

EVOLVE Column Loudspeaker System

EVOLVE70-90-TB, EVOLVE70-90-TW, EVOLVE70-SB, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SB, EVOLVE90-SW



ja 操作マニュアル

目次

1		4
1.1	安全に関する重要事項	4
1.2	ご注意	6
1.3	吊り下げ	7
2	製品登録	8
3	 概要情報	9
3.1	付属部品	9
4		11
4.1	クイックセットアップ	11
5		13
6	QuickSmart Mobile アプリケーションのペアリング	14
7	アンプ DSP	16
7.1	アンプ DSP コントロール	16
7.2	システムの状態	19
7.3	DSP コントロールメニュー	21
7.3.1	スピーカーの DSP コントロールメニュー	22
8	 入力とミキサーの操作	29
8.1	INPUT DSP コントロールメニュー	29
9	推奨構成	32
9.1	EVOLVE70-90 システムのステレオペア	32
9.2	DJ パフォーマンス	34
9.3	講演会	35
9.4	Bluetooth True Wireless Stereo (TWS)	36
9.5	カーディオイドサブウーファー付きステレオ	37
10	トラブルシューティング	38
11	テクニカル データ	41
11.1	ブロック図	44
11.2	寸法	45
12		50
12.1	保証情報	50
12.2	出力リスト	50
12.3	INPUT リスト	53
12.4	規制情報	55
12.4.1	注意事項	55

1

11

安全性 安全に関する重要事項 正三角形に電光と矢印がある記号は、製品 CAUTION! AVIS! SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE のケース内に絶縁されていない「危険電 4 圧」が存在し、感電の危険があることを警 警告:火災や感電の危険性を避けるため、 告するものです。 本機器を雨や水蒸気の当たる場所に置かな 正三角形に感嘆符のある記号は、本装置の いでください。 取扱説明書に記載されている操作と保守 **AVIS:** RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE (整備)の重要な指示への注意を喚起する PAS OUVRIR. ものです。 警告:電源プラグまたは AC コンセントが 正三角形にアスタリスクのある記号は、本 遮断装置として使用されます。遮断装置は スピーカー・システムに関連する装置と すぐに操作可能な状態を保ちます。 ハードウェアの必要な設置と取外しの指示 **警告**:保護アースが接続された電源ソケッ を知らせるものです。 トにのみ接続してください。 **警告**:感電の危険性を避けるため、カバー (および背面)は外さないでください。内部

- この安全に関する重要事項をよくお読みになり、大切に保管してください。すべての重要事項を 遵守し、すべての警告に留意してください。
- 2. 該当する設置マニュアルの最新バージョンを www.electrovoice.com からダウンロードして、設置手順をご確認ください。

前報

認してください。

にユーザーが修理可能な部品はありませ ん。修理については、弊社販売代理店に確

重要事項については設置マニュアルをご覧ください。

3. すべての設置手順を遵守し、以下の警告表示に従ってください。



注記!

追加情報が含まれています。通常は、通知の内容に従わなかったとしても、機器の破損や人的被害は 起こりません。



注意!

この警告に従わないと、機器 / 資産の破損や人的被害が起きることがあります。



危険!

電気ショックの危険。

4. **清掃には乾いた布を使用してください。-**清掃の前に機器を電源から外します。液体クリーナーやエアゾールクリーナーは使用しないでください。

- 5. **結露** 結露を避けるため、寒い場所から暖かい場所に運んだ場合は、機器の電源を入れるまで数 時間お待ちください。
- 機器には水滴や水しぶきがかからないようにしてください。また、機器の上には花瓶など液体が入った物を置かないでください。

危険!

火災や感電の危険を避けるため、本装置を雨や湿気にさらさないようにしてください。

- 7. 換気口をふさがないでください。メーカーの説明書に従って設置してください。-機器の正常な 機能動作を確保し、過熱から保護するために、筐体(存在する場合)には換気を目的とした通気 口が設けられています。これらの通気口はふさいだり覆ったりしないでください。適切に換気が できない場合、またはメーカーからの重要事項を遵守できない場合、この機器を組み込んで設置 しないでください。
- 8. ラジエータ、蓄熱機器、ストーブ、またはその他の発熱する機器(アンプなど)の近くや、直射 日光の下に設置しないでください。
- 9. 火のついたロウソクなど、直火の熱源を装置の上に置かないでください。
- 10. **電源コードのオプション**:
- 電源プラグ
 - 安全機関に登録されている3ピン電源プラグを使用してください。
 - EN 50075/IEC 60083規格C5 (シンガポールの消費者保護 (安全要件) 登録制度情報の付録 S
 に記載)の認証を受けた¹、2 ピン電源プラグを使用してください。
- フレキシブルコード
 - 関連するIEC規格の認定を受けた¹、二重絶縁フレキシブルコードを使用してください。
 ¹IECEE CB スキームのメンバーによって認定。
- アプライアンスコネクタ
 - IEC 60320の認定を受けた¹、アプライアンスコネクタを使用してください。
 ¹IECEE CB スキームのメンバーによって認定。
- 11. 極性プラグやアース付きプラグにより安全性が考慮されていますが、正しい利用法に従って使用してください。- 極性プラグには2つのブレードがあり、一方の幅が他方より広くなっています。アース付きプラグには2つのブレードと1つのアース棒端子(3本目)があります。この幅の広いブレードや3本目の棒端子は、安全のために付けられています。付属ケーブルのプラグがコンセントに合わない場合は、電気工事店に依頼し古いコンセントを新しいものと交換してください。
- 12. 主電源装置は、保護アース端子がついた電源コンセントに接続してください。電源供給可能な外部の電源プラグまたは全極型電源スイッチを取り付けてください。
- 13. 本装置を AC 電源から完全に切断するには、電源プラグをコンセントから抜いてください。



- 14. 雷が鳴り出した時や、長期間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 15. 電源コードは踏まれたり、ねじ曲げられたりしないように保護してください。特に、プラグ、ソ ケットの周辺や機器からコードが出ている部分に注意が必要です。



危険!

過負荷 - 火災や感電の原因となるため、コンセントや延長コードに過剰な負荷をかけないでください。

- 16. メーカー指定の付属品やアクセサリーのみを使用してください。-機器を設置する際は、メーカーからの説明書にある手順に従い、メーカーが推奨する取り付け金具を使用して行ってください。
- 17. メーカー指定の、または機器と同時販売のカート、スタンド、三脚、ブラケット、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、装置をカートに載せて移動中に転倒して、怪 我をすることがないように注意してください。急停止や過度な力、または凹凸のある床面により、機器を載せたカートがひっくり返ることがあります。
- 18. システムの設置および保守整備は必ず有資格者が行い、地域の該当規定を遵守する必要がありま す。内部にユーザーが修理可能な部品はありません。
- 19. 2 m を超えた高さに装置を取り付けると、落下時に怪我をする恐れがあります。必ず予防措置を 講じてください。
- 20. 交換部品 部品の交換が必要になった場合は、サービス技術員がメーカー指定の交換部品、また は元の部品と同じ特性を持った部品を使用したことを確認してください。承認されていない部品 を使用すると、火災、感電、その他の事故が発生する可能性があります。
- 21. 電源のヒューズは、必ず同じ種類のヒューズと交換してください。
- 22. **安全点検** 機器の保守または修理が完了したら、機器が正しい状態で操作できることを確認する ために、サービス技術員に安全点検を依頼してください。

警告!

