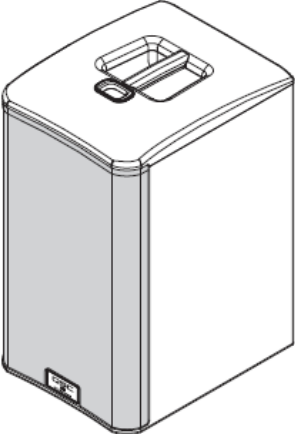
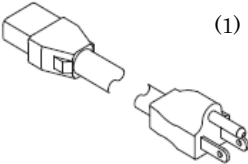
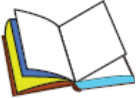
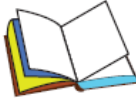
はじめに

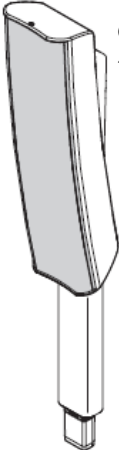
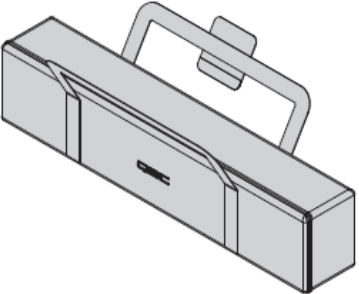
この度は、QSC KC12 をご購入いただき、誠にありがとうございます。KC12 は、World of K® シリーズの伝統を受け継ぐ、3 ウェイ 3000W のスピーカーシステムです。コラムスピーカーの洗練された外観と従来のデザインを超える音響性能を実現します。本製品の性能を最大限に発揮させ、末永くお使いいただくため、ご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

主な特徴

- 12インチ（305mm）ドライバー、歪みの少ないハイエクスカージョン・4インチ（102mm）ミッドレンジドライバー2基、および1インチ（25.4mm）コンプレッションドライバー、独自のQSC LEAF™ウェーブガイドを搭載した3ウェイスピーカーシステム
- 132 dBの最大ピークSPLを歪みなく実現
- エネルギー効率の高いClass Dアンプを搭載し、合計3000 Wのピーク出力を提供
- 消費電力を極めて低く抑える電力補正機能を搭載
- 革新的なQSC LEAF™（Length-Equalized Acoustic Flare）ウェーブガイドにより、水平145° ×垂直35° の均一で明確なカバレッジと優れた伝達性能を提供
- 2つのコンボXLR/フォン入力（Mic/Line/Hi-ZおよびMic/Line/+48 V）を備え、入力ごとに独立して割り当て可能なファクトリープリセットを搭載
- 多機能デジタルディスプレイにより、パラメトリックEQ、サブウーファーレベル、プリセットとシーン、Bluetooth設定、ディレイ（200 ms）、リバーブの操作および選択が可能
- Bluetoothオーディオ：True Wireless Stereo（TWS）を採用し、音楽ソースと左右スピーカー間の低遅延ペアリングを実現
- 設置方法の柔軟性：ポールを装着しても外しても設置可能で、床、ステージへの設置に最適

同梱品

	(1) KC12S コラムシステム用サブウーファー		(1) ロック式 AC 電源コード
	(1) ホワイト QSC ロゴステッカー		(1) QSC 製品保証書 TD-000453
	(1) KC12 クイックスタートガイド		(1) 安全シート TD-000337

	(1) KC12T コラムシステムスピーカー		(1) KC-SP32 コラムシステムポール		((1) KC12-TOTE パッド付きトートケース
---	------------------------	---	------------------------	---	-------------------------------

各部の名称

KC12S

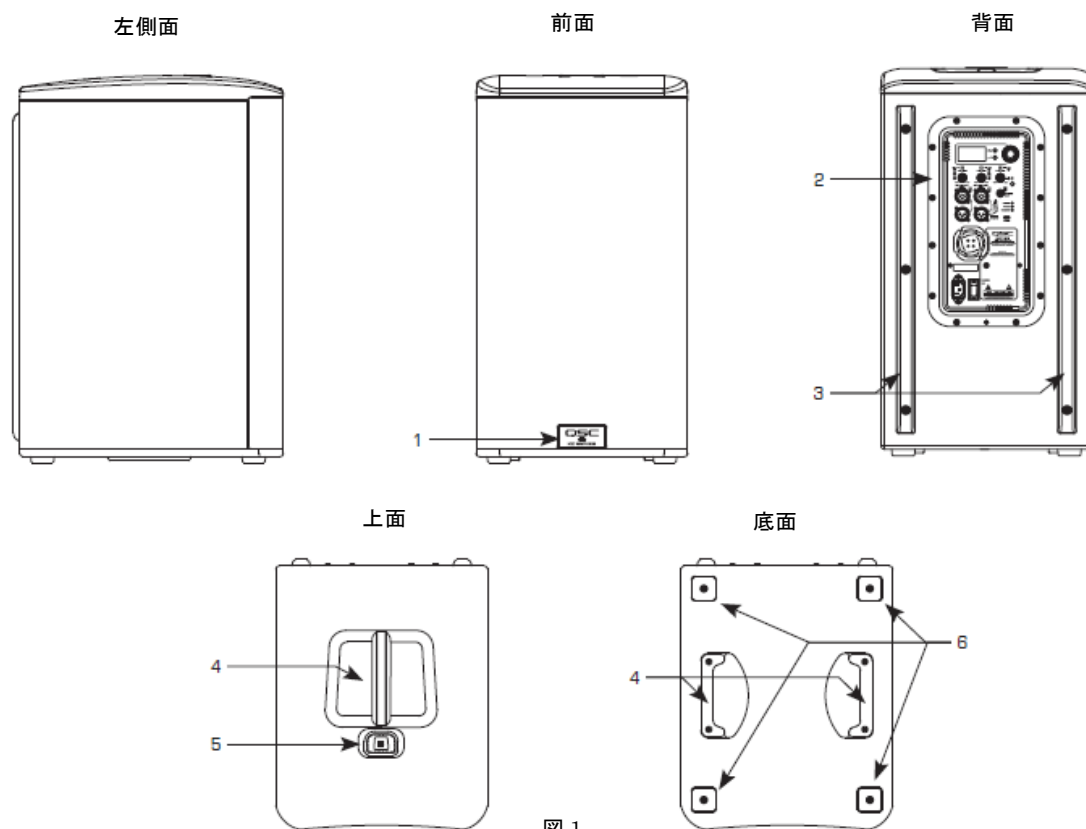
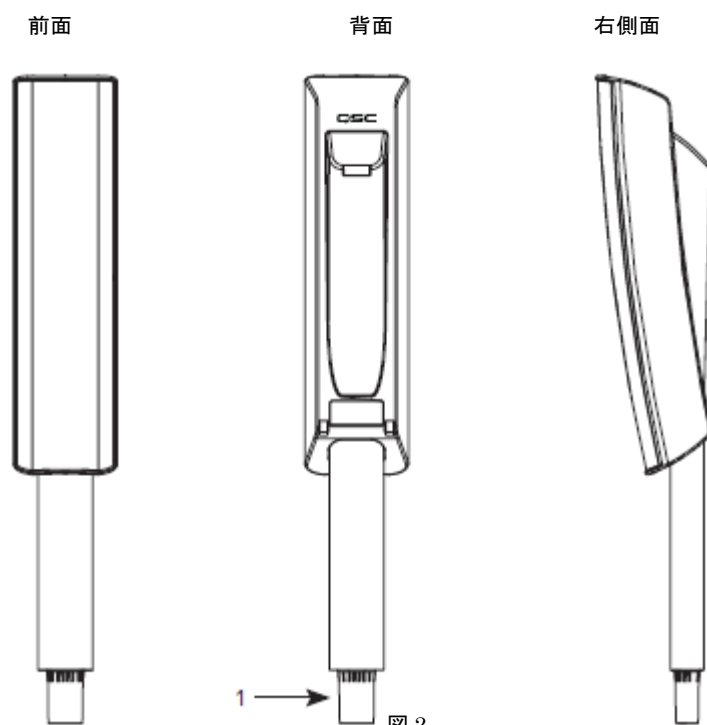