本製品は、認定されたElectro-Voice取付部品を使用した上で、吊り下げての使用のみを目的に設計さ れています。未承認のブラケットまたは未承認の方法でラウドスピーカーを吊り下げないでくださ い。Electro-Voice ラウドスピーカーのハンドルは、手作業での一時的な搬送、または Electro-Voice 用として認定された取付部品を使用することのみを前提としています。ファイバロープ、ワイヤロー プ、ケーブル、その他の資材をハンドルに取り付けてスピーカーを吊り下げることはできません。



警告!

未認証のアクセサリや付属品を、本製品を含む Electro-Voice 製品とともに使用する行為について は、ユーザー自身が責任を負うものとします。未認証のアクセサリや付属品を使用した場合、製品の 誤作動や死傷事故を招く可能性があります。

ユーザー自身がすべての責任を負うものとし、保証が無効になる場合があります。

\triangle

注意!

完全に組み立てた後に、本スピーカーシステムを移動しないでください。 システムの破損や怪我の原因となる可能性があります。

1.2

- ご注意
 - Electro-Voice 晴れた日に屋外でスピーカーを使用する場合は、日陰または覆いのある場所に配置 してください。本スピーカーのアンプには、温度が非常に高くなったときに本スピーカーの電源 を一時的にオフにする保護回路が内蔵されています。本スピーカーを直射日光に当てると、この 動作が発生する可能性があります。
- Electro-Voice スピーカーは、0°C(32°F)以下または +35°C(95°F)を超える環境で使用しない でください。
- Electro-Voice スピーカーは、カバーエリアの範囲内にいる人が永続的な難聴になるほどの音圧レベルを簡単に生成できます。長時間 90 dB を超える音圧レベルにさらされないように注意してください。聴覚に損傷を与えるのを避けるため、大きな音量で長時間聴かないでください。

1.3 吊り下げ

警告!



物を吊り下げるということは危険を伴うことなので、その作業は、必ず、頭上取り付け装具の技術と 規則について詳細な知識を持つ人が行う必要があります。Electro-Voice では、スピーカーを吊り下 げる場合、すべての最新の法律や規制を考慮することを強く推奨します。スピーカーを安全に吊り下 げる事は設置者の責任です。Electro-Voice では、スピーカーを吊り下げる場合、最低年1回のまた は法律や規制で定められた頻度でのシステム点検を推奨しています。弱い部分または破損の兆候が見 つかった場合は、直ちに改善措置を講じてください。壁または天井がスピーカーの荷重に耐えるかど うかの確認は、お客様の責任です。Electro-Voice 社製以外のスピーカーを吊り下げるときに使用す る金具は、その製造会社に責任があります。

警告!



このマニュアルまたは Electro-Voice 設置ガイドに明確に説明されている以外の方法でこの製品を吊 り下げないでください。(スピーカーの)天井への取り付け工事は危険な場合があるため、頭上に機 器を設置する技術、部品、規制に関する十分な知識を持つ担当者だけが実施するようにしてくださ い。Electro-Voice スピーカーは、Electro-Voice マニュアルおよび設置ガイドに記載されているアク セサリおよびハードウェアを使用してのみ吊り下げることができます。ハンドルを使ってスピーカー を吊り下げないでください。Electro-Voice スピーカーのハンドルは、一時的な搬送でのみ使用するよ う設計されています。ファイバロープ、ワイヤロープ、ケーブル、その他のものをハンドルに取り付 けてラウドスピーカーを吊り下げることはできません。Electro-Voice 社製以外のスピーカーを吊り下 げるときに使用する金具は、その製造会社に支給の責任があります。



警告!

未認証のアクセサリや付属品を、本製品を含む Electro-Voice 製品とともに使用する行為について は、ユーザー自身が責任を負うものとします。未認証のアクセサリや付属品を使用した場合、製品の 誤作動や死傷事故を招く可能性があります。 ユーザー自身がすべての責任を負うものとし、保証が無効になる場合があります。

Bosch Security Systems, LLC

2





EVOLVE を以下のサイトで登録してください: electrovoice.com/register

3

3.1

概要情報

このドキュメントは次の製品に適用されます。

CTN	製品説明
EVOLVE70-90-TB	EVOLVE70-90 カラム、ポール黒
EVOLVE70-SB-US	EVOLVE 15 インチサブ黒、US コード
EVOLVE70-SB-EU	EVOLVE 15 インチサブ黒、EU コード
EVOLVE90-SB-US	EVOLVE 18 インチサブ黒、US コード
EVOLVE90-SB-EU	EVOLVE 18 インチサブ黒、EU コード
EVOLVE70-90-TW	EVOLVE70-90 カラム、ポール白
EVOLVE70-SW	EVOLVE 15 インチサブ白、US および EU
EVOLVE90-SW	EVOLVE 18 インチサブ白、US および EU
EVOLVE70-90-PL-SB	EVOLVE70-90 ショートポール黒
EVOLVE70-90-PL- SW	EVOLVE70-90 ショートポール白
EVOLVE70-CVR	EVOLVE70 サブスリップカバー
EVOLVE90-CVR	EVOLVE90 サブスリップカバー
EVOLVE70-DOLLY	EVOLVE70 Dolly
EVOLVE90-DOLLY	EVOLVE90 Dolly

付属部品

すべての部品が揃っていて、損傷していないことを確認してください。梱包や部品が破損している場合は、配送業者にお問い合わせください。部品が不足している場合は、営業担当者またはカスタマー サービス担当者にお問い合わせください。

EVOLVE70-SB-US, EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SB-US, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE90-SW



数量	梱包品
1	サブウーハー
11	電源コード
1	クイックユーザーガイド
2	安全・セキュリティに関する情報

¹ EVOLVE70-SW および EVOLVE90-SW には電源コードが 2 本付属しています。

EVOLVE70-90-TB, EVOLVE70-90-TW



数量	梱包品
1	コラムアレイ
1	サブポール
1	キャリーバッグ

4 **製**品説明

Electro-Voice ポータブルコラムシステムをご購入いただき、ありがとうございます。本書をお読みに なり、EV スピーカーシステムに組み込まれた機能を理解し、その性能をご活用ください。

EVOLVE 70 および EVOLVE 90 は、EVOLVE コラムスピーカーシステムファミリーを拡大します。こ れを追加することで、EVOLVE のオーディオ性能、ポータビリティ、組み立てやすさをより大きな フォーマットで実現し、プロのDJ、バンド、制作会社、イベントオーガナイザー、会場などのプロ ユーザーの進化するニーズに応えることができます。

EVOLVE 70 および EVOLVE 90 は、15 インチと 18 インチのサブウーファーを搭載し、参加者 300 ~500 人以上のイベントでより深い低音と最適な音質を提供します。

EVOLVE 50 の成功と定評あるオーディオ品質をベースにした EVOLVE 70 と EVOLVE 90 は、ポータ ビリティと比較的コンパクトなフォームファクターを兼ね備え、大規模なショーやイベントに対応す る強力な出力、導波管によるカバレッジ範囲、長い到達距離を備えたプレミアムソリューションを実 現します。

EVOLVE 70 および EVOLVE 90は、QuickSmart Mobile App エコシステムに統合されているため、 ユーザーは他のBluetooth[®] 対応 Electro-Voice ポータブルスピーカーとともにシステムの一部として 制御できます。

EVOLVE 70 および EVOLVE 90、XLR/TRSコンボジャック、ステレオ RCA ライン入力、AES/EBU デ ジタルオーディオ、Bluetooth[®] による真のワイヤレスステレオストリーミングなど、マイクとライン レベル信号用の業界標準コネクタを備えています。

外装はブラック仕上げとホワイト仕上げの2色。

アクセサリ

EVOLVE ファミリーには、厳選されたアクセサリが含まれています。

CTN	製品説明
EVOLVE70-90-PL-SB	EVOLVE70-90 ショートポール黒
EVOLVE70-90-PL-SW	EVOLVE70-90 ショートポール白
EVOLVE70-CVR	EVOLVE70 サブスリップカバー
EVOLVE90-CVR	EVOLVE90 サブスリップカバー
EVOLVE70-DOLLY	EVOLVE70 Dolly
EVOLVE90-DOLLY	EVOLVE90 Dolly

- 短距離ポール EVOLVEシステムをステージなどの高い場所に設置する場合に使用します。短距 離ポールを使用すると、システムの高さが 445 mm (17.5インチ) 低くなります。
- パッド入りスリップカバー 単独でも、台車と一緒にも使用できます。それにより、サブウー ファーが保護され、スタッキング面として使用できます。たとえば、台車にサブウーファーを載 せた状態で、その上に支柱を設置して会場内外に転がして運ぶことができます。
- **サブウーファー用キャスター付き台車ボード** EVOLVE 70 および EVOLVE 90 サブウーファー 専用。

4.1 クイックセットアップ

スピーカーのセットアップ方法:

手順	説明図
----	-----

1.	AC 電源コードをアース付きコンセントとシス テムの MAINS IN .	
2.	電源スイッチを ON.	
3.	音量(VOL)を VOL つまみを使用して MASTER VOLUME調整します。	
4. 5.	入力選択ソフトキーを押して、入力チャンネル を選択します。 チャンネルが選択されると、ソフトキーが点灯 します。 MASTER MASTER VOLUME つまみを使用し て、 INPUT LEVEL をMUTE.	
6.	適切な XLR、TRS、または RCA (シンチ) ケー ブルを使用してオーディオソースを接続しま す。 接続する前に、オーディオソースが MUTE ま たは低レベルになっていることを確認してくだ さい。接続後に、ソースの出力を適切なレベル に上げます。	
7.	信号のピークが最大レベルのすぐ下に来るか、 必要な出力が達成されるまで、INPUT LEVEL を調整します。PK PEAK (PK) が表示された ら、PEAK 表示が消えるまでレベルを下げま す。 入力選択ソフトキーをもう一度押して、チャン ネルメニューを終了します。	
9.	MASTER MASTER VOLUME つまみを回して、 VOL求める出力を得られるまで音量を調整しま す。	



スピーカーシステムを組み立てる

スピーカーシステムを組み立てるには、次の手順に従います。

- 1. サブウーファーを安定した場所に置きます。
- ポールをサブウーファーベースに挿入します。
 ポールの両端に磁石(A)が付いています。
- 3. サブウーファーに挿入したポールの上端に、コラムアレイスピーカーシステムを取り付けます。
- 4. これで、**コラムアレイスピーカーシステム**のセットアップが完了しました。



6

QuickSmart Mobile アプリケーションのペアリング

タブレット端末やスマートフォン向けの EV QuickSmart Mobile アプリは、Apple App Store および Google Play Store からダウンロードできます。

アプリをダウンロードして最新のファームウェアのアップデートを確認し、最適なオーディオパ フォーマンスを楽しみ、システムの制御を最大限に活用してください。



i

注記!

EV QuickSmart Mobile アプリには、Bluetooth® コントロール機能を搭載した Electro-Voice のスピー カーのみを表示するよう設計されています。

EV QuickSmart Mobile アプリには、電話やノートパソコン、タブレット、ヘッドセットなど、その 他の Bluetooth® 対応機器は表示されません。

EV QuickSmart Mobile アプリを Electro-Voice スピーカーと接続する前の注意事項:

- 1. スマートフォンまたはタブレットで Bluetooth® が有効になっていることを確認します。
- 2. スピーカーがペアリングモードになっていることを確認します。

スピーカーでコントロールおよびストリーミング用のペアリングモードを実行する方法:

- ペアリングを行うには、INPUT 7/8 を長押しして、ペアリングモードがオンになり、LCD に 4 桁の ID が表示されるまで待ちます。 LCD メニューから、コントロールとストリーミングのペアリングモードを別々に有効にできま す。 スピーカーは約 2 分間、コントロールのペアリングモードになります。コントロールのペアリン グが失敗した場合は、この手順を繰り返してください。
- モバイルデバイスの Bluetooth® 設定メニューに移動して、4 桁の ID が一致する EVOLVE ス ピーカーを探し、ペアリングします。
 これにより、モバイルデバイスが EVOLVE スピーカーとペアリングされ、音声ストリーミング ができるようになります。
- 3. 次の手順に進み、コントロール用のペアリングを行います。

i

注記!

Android のバージョンが 11 以前のデバイスの場合、位置情報サービスが許可されていることを確認 してください。Electro-Voice はユーザーの位置データまたは個人情報の収集、保存、追跡を行いません。

初回のペアリング

- 1. EV QuickSmart Mobile アプリを開きます。 💒
- Select your Speakers (スピーカーを選択してください)」が画面に表示されます。
 EV QuickSmart Mobile アプリは、Bluetooth® が有効になった Electro-Voice スピーカーを探しています。

接続可能なスピーカーが画面に表示されます。

- アプリとペアリングするスピーカーをタップします。
 選択されたスピーカーの下に、選択されたことを確認する線が表示されます。
- 4. 必要なスピーカーをすべて選択するまで、この手順を繰り返します。
- 5. CONNECT ボタンをタップします。

アプリが選択したスピーカーに接続されます。
 受け入れる必要のある各デバイスのペアリングについて、iOS/iPadOS/Android からメッセージが表示されます。

注記!