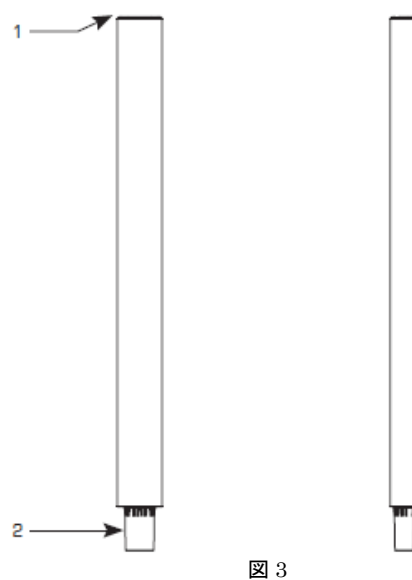
図 1

1. 前面パワーLED
2. 背面パネル
3. 背面バンパー
4. キャリングハンドル
5. コラムシステム・ポールコネクター
6. 滑り止め付き脚部（底部に 4 箇所）

KC12T



1. コラムシステム・ポールコネクター



1. コラムシステム・ポールコネクター (受け側)
2. コラムシステム・ポールコネクター (カプラー側)

設置

KC12 には、専用の高耐久性ガラス繊維強化クイックコネクターが装備されており、工具や外部ハードウェアを使用せずに、迅速かつ安全にシステムを設置できます。トップボックススピーカー（KC12T）とサブウーファー（KC12S）は、用途に合わせたカバレッジに応じて、コラムポール（KC-SP32）を使用するかどうかを選択することができます。

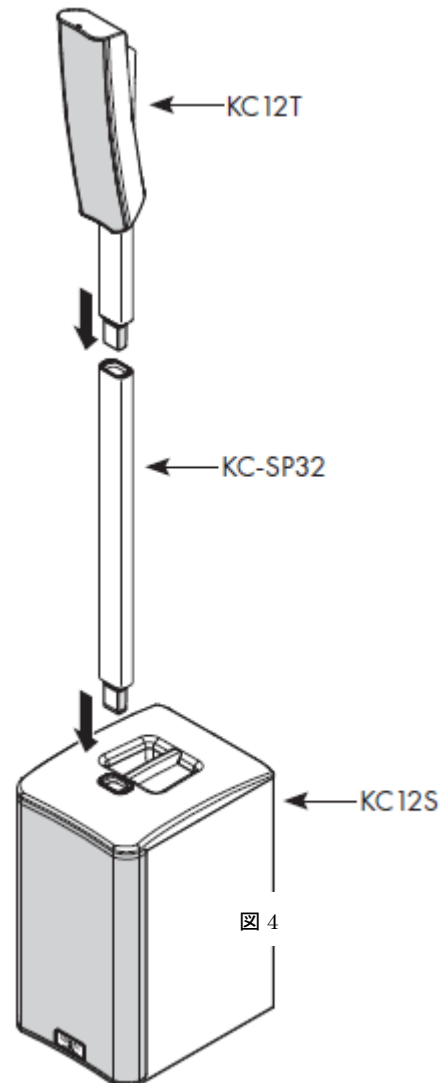
また、KC12S サブウーファーは、メニューで「Sub Only」モードを選択して、単独のサブウーファーとしても使用可能です。（詳細は 22 ページの「メニューリスト」を参照してください。）



吊り下げや水平設置をしないでください。ユニットが損傷する可能性や、人身事故が発生する恐れがあります。

組み立て

1. KC12S サブウーファーの設置
 - 設置面が水平で構造的に安定しているのを確認します。
 - KC12S のグリルを観客側に向け KC12T の方向と一致するように配置します。
2. KC-SP32 コラムポールの取り付け
 - KC-SP32 底部のカプラーを KC12S 上部のレシーバーに合わせます。
 - レシーバー部分に手や指が挟まらないよう注意しながら、しっかりと押し込みます。
3. KC12T トップボックススピーカーの取り付け
 - KC12T 底部のカプラーを KC-SP32 または KC12S のレシーバーに合わせます。
 - 確実に固定するために、しっかりと押し込みます。
4. 電源コードおよびオーディオケーブルの接続
 - スピーカーのリアパネルに電源コードおよびオーディオケーブルを接続します。電源を入れる前にすべての接続に問題がないことを確認してください。



注意

KC12 は、1 つの構成で以下のモジュールの使用を想定しています。

KC12T トップボックス 1 台、KC-SP32 コラムシステムポール 1 本、KC12S サブウーファー 1 台



警告！システムを組み立てる際、KC12 のカプラーやレシーバー部分に手や指、その他の物を挟まないように注意してください。ケガをする恐れがあります。



警告！システムが完全に組み立てられた状態で移動させないでください。KC12 を移動する必要がある場合は、KC12T トップボックススピーカーと KC-SP32 コラムポールを取り外してからシステムを移動し、再度組み立て手順に従ってください。



警告！ KC12 のカプラー部分にホコリや水が入らないよう注意してください。接続不良の原因となる可能性があります。

分解

1. KC12T トップボックススピーカーの取り外し
・片手で KC-SP32 を支え、もう一方の手で KC12T トップボックススピーカーをカプラーレシーバーから持ち上げます。軽く揺らしながら外す必要がある場合があります。
a. KC12T トップボックススピーカーを付属の KC12-TOTE に収納します。グリルをトートの中心に向け、トップボックスのポール部分を角度のついたフォームスペーサーに沿わせて配置してください。(図 6 を参照)
2. KC-SP32 コラムポールの取り外し
・片手で KC12S サブウーファーを支え、もう一方の手で KC-SP32 コラムポールをカプラーレシーバーから持ち上げます。
a. KC-SP32 コラムポールを付属の KC12-TOTE に収納します。KC12T トップボックススピーカーの隣のパッド付き区画に配置し、KC12T と KC-SP32 の間に仕切りを挟んでください。(図 6 を参照)
3. KC12S サブウーファーの運搬
・KC12S サブウーファーの上部と底部にあるハンドルを使って、設置場所への移動を行ってください。