「Bluetooth Connection failed (Bluetooth の接続に失敗しました)」というメッセージが表示された 場合は、スピーカーでコントロールのペアリングモードが有効になっていることを確認してください。

デバイス上で PAIR をタップし、スピーカーとのペアリングを受け入れます。
 アプリは最大6台のスピーカーと接続できます。

2回目以降のペアリング

追加のスピーカーを EV QuickSmart Mobile アプリとペアリングする方法:

- 1. EV QuickSmart Mobile アプリアイコンをタップします。
- 2. 「Select your Speakers(スピーカーを選択してください)」が画面に表示されます。 EV QuickSmart Mobile アプリは、Bluetooth® が有効になった Electro-Voice スピーカーを探して います。

接続可能なスピーカーが画面に表示されます。

- アプリとペアリングするスピーカーをタップします。
 選択されたスピーカーの下に、選択されたことを確認する線が表示されます。
- 4. 必要なスピーカーをすべて選択するまで、この手順を繰り返します。
- CONNECT ボタンをタップします。
 アプリが目的のスピーカーに接続されます。
 アプリは最大6台のスピーカーと接続できます。

7 アンプ DSP

7.1 アンプ DSP コントロール

アンプには、いくつかのコントロールとコネクタが装備され、非常に多目的に使えるスピーカー・シ ステムを構成することができます。



- 1. INPUT コネクタ
- INPUT 1 および INPUT 2 ミキシングコンソール、楽器、マイクなどの信号ソースを接続するバランス型 INPUT。接続には TRS または XLR コネクタを使用します。INPUT 1 と INPUT 2 の XLR コネクタは、48V ファンタム電源用に個別に切り替えることができます。
- INPUT 3/4 ミキシングコンソールや DJ コントローラーなどのソースのステレオラインレベル 信号を接続するステレオ INPUT 3/4。接続は 2 つの XLR タイプ、TRS、または RCA のいずれか を使用して行われます。
- INPUT 5/6 AES/EBU ミキシングコンソール、DJコントローラー、その他のデバイスから AES/ EBU (Audio Engineering Society/European Broadcasting Union)、AES3、またはS/PDIF(アダ プターケーブル使用)を受け入れるプロフェッショナルデジタルオーディオインターフェイス。 サンプルレートは 32kHz〜192kHz です。

注記!

AES3 には、インピーダンスが 110 Ωであるデジタル信号用に指定されたケーブルのみを使用するようお勧めします。

- INPUT 7/8 - ステレオ Bluetooth オーディオ接続。



- 2. LCD DSP コントロールとモニタリング・インタフェース。
- 3. MASTER VOLUME サウンドレベルを調整し、DSP コントロールメニューに移動します。 DSP - メニューをスクロールして利用できるメニュー項目を選択します。MASTER VOLUME つまみを押して DSP コントロールメニューを開きます。
- 入力選択ソフトキー ソフトキーを押して入力を選択し、チャンネルの DSP コントロールメニューにアクセスします。ソフトキーをもう一度押すと、チャンネルの選択を解除し、メインDSP に戻ります。
- 5. THRU AES/EBU 入力からのバッファスルー信号。
- 6. MIX OUT INPUT 1 ~ INPUT 7/8 のポストフェーダー音声信号が、ミックスされて MIX OUT に 送信されます。INPUT 1~INPUT 7/8 のレベルコントロールを調整すると、音量の変化が MIX OUT に反映されます。この機能により、本スピーカーは、MIX OUT ソケットを介して他のス ピーカーにミックスを送信できるベーシックな 8 チャンネルミキサーとしての役割を果たしま す。出力は、ミキサーモノラル、ステレオの左またはステレオの右の信号のいずれかをメニュー で設定できます。QuickSmart Link を使用している場合、MIX OUT はローカルカラムシステムと 同じ信号を出力します。
- QuickSmart Link デジタルオーディオおよびシステムコントロール用に2台のEVOLVEシステムをリンクする Cat5 ケーブル用のRJ45 コネクター。推奨される最大のケーブル長は100mです。

注記!

QuickSmart Link は、2 つの EVOLVE システムを接続する場合にのみ使用してください。QuickSmart Link は、イーサネット/LANポートではなく、ネットワーク デバイスと互換性がありません。

 SUB OUT - 追加の EVOLVE パワードサブウーファーキャビネットまたはその他のサブウー ファーを接続するためのものです。SUB OUT はシステムの完全なメインミックスを提供し、 PRE または POST システムボリューム、システム遅延、サブウーファー遅延として設定できま す。



- MAINS IN 装置の電源は、MAINS IN ソケットを通じて供給されます。付属の電源コード以外は 使用しないでください。デバイスは、AC 100~240 V、50~60 Hz に対応できる電源ネットワー クにのみ接続してください。AC 接続は、ツイストロック式の powerCON[®] 電源入力コネクタを 介して確立されます。
- コネクタを挿入し、ロックされるまで時計回りに回します。カチッという音が聞こえるまで回してください。

注記!

ツイストロック式 powerCON[®] 電源入力コネクタを取り外すには、レバーを後方に引き、反時計回り に回して引き抜きます。

2. **POWER** - スピーカー電源の **ON** と **OFF** を切り替えるスイッチ。電源を **ON** にすると、約3秒 後に LCD 画面が点灯します。

7.2 システムの状態 ^{正常なシステム状態}



- 1. IN 1 VU メーターは、INPUT 1 からアンプ INPUT 1 コネクタへの信号レベルを示します。
- 表示が PHANTOM の場合は、48Vファンタム電源がオンになっていることを示します。
- 表示が DUCK の場合は、このチャンネルでダッカー機能が有効になっており、INPUT 1 信号が 設定されたしきい値を超えた場合にすべてのステレオ入力信号を低減することを示します。
- 2. IN 2 VU メーターは、INPUT 2 からアンプ INPUT 2 コネクタへの信号レベルを示します。
 - 表示が PHANTOM の場合は、48Vファンタム電源がオンになっていることを示します。 表示が DUCK の場合は、このチャンネルでダッカー機能が有効になっており、INPUT 2 信号が 設定されたしきい値を超えた場合にすべてのステレオ入力信号を低減することを示します。
- 3. IN 3/4 VUメーターは、アンプの INPUT 3/4 コネクタへの INPUT 3/4 信号レベル(左右の信号 の最大)を表示します。
- IN 5/6 VUメーターは、アンプの INPUT 5/6 AES/EBU コネクタへの INPUT 5/6 AES/EBU 信号 レベル(左右の信号の最大)を表示します。表示が LOCKED は、有効な AES/EBU、AES3、ま たは S/PDIF 信号が検出されたことを示します。
- 5. IN 7/8 VUメーターは、受信した Bluetooth オーディオ信号の信号レベル(左右の信号の最大) を表示します。
- 表示が LINK は、EVOLVE 70/90、EVERSE 8/12、ZLX-G2 などの別の TWS スピーカーとのア クティブな TWS (True Wireless Stereo)オーディオ接続を示します。
- 6. M メインスピーカー出力の信号レベルが VU メーターに表示されます。
- 表示が DELAY は、このスピーカーにシステム遅延が設定されていることを示します(最大 100 メートル / 328.1 フィート)。



 表示が CARDIOD は、サブウーファーがメインコラムシステムと共にカーディオイドスピーカー として使用されていることを示します。このモードでは、カラムのポールコネクタへの信号は無 効になります。



- 7. C Bluetooth コントロールアプリ。以下のオプションを使用できます。
 Off disabled
 Flashing pairing mode
 Solid connected
 Plusteeth 充実ストリーミング、以下のオプションを使用できます。
- 8. **S** Bluetooth 音声ストリーミング。以下のオプションを使用できます。 Off - disabled Flashing - pairing mode(120s) Solid - connected
- 9. Bluetooth® 経由でペアリングするスピーカーの4桁のID。
- 10. ステータス表示 次の内容が交互に表示されます。