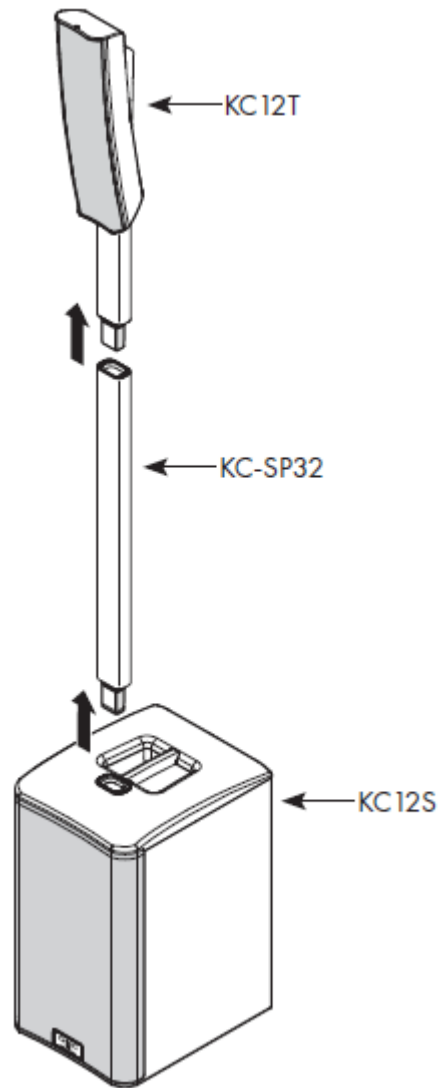


図 5

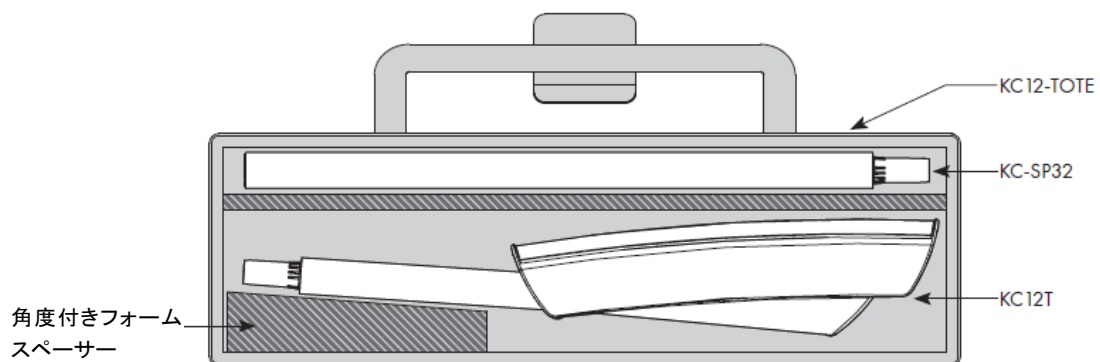


図 6

設置とカバレッジ

QSC LEAF™ウェーブガイドは、KC12 に最適化されており、垂直方向のカバレッジ 35° (+7.5° から-27.5°) と、水平方向の均一なカバレッジ 145° を提供します。これにより、KC12 アクティブ・コラムスピーカーシステムをどこに設置しても、リスニングエリア全体にクリアで均一なカバレッジを実現することができます。

KC12 の設置方法:

- 地面にフルハイト (KC-SP32 使用) で設置
KC-SP32 および KC12T の両方を組み合わせ、立ち見の聴衆に向けて十分な音響距離を確保します。
- ハーフハイト (KC-SP32 未使用) で設置
自身のモニタリング用途や低い出力音あるレベルが求められる環境、または着席した聴衆に対応します。
- ステージ上にハーフハイト (KC-SP32 未使用) で設置
スピーカーを聴衆の頭部の高さに配置するのに、高さが足りない場合、ステージ上にハーフハイトで設置します。

注意



- KC12 の背面には、最低でも 15cm の隙間を確保してください。空気の流れが制限されると、熱による問題が発生する可能性があります。
- 組み立て後の KC12 を傾けたり寄りかけたりしないでください。カプラーを損傷する可能性があります、システムが転倒した場合、近くにいる自分や他人に思わぬ危害を及ぼす可能性があります。
- 背面パネルが直射日光にさらされる状態で筐体を設置しないでください。直射日光はアンプモジュールを加熱し、最大出力を低下させます。必要に応じて日よけを設置してください。最大周囲温度での仕様性能を確保するための条件は 50° C です。
- 雨やその他の水源にさらされる場所には筐体を設置しないでください。本製品は防水仕様ではありません。屋外で設置する場合は、天候要素から保護する対策を行ってください。

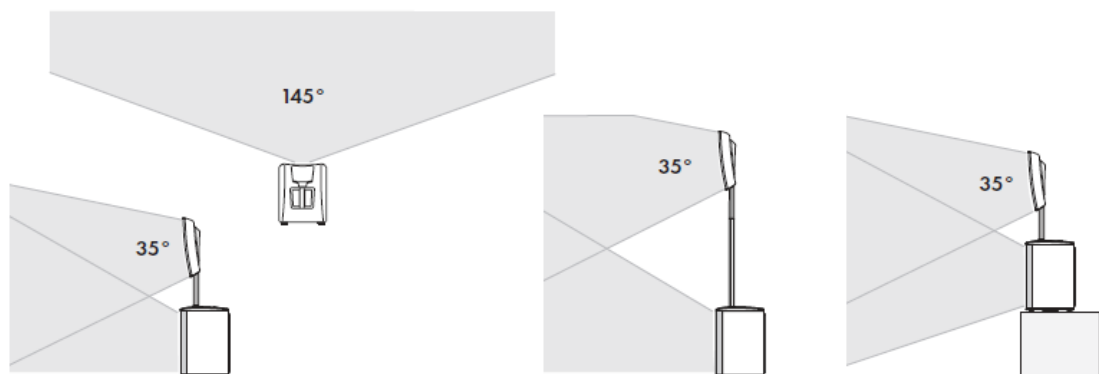


図 7

システム電源のオン/オフ手順

適切な電源オン/オフの手順を守って、システムから予期しない音（ポップ、クリック、ドンなど）が発生するのを防ぎます。「スピーカーは最後にオン、最初にオフ」を必ず守ってください。

電源オンの手順:

1. スピーカーに音声を送るミキサー（または他のオーディオソース）の出力レベルコントロールを最小位置に設定します。
2. すべてのソースデバイス（CD プレーヤー、ミキサー、楽器など）の電源をオンにします。
3. KC12 の電源をオンにします。
4. ミキサーのレベルコントロールを上げて音量調整を行います。

電源オフの手順:

1. KC12 の電源をオフにします。
2. すべてのソースデバイスの電源をオフにします。
3. KC12 の THRU または ASSIGN OUTPUT を通じて信号を受けているデバイスは、信号を送る KC12 の電源をオフにする前に必ず電源をオフにしてください。

入力

入力 A

a. SIG LED

緑色に点灯: 信号が入力されています。

赤色に点灯: クリップしています。この場合、赤色の点滅が止まるまでゲインを下げてください。

消灯: 信号が入力されていないか、検出できないほど低くなっています。

b. MIC LED

橙色に点灯: 入力がマイク入力として設定されています。

消灯: 入力がラインレベル入力として設定されています。設定はメニュー

から変更可能です。MIC が選択されると、MIC プリアンプが有効になり、MIC レベル（橙色）LED が点灯します。MIC 設定は、マイクが直接 MIC/LINE 入力に接続されている場合にのみ使用してください。なお、この入力にはファンタム電源は供給されません。

c. HI-Z LED

黄色に点灯: 入力がハイインピーダンス入力（通常は楽器）として設定されています。

消灯: 入力がラインレベル入力として設定されています。設定はメニューから変更可能です。

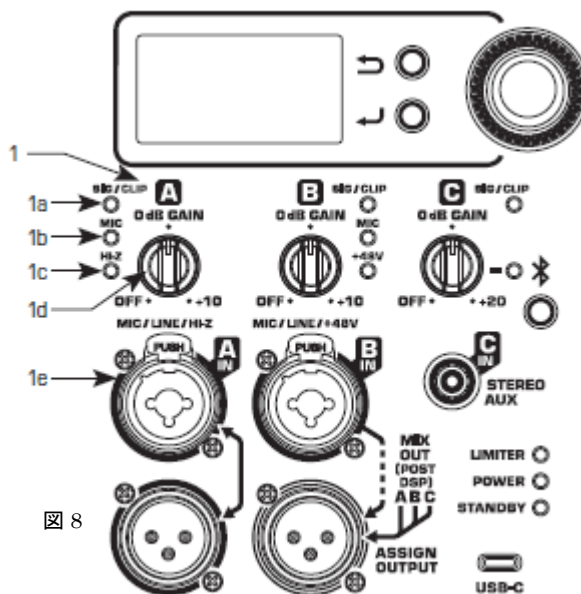
備考: 入力 A にフォン（1/4 インチ）ケーブルが接続されていない状態で HI-Z モードを有効にするのは推奨されません。

d. GAIN ノブ

入力 A の感度を設定します。アンプおよび MIX OUT（POST DSP）出力に送られる信号レベルを制御します。

e. XLR/フォン・コンボ入力

バランス接続対応の XLR/フォン入力です。ラインレベル、マイクレベル、または HI-Z の信号を入力することができます。MIC、ライン、または HI-Z の設定はメニューから選択可能です。