 1 - 選択されたプリセット番号を示します。5 つのユーザー定義プリセットと 1 つの工場出荷時 のデフォルトプリセットが利用可能です。
 E - 編集済み。プリセットが保存されていないことを示します。プリセットが保存されると、E

は表示されません。 ロックステータス – LCD ディスプレイとコントロールがロックされていることを示します。

ロック解除するには、MASTER VOLUME つまみまたはチャンネル選択ソフトキーを押します。

システム保護



システム保護リミッタは、システムが推奨使用量を超えた場合に、入力 PEAK または出力 LIMIT を LCD ディスプレイに表示します。

PEAK

PEAK は、入力信号が高すぎるため、クリップされた信号がスピーカーに入力されていることを示します。

PK **PEAK** が表示された場合:

▶ INPUT GAIN またはソース機器の信号を下げてください。

LIMIT

LIMIT は、歪みを引き起こす可能性のある短時間のピークおよび長時間の過負荷からスピーカーを保護します。LIMIT が画面に表示されている場合、リミッタがアクティブです。

LIMIT が頻繁または継続的に表示される場合:

▶ 出力音量(MASTER VOLUME)を下げる。強くお勧めします。

AMP HOT!



AMP HOT! は、アンプが過熱し、スピーカーが停止または停止するレベルに達したことを示します。 PK AMP HOT! が表示された場合:

- ▶ システムが直射日光の当たる場所や他の熱源の近くにないことを確認してください。
- ▶ システムの空気の流れが妨げられていないこと、および背面パネルが覆われていないことを確認してください。
- ▶ 可能であれば、システムの電源をオフにして、冷却するまで待ちます。

冷却後もまだシステムに AMP HOT! が表示される場合は、営業担当者またはカスタマー サービス担 当者にお問い合わせください。

7.3 DSP コントロールメニュー

統合 DSP コントロール メニューでは、スピーカーの DSP システム設定を複数選択することができます。



DSP コントロールメニューへのアクセス

DSP コントロールメニューへのアクセス方法:

- 1. MASTER VOLUME つまみを押します。 DSP コントロールメニューが表示されます。
- 2. MASTER VOLUME つまみを回してメニュー項目をスクロールします。
- 3. MASTER VOLUME つまみを押して、修正するメニュー項目を選択します。 フォーカスが DSP コントロールメニュー右側のパラメータに移動します。

- 4. MASTER VOLUME つまみを使用して、パラメータをスクロールします。
- MASTER VOLUME つまみを押し、選択したパラメータを確定します。
 設定が保存されます。フォーカスが DSP コントロールメニュー左側のメニュー項目に戻ります。
- 6. その他の DSP およびシステム設定を変更するには、手順 2 5 を繰り返します。
- 7. ホーム画面に戻るには、EXIT を選択します。

7.3.1

スピーカーの DSP コントロールメニュー

EXIT メニューは、ホーム画面に戻るために使用します。

EVOLVE スピーカーでは、以下の DSP コントロールメニューを使用できます。 メニューリスト完全版は、*出カリスト, ページ 50* を参照してください。

MAIN 2 4135 1 STORE PRESET > REGALL PRESET > MPRINT & LICENSE > IMFO >

注記!

非アクティブ状態が 30 秒間続くと、ディスプレイはホーム画面に戻ります。

SUB CONFIG

EXIT メニュー

コントロール SUB CONFIG はサブウーファーの動作モードを設定するために使用されます。

- NORMAL - サブウーファーは、コラムスピーカーを取り付けてフルレンジシステムとして使用し ます。



MAIN

EXIT

MID: BASS

SUB LEVEL TREBLE: 4135 1E

CARDIOD - サブウーファーはSUB OUT EVOLVE 70/90 システムのコネクタ上で接続され、シ ステム背後の低周波放射を低減します。このモードでは、サブウーファーはシステムサブウー ファーの横に配置され、後ろ向きに配置されます。このモードでは、カラムのポールコネクタは 非アクティブになります。

CARDIOD構成の設定方法については、*カーディオイドサブウーファー付きステレオ, ページ 37*を参 照してください。

MODE メニュー

MODE メニューは、スピーカーが出す音声の種類を構成するために使用します。

この選択項目で利用可能なオプションは、MUSIC、LIVE、SPEECH、CLUB です。

- MUSIC 録音された音楽の再生に使用します。
- LIVE ライブ音声用途に使用します。
- **SPEECH** スピーチ用途に使用します。
- CLUB より低音のレスポンスが望ましい場合に、録音されたエレクトリックミュージックの再 生に使用します。

デフォルトは MUSIC です。

SUB LEVEL

コントロール SUB LEVEL コントロールはサブウーファーの音量を調整するために使用されます。カ ラムはこの設定の影響を受けません。

デフォルトは 0 dB です。

TREBLE コントロール

TREBLE コントロールは、用途や好みに合わせてスピーカーの高域周波数性能を調整するために使用 します。このパラメータはハイシェルビングのフィルタを制御します。 デフォルトは 0 dB です。

MID コントロール

MIDコントロールは、用途や好みに合わせてスピーカーの中域周波数性能を調整するために使用します。

デフォルトは 0 dB です。

BASS コントロール

BASS コントロールは、用途や好みに合わせてスピーカーの低域周波数性能を調整するために使用します。このパラメータはローシェルビングのフィルタを制御します。 デフォルトは 0 dB です。

MAIN GEQ メニュー(デフォルト)

MAIN GEQ メニューは、さまざまな用途や個人の好みに合わせてスピーカーの周波数特性を調整する ために使用します。7 種類の EQ フィルタが利用できます。各フィルタの中心周波数は、63、160、 400、1.0K、2.5K、6.0K、12K Hz です。 各フィルタの範囲は -12 dB から +12 dB です。 各フィルタのデフォルト値は 0 dB です。

MAIN PEQ メニュー

MAIN PEQ は、用途や好みに合わせてスピーカーの周波数特性を調整するために使用します。7 つの イコライザフィルタを使用できます。

フィルタタイプは、次の中から選択できます。

PEQ - パラメトリックイコライザフィルタは、3 つのコントロールを持つピーク/ディップベル型 フィルタを使用してサウンドを形成します。

- Q 品質要素はフィルタの帯域を定義します。Qを低くすると帯域幅は広くなり、Qを高くすると帯域幅は狭くなります。
- FREQ EQ フィルタの中心周波数を選択します。
- GAIN イコライザフィルタの増減量を設定します。

LOW/HI SHELF - 低域周波数特性または高域周波数特性に適用できるシェルビングタイプのフィル タを使用してサウンドを形成します。2 つのコントロールがあります。

- FREQ フィルタの中心周波数を設定します。LOW SHELF フィルタでは、選択した周波数を 超えるとフィルタの GAIN が徐々に小さくなります。HIGH SHELF フィルタでは、選択した周 波数を下回るとフィルタの GAIN が徐々に小さくなります。
- GAIN FREQ で設定した周波数の上下の信号の増減量を設定します。