入力 B

a. SIG LED

緑色に点灯：信号が入力されています。

赤色に点灯：クリップしています。この場合、赤色の点滅が止まるまでゲインを下げてください。

消灯：信号が入力されていないか、検出できないほど低くなっています。

b. MIC LED

橙色に点灯：入力がマイク入力として設定されています。

消灯：入力がラインレベル入力として設定されています。設定はメニューから変更可能です。

c. +48V ファンタム電源 LED

赤色に点灯：+48V のファンタム電源を接続機器（通常はコンデンサーマイクやアクティブ DI ボックス）に供給しています。

消灯：ファンタム電源が供給されていません。この設定はメニューで変更可能です。

注意！



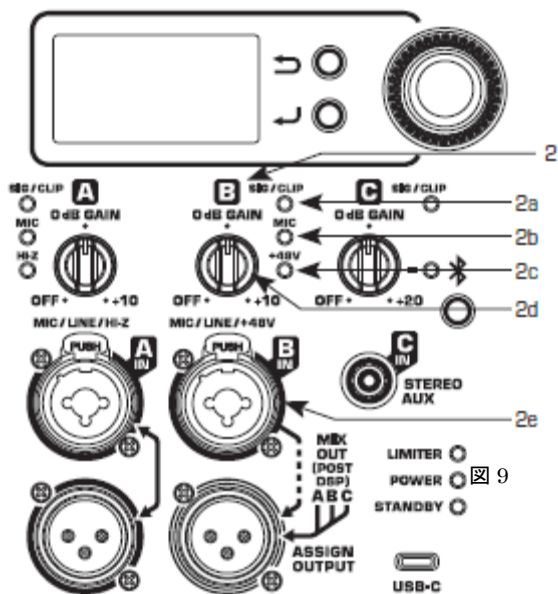
ファンタム電源は、対応していない機器を損傷させる可能性があります。

d. GAIN ノブ

入力 B の感度を設定します。このノブは、アンプおよび MIX OUT（POST DSP）出力に送られる信号レベルを制御します。

e. XLR/TS フォン・コンボ

バランス接続対応の XLR/フォン入力です。ラインレベル、マイクレベル信号を入力することができます。MIC、ラインの設定はメニューから選択可能です。



ンプはスタンバイモードに入り、黄色の **STANDBY LED** が点灯します。このモードでは、リアおよびフロントの **POWER LED** を含む他の **LED** は点灯しません。この状態ではアンプの電源は切られますが、電源モジュール内のパワーサプライと **DSP** を「待機状態」に保つため、**AC** 電源からわずかな電圧が流れ続けます。これにより、スタンバイ解除時の起動時間が短縮されます。アンプの起動時間は **DSP** の遅延よりも短いため、スタンバイ解除時に信号が切断されません。**KC12** スピーカーは、電源スイッチを一度 **OFF** にしてから再度 **ON** にして手動でもスタンバイ解除できます。

7. USB-C 5V 3A コネクター

KC12 のファームウェア更新に使用します。ファームウェアバージョンの確認方法については 18 ページの「メニューリスト」を参照し、更新は www.qsc.com からダウンロードしてください。このポートは、電話やタブレットなどのデバイスを充電するために最大 **5V 3A** の電力を供給できます。

注意！



1. 外部充電器に接続された **USB-C** ケーブルを **KC12** の **USB-C** ポートに接続しないでください。このポートでは **KC12** を給電できず、接続すると製品が損傷する可能性があります。
2. ファームウェア更新中にコンピュータが外部充電器として動作し、それが原因で **KC12** が損傷する場合があります。これを防ぐために、次の手順を守ってください。
 - ・ **USB** ケーブルを接続する前に必ず **KC12** の電源を入れる。
 - ・ スピーカーの電源を切る前に **USB** ケーブルを **KC12** から取り外す。

出力

1. OUTPUT A は、アナログ・パススルー XLR で、Input A に直接接続されています。この出力信号は Channel A の入力信号と同一です。これを使用して、ラウドスピーカーをダイジューチェーン接続など、Input A の信号を他のオーディオ機器に共有できます。
2. OUTPUT B は、ポスト DSP により

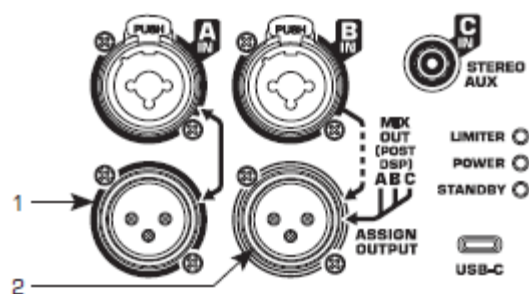


図 11

アサイン可能な出力 XLR で、+4 dBu で出力されます。Input B のデジタルパススルーとして使用するか、Channels A、B、C、Bluetooth のミックス出力として称するかを選択できます。デフォルトでは Mix Out に設定されています。

注意:

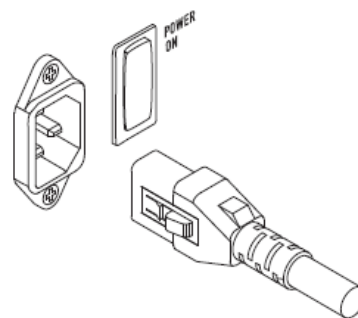
このラインレベルの OUTPUT B 信号はポストゲインであるため、3 つのチャンネルのいずれかの入力ゲインを調整すると、出力信号にも影響します。

AC 電源

電源コードのアンプ背面パネルの電源コネクタに挿しこんでください。

KC12 の電源スイッチがオフになっていることを確認してから電源コードをコンセントに差し込みます。

付属の V-LOCK 電源コードには、電源コードが意図せず抜けるのを防ぐ特別なロック機能が付いています。



電源コードを抜く場合、KC12 の電源スイッチをオフにします。電源コードをコンセントから外してから黄色のラッチボタンを押して抜きます。

KC12 はユニバーサル電源により動作します（100～240VAC、50～60Hz）。

付属の電源ケーブルは本機専用ケーブルです。他の機器では使用しないでください。

冷却

本製品は内部に発熱するパワーアンプを搭載しています。KC12S の背面またはグリル、および KC12T トップボックスのグリルに対して、対流冷却のため最低 15cm（6 インチ）の間隔を確保してください。エンクロージャーの背面やグリル付近に、空気の流れを妨げるもの（カーテン、壁など）を置かないでください。

KC12 操作画面

KC12 は、プリセット、シーン、クロスオーバー、EQ、ディレイ、CONTOUR などのスピーカー機能を制御および選択するための多機能デジタルディスプレイを備えています。

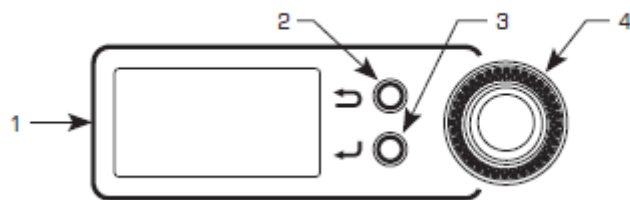


図 12

1. ホーム画面
チャンネル A および B の入力タイプ（MIC、Line、HI-Z、+48V）と主要な機能パラメーターを表示します。選択された項目は明るい背景に黒いテキストで表示されます。
2. Exit or go back ボタン
前の画面またはメニューレベルに戻るために押します。
3. Enter ボタン
選択したパラメーターを確定するか、選択したメニュー項目を開きます。
4. セレクターつまみ
別のメニュー項目に移動するか、選択したパラメーターを変更します。