LOW/HI PASS - 選択した周波数より上または下の信号のみを通過させることによってサウンドを形成するパスバンドフィルタです。

FREQ - パスバンドフィルタのコーナー周波数を設定します。HI PASS フィルタの場合、選択範囲より上のすべての周波数が通過します。設定を下回る周波数は徐々に減少します。LOW PASS フィルタの場合、選択範囲より下のすべての周波数が通過します。選択範囲を超える周波数は徐々に減少します。

MIX OUT メニュー

MIX OUT は、MIX OUT から出力する信号と、スピーカーから出力する信号とを選択するために使用 します。

- L+R 全入力の左右の信号が合成されます。この合成信号は MIX OUT で出力され、スピーカー から音が出ます(デフォルト)。
- L すべての入力のうち、パンニングされた左信号のみが MIX OUT から出力されます。スピー カーからは、右信号のみが出力されます。
- R すべての入力のうち、パンニングされた右信号のみが MIX OUT から出力されます。スピー カーからは、左信号のみが出力されます。

SPK OUT メニュー

コントロール SPK OUT 設定は、スピーカー自体に送信される信号を構成します。

- QuickSmart Link 接続済み -SPK OUT および MIX OUT 信号は同一です(L+R/L/R)。
- QuickSmart Linkが接続されていません -SPK OUT および MIX OUT 信号は逆ですが(L/R)、モノラルシステムの場合は同一(L+R)です。

BLUETOOTH メニュー

BLUETOOTH メニューは、スピーカーの Bluetooth® 機能を設定するために使用します。

ON/OFF - ON/OFF メニューは、スピーカーの Bluetooth® 機能を有効/無効にするかを制御します。 CONTROL PAIR - CONTROL PAIR メニューは、QuickSmart Mobile アプリのワイヤレスコントロー ルとモニタリングアプリケーションを有効にするために使用します。ON、OFF のいずれかを選択で きます。

デフォルトは OFF です。

AUDIO PAIR - AUDIO PAIR メニューは、Bluetooth® 対応デバイスから音声を本スピーカーシステ ムにストリーミングするために使用します。この選択項目で利用可能なオプションは、PAIRING、 ON、OFF です。

デフォルトは OFF です。

LINK SPEAKERS

LINK SPEAKERS 機能を使用すると、2 台の EVOLVE スピーカーを Bluetooth® 経由でリンクして、 Bluetooth® オーディオストリーミングだけの True Wireless Stereo を実現できます。 2 台の EVOLVE スピーカーをリンクする方法:

- どちらか一方の EVOLVE スピーカーを Bluetooth® 経由でモバイルデバイスに接続します。ペア リング手順については、QuickSmart Mobile アプリのペアリング を参照してください。
- 2. 両方の EVOLVE スピーカーで、メイン DSP メニューの BLUETOOTH メニューに移動します。
- 両方の EVOLVE スピーカーで LINK SPEAKERS を選択します。
 2 台の EVOLVE スピーカー間で接続を確立している間は、LCD ディスプレイに 「LINKING SPEAKERS...(スピーカーの接続中...)」と表示されます。接続が確立されると、 メニューに「UNLINK SPEAKERS(スピーカーの接続解除)」と表示されます。
 LINK SPEAKERS の下にある BLUETOOTH メニューの中に、ステレオチャンネルの選択が表示 されます。
- それぞれの EVOLVE スピーカーに、適切なステレオチャンネル(L、R)を割り当てます。モノ ラルで使用する場合は、L+Rを選択します。
 注:ステレオイメージは聴衆側から見たLとRです(ハウスL&R)。

 BLUETOOTH
 4135
 1E

 BLUETOOTH:
 ON

 ID:
 931A

 CONTROL PAIR
 4UDIO PAIR

 LINK SPEAKERS
 4UTO RECONNECT:



注記!

Bluetooth True Wireless Stereo (TWS) を使用すると、モバイルデバイスは音声信号を2つのスピー カーシステムにストリーミングできます。この機能では、ある EVOLVE の入力信号やミックスを別 の EVOLVE システムに送信することはできません。

AUTO RECONNECT

AUTO RECONNECT機能により、以前にペアリングしたことがある場合、EVOLVE を音声ストリーミ ングデバイスに自動的に接続できます。両方ともオンになっており、Bluetooth が有効になっていま す。次のいずれかを選択できます:ON または OFF.

デフォルトは OFF です。

LED メニュー

LED は電源オン状態とリミットを示します。この選択項目で利用可能なオプションは、ON、OFF、 LIMIT です。

- ON スピーカーの電源が ON の場合に LED をオンにします。
- **OFF** LED をオフにします。
- LIMIT 通常動作時に LED をオフにします。短い間隔で点滅する LED は、リミッタがアクティ ブであることを示します。短い期間の点滅は、内蔵リミッタによって歪みが制御されていること を意味するため、重大ではありません。継続的に点灯している LED は、音声が悪影響を受けて いることを示します。LED が継続的に点灯している場合は、詳細について背面 LCD を確認して ください。出力ボリュームを下げることを強くお勧めします。

デフォルトは ON です。

PIN LOCK メニュー

PIN LOCK メニューは、DSP コントロールメニューをロックします。この選択項目で利用可能なオプ ションは、**OFF、TUNE、ALL** です。

- OFF PIN LOCK をオフにします。
- TUNE INPUT コントロール パラメータをロックし、DSP コントロールメニューはロックしません。
- ALL スピーカーのすべての機能をロックします。

デフォルトは OFF です。

DSP コントロールメニューのロック方法:





. PIN コードを入力します。

3. 確認のために PIN コードを再入力します。

PIN コードが一致しないと、**PIN LOCK** が **OFF** に設定されます。

4. スピーカーをロックするには、DISPLAY メニューから LOCK NOW を選択します。

スピーカーの電源を入れ直すと、PIN LOCK が自動的に作動します。

PIN LOCK を無効にする方法:

- 1. まだ行っていない場合は、PIN コードを入力して装置のロックを解除します。
- 2. 入力選択ソフトキーの選択を解除します。
- 3. MASTER VOLUME つまみを押します。
- 4. MASTER VOLUME つまみを使用して、DISPLAY までスクロールします。
- 5. PIN LOCK を選択します。
- 6. **OFF** を選択します。

PIN コードを忘れた場合は、スピーカーをデフォルト設定にリセットしてください。 スピーカーをデフォルト設定にリセットする方法:

ソフトキーINPUT 2 および MASTER VOLUMEつまみを 15 秒間以上長押しします。
 コントロール DEFAULT SETTINGS? メッセージが表示されます。



ACK

* 4135 1

▶ 選択YES.

コントロール ERASE USER PRESETS? メッセージが表示されます。

▶ 選択NO.

DIM メニュー

コントロール DIM メニューは、設定された時間、ディスプレイがアイドル状態のときにディスプレイ を暗くするために使用されます。次のいずれかを選択できます:OFF、10〜60秒。 デフォルトは 30 秒です。

BRIGHT メニュー

BRIGHT メニューは LCD の明るさを決定するために使用します。 範囲は 1(最も暗い)から 10(最も明るい)です。 デフォルトは 5 です。



STORE メニュー

注記!

STORE メニューを使用すると、最大5つのカスタムユーザー設定を作成できます。この選択項目で 利用可能なオプションは、BACK、1、2、3、4、5です。



カスタムユーザー設定名には、英数字の組み合わせ(スペースを含む)を使用できます。英数字の範 囲は、A ~ Z および 0 ~ 9 です。 名前フィールドの長さは 12 文字です。

カスタムユーザー設定の保存

カスタムユーザー設定の保存方法:

- 1. DSP コントロールメニューから、STORE までスクロールします。
- MASTER VOLUME つまみを押してSTORE を選択します。
 STORE 画面が表示されます。
- MASTER VOLUME つまみを押して、1 を選択します。
 Enter name for 1 画面が表示されます。

- MASTER VOLUME つまみを使用して文字をスクロールします。
 文字が表示されます。
- 5. MASTER VOLUME つまみ を押して必要な文字を選択します。
- 6. MASTER VOLUME つまみを回し、次の文字入力部分まで移動します。 必要な名前が入力されるまで、文字の選択を続けます。
- 7. MASTER VOLUME つまみを使用して SAVE までスクロールします。
- 8. MASTER VOLUME つまみを押して、SAVE を選択します。
- 9. その他のカスタムユーザー設定を保存するには、手順3-8を繰り返します。
- 10. ホーム画面に戻るには、EXIT を選択します。

RECALL メニュー

RECALL メニューを使用すると、最大5つのカスタムユーザー設定を取得できます。この選択項目で 利用可能なオプションは、BACK、1、2、3、4、5です。加えて、6のオプションでデフォルト設定 に戻すことができます。この設定はユーザー設定の保存には使用できません。

カスタムユーザー設定の取り消し

カスタムユーザー設定の取り消し方法:

- ▶ DSP コントロールメニューから、RECALL までスクロールします。
- 次に、MASTER VOLUME つまみを押して、RECALL を選択します。
 コントロール RECALL 画面が表示されます。
- ▶ 次に、MASTER VOLUME つまみを押して、1を選択します。 選択した項目がロードされます。
- ▶ プリセットが読み込まれると、メニューはホーム画面に戻ります。

RESET メニュー

RESET メニューは、本スピーカーを工場出荷時設定にリセットするために使用します。この選択項 目に利用可能なオプションは、NO または YES です。

システムをリセットする

システムを工場出荷時設定にリセットする方法:

- ▶ DSP コントロールメニューから、RESET を選択します。
 - 「DEFAULT SETTINGS?(デフォルト設定にしますか)」というメッセージが表示されます。



- 「**ERASE USER PRESETS?(ユーザープリセットを消去しますか)**」というメッセージが表示 されます。
- ▶ YES を選択します。

YES を選択します。



RESET メニューは、スピーカーを工場出荷時設定にリセットするために使用します。

INFO メニュー

►

注記!

INFO メニューはファームウェアのバージョンを表示するために使用します。



参照情報

– 出力リスト, ページ 50

8 入力とミキサーの操作

8.1 INPUT DSP コントロールメニュー

EVOLVE パワードスピーカーでは、以下の INPUT DSP コントロールメニュー選択を使用できます。 メニューリスト完全版は、*INPUT リスト, ページ 53* を参照してください。

ミキサーチャンネルの制御方法:

- 入力選択ソフトキーを押して、入力チャンネルを選択します。
 チャンネルが選択されると、ソフトキーが点灯します。
- 2. MASTER VOLUME つまみを使用してレベルを調整します。
- 3. MASTER VOLUME つまみを押して、入力チャンネルの DSP コントロールメニューに入ります。
- 入力選択ソフトキーをもう一度押すと、制御する入力チャンネルの選択が解除されます。
 選択が解除されると、ソフトキーは点灯しなくなります。

INPUT コントロールの調整

INPUT LEVELと EQ を調整するときは注意が必要です。サウンド全体でベストな結果を生み出すに は、通常は小さな変更だけで十分です。

入力音声を調整する方法:

- すべての EQ コントロールを **0 dB** または FLAT に設定します。
- EQ コントロールでは、極端な設定は避けてください。
- 自然再生を出発点とし、
- 音楽的感覚を頼りに調整を行います。

INPUT LEVEL コントロール

INPUT LEVEL コントロールは、入力信号の感度をミキサーの内部動作レベルに合わせて調整します。

良好な信号入力レベルを実現**す**る方法:

- 1. ノブを使用して、音量を MUTE にMASTER VOLUME 設定します。
- 入力選択ソフトキーを押して、MASTER VOLUME つまみを使って INPUT LEVEL を MUTE に 設定します。
- 3. 音源(マイク、楽器など)を選択した入力に接続します。
- 4. 予想される最大音量レベルで音源の再生を開始します。マイクに向かってダイレクト(クローズ アップ)に、できるだけ大きな声で歌ったり話したりします。
- 5. 音源の再生中またはマイクでの歌唱中に、以下のように調整します。
 - INPUT LEVEL を上げます。これには、入力選択ソフトキーとMASTER VOLUME つまみを 使用して入力チャネルを選択します。これにより、大音量時に PEAK が表示されなくなり ます。入力選択ソフトキーをもう一度押して、入力チャンネルの選択を解除します。
 - スピーカーから必要な出力が得られるまで、MASTER VOLUME を大きくします。以上が基本的なチャンネル設定の方法です。

チャンネルの EQ 設定をさらに調整する必要がある場合は、これらの手順を再度実行します。サウンド形成セクションに変更を加えるとチャンネル全体のレベルに影響が及びます。

48V (INPUT 1 および INPUT 2)

+48V DC ファンタム電源は、INPUT 1 および INPUT 2 の XLR コネクタでのみ使用できます。ファン タム電源は、DI ボックスやコンデンサマイク(非エレクトレット)などの特定のデバイスに給電する ために使用できます。使用前に、装置のユーザーマニュアルを参照してください。TRS コネクタに ファンタム電源はありません。ファンタム電源は切り替え可能です。

注記!

ダイナミックマイクやミキサー出力など、ファンタム電源を必要としないソースのファンタム電源は オフにします(デフォルト)。ファンタム電源がすでに有効になっている場合は、大きなノイズを避 けるために、マイクを接続するときに入力チャンネルをミュートします。

ファンタム電源が有効な状態で、モバイルデバイスをINPUT 1 または INPUT 2 に接続しないでくだ さい。

プリセット

注記!