メニュー・ナビゲーション

プリセットを選択する手順

1. セレクターつまみ (4) を時計回りに回し、目的のプリセットをハイライトします。
2. Enter ボタン (3) を押してプリセットサブメニューにアクセスします。
3. 必要に応じてセレクターつまみ (4) を時計回りまたは反時計回りに回し、呼び出したいプリセットをハイライトします。
4. Enter ボタン (3) を押してプリセットを呼び出します。呼び出された (アクティブな) プリセットの横に小さな三角形が表示されます。
5. Exit or go back ボタン (2) を押してホーム画面に戻ります。

メニューマップ

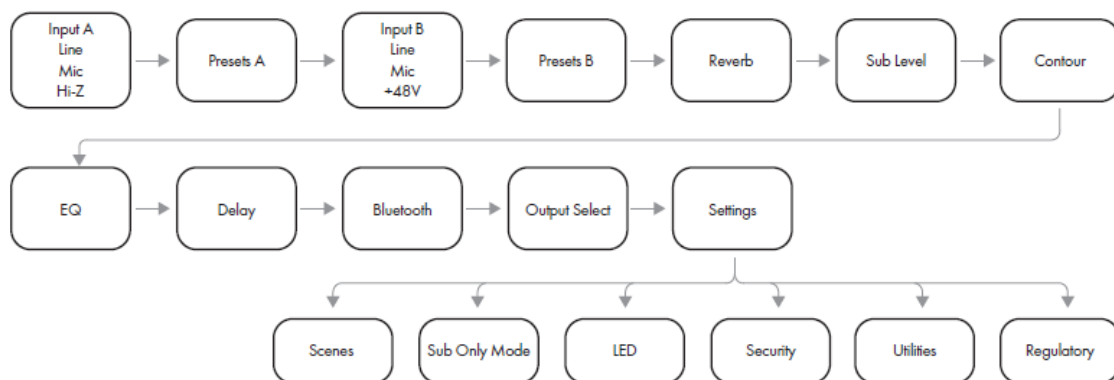


図 13

メニューリスト

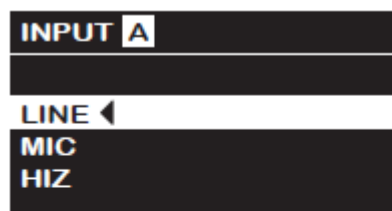
ホーム画面

A: LINE		B: LINE	
DEFAULT		DEFAULT	
REVERB		OFF	
SUB LEVEL		BOOST	
CONTOUR		DEF	

入力 A

入力 A の感度を選択する手順

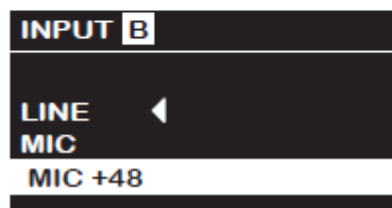
- **LINE**: ラインレベル出力を持つミキサーやその他の音源を接続する際に使用します。
- **MIC**: マイクを直接接続する場合や出力レベルの小さい音源を接続する際に使用します。
- **HI-Z**: パッシブ・ピックアップシステムを持つ楽器（例: ギター、ベースなど）を接続する際に使用します。



入力 B

入力 B の感度を選択する手順

- **LINE**: ラインレベル出力を持つミキサーやその他の音源を接続する際に使用します。
- **MIC**: マイクを直接接続する場合や出力レベルの小さい音源を接続する際に使用します。
- **MIC +48V**: コンデンサーマイクや DI ボックスを接続する際など、+48V ファンタム電源が必要な場合に使用します。

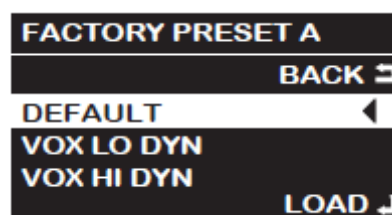


プリセット（入力 A および B）

特定の用途に応じた、事前にプログラムされた **EQ** およびダイナミックプロセッシング設定を選択します。

プリセット説明:

- **DEFAULT**: EQ やプロセッシングを適用しない設定
- **VOX LO DYN**: 低音域のボーカルに対応したダイナミックマイク用
- **VOX HI DYN**: 高音域のボーカルに対応したダイナミックマイク用
- **VOX LO CON**: 低音域のボーカルに対応したコンデンサーマイク用
- **VOX HI CON**: 高音域のボーカルに対応したコンデンサーマイク用
- **HAND MIC**: 明瞭なスピーチ、フィードバックを抑えたハンドヘルドマイク用
- **LAV MIC**: 明瞭なスピーチ、フィードバックを抑えたラベリアマイク用
- **HEAD MIC**: 明瞭なスピーチ、フィードバックを抑えたヘッドセットマイク用
- **AC GUIT**: アクティブ、またはパッシブ・ピックアップシステムを持つアコースティックギター用



- **E BASS:** アクティブ、またはパッシブ・ピックアップシステムを持つベース用
- **KEYS:** キーボード用
- **E DRUM:** 電子ドラムキット用
- **BAND MIC:** 1本のコンデンサーマイクを使用するアコースティックバンド用
- **100Hz HPF:** フラットな応答性を維持しつつ低周波数を減少させた設定

REVERB LEVEL

リバーブは、チャンネル A および B の両方に独立した MIX コントロールを備えています。

- **Reverb (IN または OUT):**

IN: 選択した設定を使用してリバーブを有効化します。

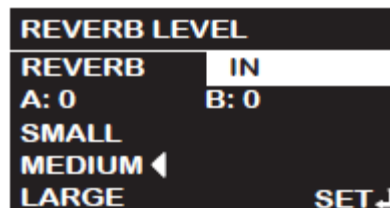
OUT: リバーブ設定をバイパスしてリバーブを無効化します。

- **Reverb Mix (A および B):**

チャンネル A および B それぞれの信号に追加できるリバーブ量を 1~30 で設定します。

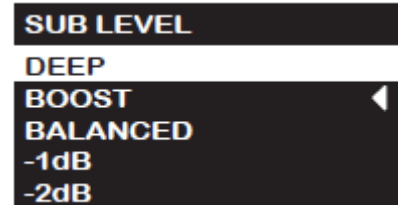
- **Reverb Size:**

リバーブのサイズを **SMALL**、**MEDIUM**、**LARGE** の中から選択します。(リバーブサイズはチャンネル A と B で共通です。)



SUB LEVEL

サブウーファーのレベルを設定します。これはトップボックスのレベルとは独立しています。サブウーファーレベルを上げる設定を使用すると感度が低下するため、「BALANCED 設定」で使用する場合、より低い音量レベルでもリミッターが作動する場合があります。

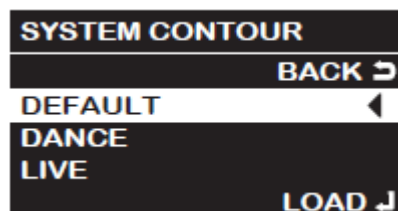


- **BALANCED:**
リミッターが作動する前に、トップボックスとサブウーファーを最適な出力でバランスさせる設定です。
- **BOOST:**
サブウーファーのレベルを上げ、プログラム素材やエレクトロニック・ダンス・ミュージックに最適な低音域を強化します。
- **DEEP™ (Digital Extension and Excursion Processing):**
歪みや過剰振幅を引き起こさず、最大のサブウーファーレベルを実現する、音楽性の高い歪みのない低周波数 EQ アルゴリズムです。
- **-1 から OFF:**
ユーザーがサブウーファーのレベルを下げたり、完全にオフにして、低音域を減らす必要がある場合に使用します。
- **SUB ONLY:**
サブウーファー専用のアプリケーション向け。KC12 アンプのトップボックスチャンネルをミュートし、トップボックスが接続されていても音を出さない設定です。

CONTOUR:

スピーカー全体に適用される、プログラムされた EQ およびダイナミックプロセッシング設定を選択します。

- **DEFAULT:** 標準的な設定
- **LIVE:** ライブサウンド、明瞭なボーカル向け
- **DANCE:** 低音域と高音域を強調するダンス向け
- **CINEMA:** 低音域を強調するシネマ向け



EQ 設定:

4 バンドのパラメトリックイコライザーを調整します。

- 1. スクロールホイールを使用して、調整したい EQ バンドを選択します。
- 2. Enter ボタンを押して選択を確定します。
- 3. セレクターつまみを回して、周波数、ゲイン、または Q 値を調整します。
- 4. 調整が完了したら、Enter ボタンを押して変更を適用します。
- 5. Exit or go back ボタンを押すと、変更を適用せずにメニューを終了できます。

EQ	dB	Hz	Q
HIGH	0.0	1.0K	
EQ1	0.0	50.0	0.7
EQ2	0.0	200.0	0.7
LOW	0.0	100.0	
EQ OUT		RESET	

項目	dB	Hz	Q 値
高域シェルビングバンド (デフォルト設定)	0.0 dB ~ -6.0 dB (0.0 dB)	1.0 kHz ~ 10.0 kHz (8 kHz)	該当なし
EQ1 (バンド 1 用 EQ) (デフォルト設定)	0.0 dB ~ -6.0 dB (0.0 dB)	50 Hz ~ 20.0 kHz (0.0 Hz)	0.4 ~ 4.0 (0.7)
EQ2 (バンド 2 用 EQ) (デフォルト設定)	0.0 dB ~ -6.0 dB (0.0 dB)	200 Hz ~ 20.0 kHz (0.0 Hz)	0.4 ~ 4.0 (0.7)
低域シェルビングバンド (デフォルト設定)	0.0 dB ~ -6.0 dB (0.0 dB)	100 Hz ~ 500 Hz (0.0 Hz)	該当なし

- **EQ IN/OUT:** イコライザーを有効化 (IN) またはバイパス (OUT) します。
- **RESET:** イコライザーをデフォルト設定にリセットします。

ROOM DELAY:

リアフィルやそれに類似した用途向けに、信号の遅延時間を調整します。

- 0~200 ミリ秒、0~226 フィート、0~68 メートル
- セレクターつまみを回すと、すべての単位が連動して変更されます。

ROOM DELAY
0.0 MS
0.0 FEET
0.0 METERS

Bluetooth メニュー:

Bluetooth 対応デバイスへの接続や、複数の KC12 スピーカーをステレオペアリングするためのメニューです。Bluetooth 対応デバイスへの接続方法や、複数の KC12 スピーカーを True Wireless Stereo Pair で接続する手順については、「Bluetooth の使用」29 ページを参照してください。

BLUETOOTH	
STATUS	PAIR
STEREO	LINK
ASSIGN	MONO
TONE	ON
RESET	

- **STATUS:** KC12 がホストデバイスに接続されていない場合は「PAIR」、接続されている場合は「PAIRED」と表示します。
- **STEREO:** KC12 が他の KC12 とステレオペアリングされていない場合は「LINK」、接続されている場合は「LINKED」と表示します。
- **ASSIGN:** 各 KC12 スピーカーに Bluetooth ステレオ信号の LEFT、RIGHT チャンネルを割り当てるか、またはステレオ信号を合計して MONO（デフォルト）として出力します。
- **TONE:** Bluetooth がホストデバイスに接続または切断された際、または他の KC12 と True Wireless Stereo Pair でペアリングされた際に、ステータスの変更を通知する同期トーンを再生します。このトーンは ON（デフォルト）または OFF に設定可能です。OFF にすると、Bluetooth 接続が不安定な場合でもイベントを中断しません。
- **RESET:** Bluetooth メニューのすべての設定を工場出荷時のデフォルトにリセットし、ホストデバイスやステレオペアリングされたスピーカーの登録をすべて解除して初期状態に戻します。

OUTPUT メニュー:

ASSIGN OUTPUT B はカスタマイズ可能な出力として利用でき、用途に応じて選択可能なチャンネルのみを出力するよう設定できます。

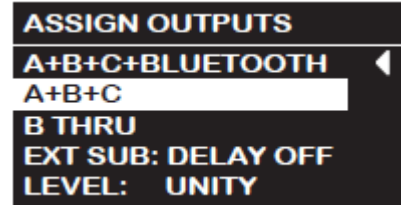
注意:

この出力は DSP 処理後の信号であるため、入力からスルーまでにわずかな遅延 (<1ms) が発生します。システム処理の影響を受けない直接のスルー信号を使用する場合は、チャンネル A の IN と THRU を使用してください。

- **A+B+C+BLUETOOTH:** すべてのチャンネル (Bluetooth を含む) が出力されます (POST-DSP)。
- **A+B+C:** チャンネル A、B、C が出力されますが、Bluetooth は含まれません (POST-DSP)。
- **B-THRU:** チャンネル B の入力信号が出力されます。この信号はプリセットと DSP をバイパスします。
- **EXT SUB:** 外部サブウーファーを KC12 に隣接させた状態で、最適な結合を実現するためのシステムディレイを適用します (遅延時間は<1ms)。
- **LEVEL:** この出力からスピーカー、サブウーファー、またはミキサーに接続する際の出力レベルを個別に制御できます。

出力レベル範囲: -100 dB ~ +25 dB。初期設定はユニティゲイン (0 dB)。

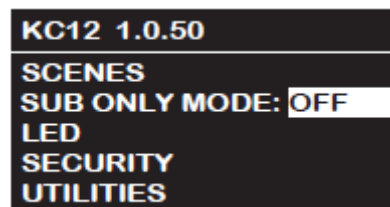
注意: KC12 を B ASSIGN OUTPUT (A+B+C+BLUETOOTH、A+B+C) 経由で別の KC12 にデジタイズチェーン接続する場合、受信側の KC12 のゲインつまみを最大レベルまで回して、適切な音量を確保してください。



設定: スピーカーの追加機能

- ファームウェアバージョン

設定メニューの上部バーには、現在のファームウェアバージョンとスピーカーの工場出荷時の名称が表示されます。この項目は編集できません。



- SCENES**

スピーカーの特定の設定（プリセット、カーブ、サブレベル遅延、EQ、リバーブ、出力など）を「SCENE」として保存および呼び出せます。

SCENE 1: 工場出荷時の設定を復元するシーン。編集はできませんが、呼び出し可能です。

SCENE 2 ～ SCENE 5: ユーザーの設定を保存し、呼び出すことができます。

- SUB ONLY MODE（サブオンリーモード）**

OFF（初期設定）: KC12 は KC12T トップボックスを含むフルシステムとして動作します。

ON: KC12 の MF/HF チャンネルがミュートされます。

注意: KC12T が接続されていない状態で **SUB ONLY MODE** がオフのまま動作させないでください。この場合、安定したオーディオ出力は保証されません。

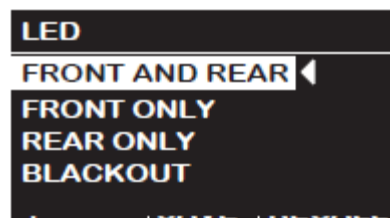
- LED 設定**

前面および背面 LED の組み合わせを選択できます。

FRONT and REAR（初期設定）

FRONT ONLY

REAR ONLY



- SECURITY（セキュリティ）**

スピーカー設定の変更を防ぐため、4桁のコードを入力してロックできます。

コードを再入力するまで設定の変更はできません。

セレクターノブを使用して数字を選択し、**ENTER** ボタンを押します。

ノブを回して希望の数字（0～9）を選び、再度 **ENTER** ボタンを押します。

残りの3桁も同様に設定します。

ロック後はホーム画面に戻り、ユニットがロックされている旨のメッセージが表示されます。ロック解除するには、指示に従い再度コードを入力します。

FULL: システム全体がロックされ、GAIN を含む全ての機能が操作不可。

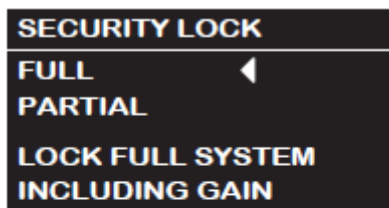
PARTIAL: システム全体がロックされますが、GAIN ノブはチャンネルレベル調整に使用可能です。

- **UTILITIES (ユーティリティ)**

システムレベルの機能を提供します。

FACTORY RESET: 全てのパラメーターを工場出荷時の設定に戻します。この操作は元に戻せません。

TEST TONE: 20Hz～20kHz のテストトーンをシステムで再生し、各ドライバーが正常に動作しているか確認します。サブウーファーまたはトップボックスから音が出ない、もしくは音が歪んでいる場合は、販売店にお問い合わせください。



Bluetooth の使用方法

本システムは、Bluetooth モジュールを搭載しており、以下の接続が可能です：

- 単体ユニットとして再生用に接続
- 2 台の KC12 を使用して、デュアルモノまたは True Wireless Stereo ペアリングを実現し、より優れたオーディオ体験を提供
- **Bluetooth メニューへのクイックアクセス**

BT ボタンを短く押して Bluetooth メニューにアクセスできます。

- **単体スピーカーのペアリング**

BT ボタンを 3 秒以上長押ししてペアリングモードに切り替えます。

ホストデバイスからスピーカーが選択され、ペアリングが完了すると、スピーカーから完了を示すビープ音が鳴ります。

ペアリングモードが 30 秒経過してもデバイスと接続されない場合は Bluetooth がオフになります。

接続中のデバイスがある場合に BT ボタンを 3 秒間長押しすると、現在のホストデバイスが切断され（ビープ音が再生）、新しいホストデバイスを検索してペアリングします。

- **True Wireless Stereo ペアリング**

ステップ 1: 最初の KC12 スピーカーをホストデバイスに接続します（上記の接続手順を参照）。Bluetooth ボタンを短押しして Bluetooth メニューに移動するか、セレクトーノブを使用してメニューをナビゲートし、ENTER ボタンを押します。

ステップ 2: ホストデバイスに接続済みの最初のスピーカーの Bluetooth ページで、セレクトーノブを使い PAIR の項目に移動し、ENTER ボタンを押してステレオペアリングモードを有効にします。

ステップ 3: 2 台目の KC12 スピーカーの Bluetooth メニューで、セレクトーノブを使い PAIR の項目に移動し、ENTER ボタンを押して接続を確定します。

ステップ 4: ステレオペアリングが成功すると、両スピーカーからビープ音が再生されます。

ステレオペアリングが完了した各スピーカーは、Bluetooth メニューから LEFT、RIGHT、または MONO に設定できます。

デバイスが Bluetooth 接続から切断されると、両スピーカーからビープ音が再生され、接続ステータスの変更を通知します。

注意: ステレオペアモードで 2 台のスピーカーを接続するには、最初の KC12 がホストデバイスに接続されている必要があります。

- **Bluetooth の電源オフ**

スピーカーの Bluetooth ボタンを 5 秒以上長押しすると、現在接続されているデバイスが切断され、Bluetooth がオフになります。

以前にステレオペアリングされていた KC12 スピーカーがある場合、ホストデバイスに接続されたスピーカーはモノラル Bluetooth オーディオに戻ります。

デバイスが切断される際にはビープ音がスピーカーから再生されます。

Bluetooth トラブルシューティング

デバイスが KC12 ラウドスピーカーをペアリング時に見つけれられない、または再接続に問題がある場合は、デバイスの Bluetooth 機能を一度オフにしてから再度オンにしてください。次に、RESET に移動し、ENTER ボタンを押してすべての接続をクリアします。その後、KC12 の電源を一度オフにし、再びオンにします。最初の手順から再度接続プロセスを繰り返してください。

ブロックダイアグラム

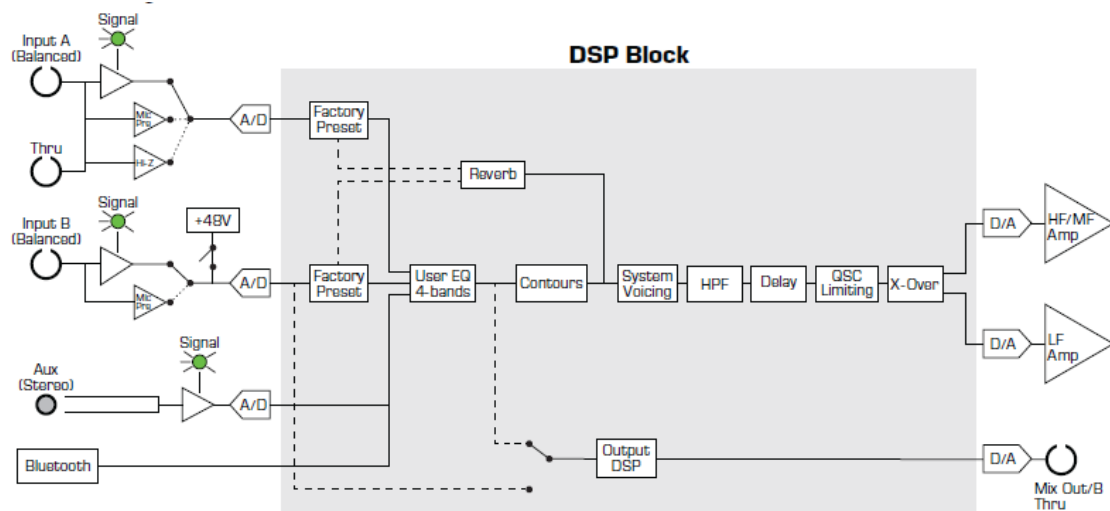


図 14

接続例

KC12 を DJ/FOH ミキサー（ステレオ）に接続

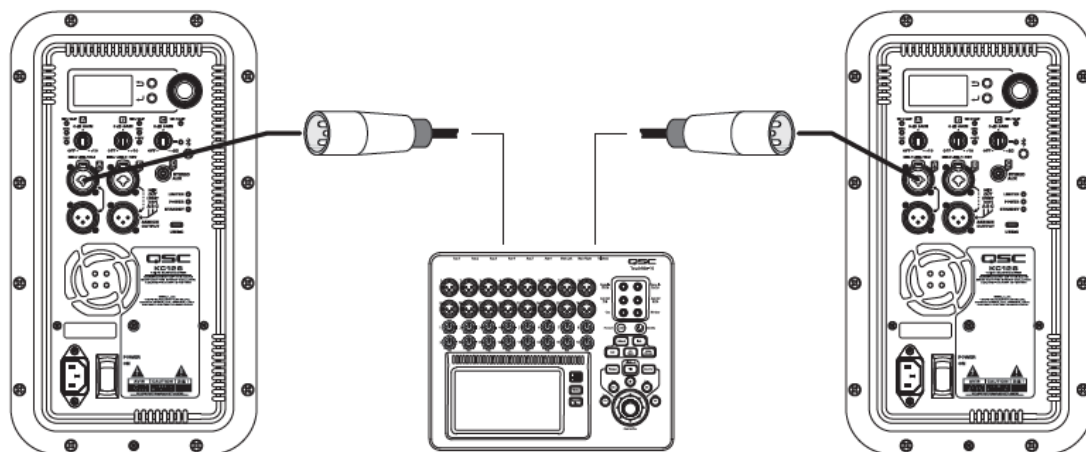


図 15

KC12 をギター/キーボードおよびマイクと接続し、セルフモニタリング（モノラル）で使用

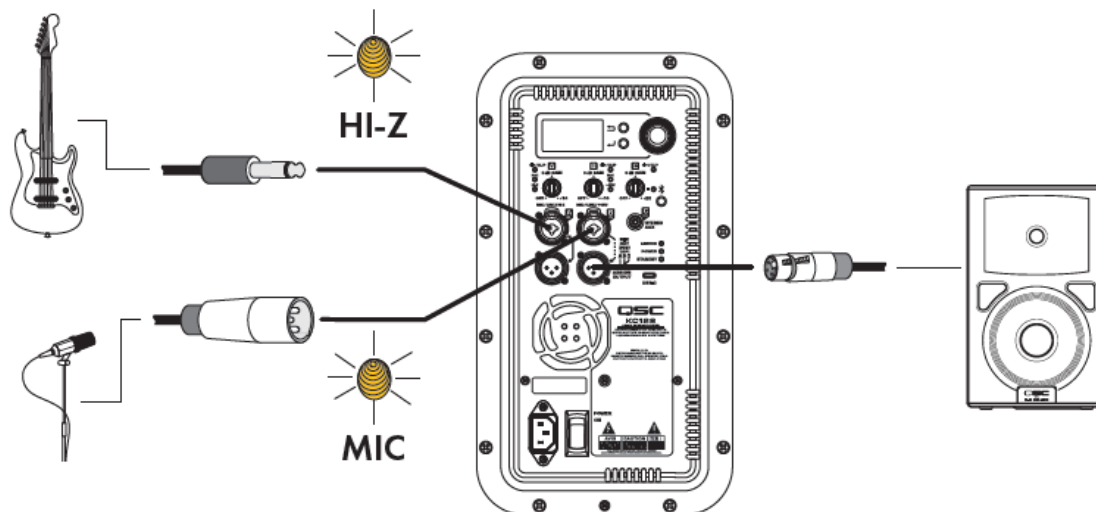


図 16

KC12 を 2 本のマイク、Bluetooth 再生ソース、および録音出力に接続

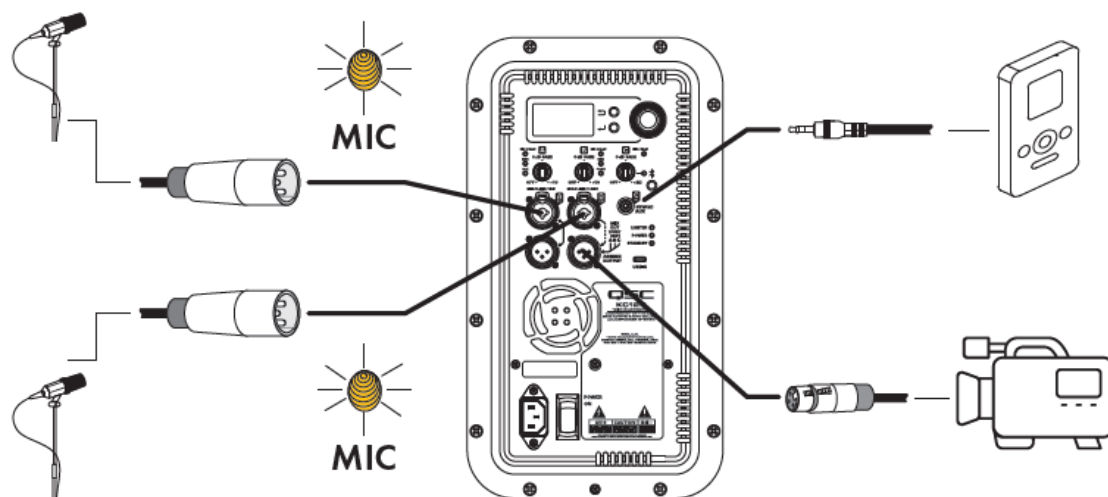


図 17

KC12 を 2 台デジチェーン接続して遅延補正フィルとして使用

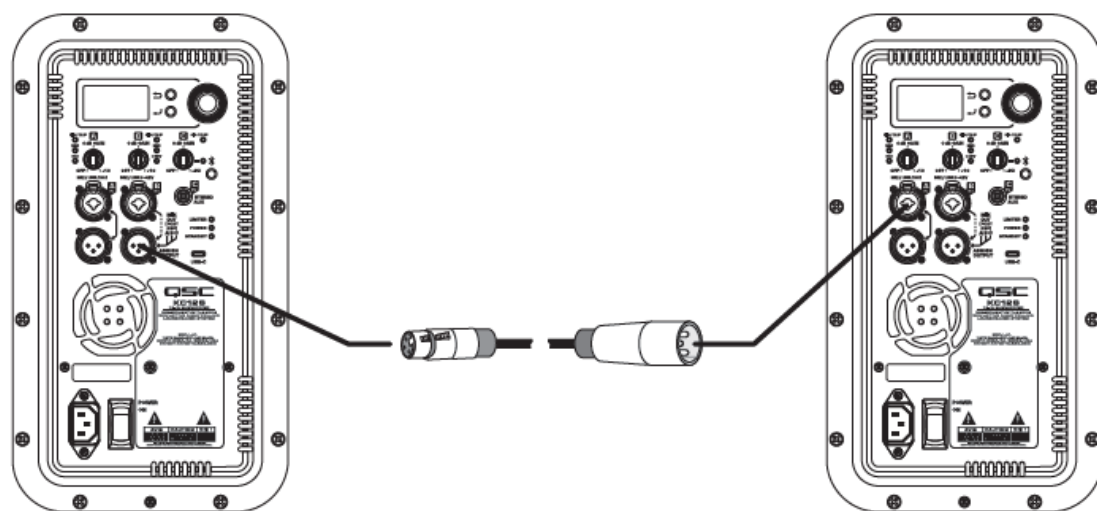


図 18

KC12 を外部サブウーファーと接続

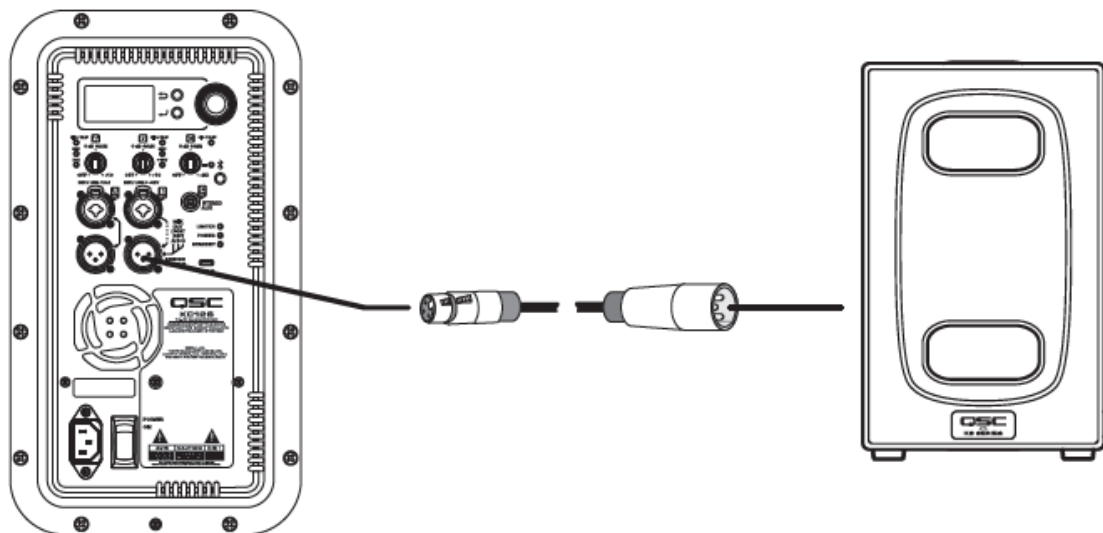


図 19

寸法図