入力 PRESET は、EQ とコンプレッサの設定を調整し、さまざまな入力タイプのサウンドを調整する ための開始点として利用できます。プリセットは、INPUT 1 および INPUT 2 で利用可能です。

COMP コントロール

COMP コントロールはオンボードコンプレッサを制御し、操作中の入力信号の処理方法を調整できま す。コンプレッサは INPUT 1 と INPUT 2 で使用できます。

▶ COMP コントロールを使用して、コンプレッサのしきい値と圧縮比を同時に調整します。

COMP コントロールを 0 〜 100 まで調整すると、次のように処理が変化します。

– しきい値を下回るゲインは、0dB から + 6dB に増加します。

- 圧縮率は 1:1 から 8:1 に増加します。

コンプレッサは、音声信号のダイナミックレンジをコンプレッサで設定した比率で縮小します。 信号が特定のしきい値を超えると、信号は圧縮されます。入力レベルが大幅に変わっても、出力レベ ルはあまり変わりません。多くの場合、ダイナミックレンジを縮小することによって、音声信号の録 音やミキシングが簡単にできるようになります。圧縮を低 ~ 中のレベル(25 ~ 40)から始め、必要 に応じて少しずつ増やしていく方法が推奨されます。

TREBLE/MID/BASS コントロール

入力チャンネルの EQ セクションでは、3 つの周波数帯で入力音声信号の多様な調整が可能です。

- TREBLE コントロール シンバルやボーカルの高音を強調して、より透明感のあるサウンドを 実現します。
- MID コントロール このレベルを上げるとボーカル範囲の出力が高くなり、このレベルを下げる と音響フィードバックを軽減できます。
- BASS コントロール バスドラムの迫力を増したり、ボーカルに重厚感を加えたりすることが できます。

PAN/BAL

PAN(モノラル入力)またはBAL(ステレオ入力)は、ステレオセットアップでステレオしまたはス テレオ R スピーカーから出てくる信号の量を調整します。PAN/モノラル(シングルスピーカー)セッ トアップでは、BAL は使用しません。

DUCKER

DUCKER は、選択した MIC/LINE 入力(INPUT 1 または INPUT 2)で信号を検出したら、他の入力の 信号レベルを下げます。選択した MIC/LINE 入力で信号が検出されない場合、ステレオ入力の信号レ ベルは以前に設定されたレベルに戻ります。

DUCKER は、バックグラウンドミュージックが流れている中で話をするのに役立ちます。

- 選択した MIC 入力で信号を検出したら、ステレオ入力チャンネルの音楽は減少します。
- 選択した MIC 入力で信号が検出されなくなると、音楽は前のレベルに戻ります。

DUCKER を使用する

ダッキング機能の使用方法:

- 1. INPUT 1 または INPUT 2 を選択します(両方選択可能)。
- 2. DUCKER レベルを調節して、選択した入力チャネルの検出しきい値を設定します。選択した入力で信号が検出されると、ステレオ入力の信号は 12 dB 減少します。通常の値は -10 dB から -20 dB です。

次の表は、DUCKER の操作ロジックを説明しています。DUCKER 設定は、INPUT 1 および/または INPUT 2 で選択された検出しきい値です。ダッキングチャンネルは、12 dB 減少した入力信号です。

	INPUT 1	INPUT 2	低減されるチャンネル
DUCKER SETTING	-1 dB から -40 dB	OFF	INPUT 3 ~ INPUT 8
	OFF	-1 dB から -40 dB	INPUT 3 ~ INPUT 8
	-1 dB から -40 dB	-1 dB から -40 dB	INPUT 3 ~ INPUT 8
	OFF	OFF	NONE

9 推奨構成

9.1 EVOLVE70-90 システムのステレオペア



MODE	MUSIC
MASTER SPEAKER (L) MIX OUT	R
サテライト SPEAKER(R)	INPUT 3/4 (MONO)

表 9.1: ステレオコラムスピーカー システムの DSP 設定



MODE	MUSIC
MASTER SPEAKER (L) SPK OUT	L
サテライト SPEAKER(R)	QuickSmart Link 入力

表 9.2: ポータブルコラムシステムの DSP 設定

i

注記!

装置を MASTER SPEAKER にステレオ接続するには、ステレオ INPUT 3/4 にケーブルを接続する か、または AES/EBU を介してステレオ INPUT 5/6 AES/EBU に接続するか、または Bluetooth®を介 してステレオ Bluetooth®INPUT 7/8 に接続します。



MODE	MUSIC
MASTER SPEAKER (L) SPK OUT	L
SATELLITE SPEAKER (R)	QuickSmart Link 入力

表 9.3: DJ パフォーマンスのための DSP 設定



講演会





注記!

矢印の方向は信号経路を示します。

MODE	SPEECH

表 9.4: 講演会の DSP 設定

9.4 Bluetooth True Wireless Stereo (TWS)



表 9.5: Bluetooth TWS の DSP 設定

TWS で2台のスピーカーを接続する方法:

- 1. Bluetooth® で1台のスピーカーをストリーミングデバイスに接続します。
- 2. 両方のスピーカーの BLUETOOTH コントロールメニューで LINK SPEAKERS を選択します。
- 3. LINK ROUTE をBLUETOOTH コントロールメニューで変更して、Bluetooth 入力信号を選択しま す(L+R、L または R)。

9.5 カーディオイドサブウーファー付きステレオ



表 9.6: カーディオイドサブウーファー付きステレオの DSP 設定

10

トラブルシューティング

	症状	考えられる原因	対応策
1.	音が出ない	アンプ	音が聞こえない場合は、電子機器がすべてオンに なっていること、信号ルーティングが正しいこと、 音源がアクティブであること、ボリュームを上げて いること、どのチャンネルもミュートされていない ことなどをチェックし、必要に応じて 修正/修理/交換してください。それでも音が聞こえ ない場合は、配線に問題がある可能性があります。
		配線の問題	アンプに正しいケーブルを接続したことを確認しま す。アンプを通して何か音楽を小さな音量で再生し ます。テスト用スピーカーを、故障しているライン と並列に接続します。サウンドレベルが消えてい る、または非常に弱い場合、ショートしています。 問題が解決するまで、テスト用スピーカーを使用 し、ラインを移動して各接続 / 接続部のテストをし ます。極性が正しいかも確認してください。
2.	断続的なパチパ チというノイズ やひずみ雑音が ある	接続不良	アンプとラウドスピーカーのすべての接続をチェッ クし、ケーブルに汚れがなくしっかりと接続されて いることを確認してください。問題が解決しない場 合は、配線をチェックします。問題1を参照して ください。
3.	ブーッ、 シューッ、ブー ンといったノイ ズが絶えず鳴る	音源またはその他の電 子機器の不具合	何も再生していないのにノイズが解決しない場合、 必要に応じて各コンポーネントを調べ、問題を特定 してください。おそらく電子機器の信号チェーンに 原因があります。
		システムのグラウンド が不適切、またはグラ ウンドループが発生し ている	必要に応じてシステムグラウンドをチェックし、修 正してください。
4.	INPUT 1~ INPUT 2 に接続 したマイクの音 が出ない	マイクにはファンタム 電源が必要である	マイクが INPUT 1~2 に接続されていることを確認 します。このチャンネルでファンタム電源が ON に 設定されていることを確認します。INPUT 3-6 で は、ファンタム電源を使用できません。
		入力チャンネルが ミュートされている か、レベルが低すぎる	問題のチャンネルを選択し、ミュートされていない ことを確認します。ミュートされていないことがわ かった場合は、音が聞こえるまでチャンネルのレベ ルをゆっくりと上げます。
5.	音に歪みがあ る、フロント LED が消えて	入力レベルが高すぎる	入力レベルまたはスピーカーのレベルを下げて、リ ミットを超えないようします。

	症状	考えられる原因	対応策
	いる、LCD 画 面に LIMIT が表 示されている	ゲイン構造が正しくな い、またはソース入力 (ミキシングコンソー ル/プリアンプ)が暴走 している	LCD 画面上の VU メーターインジケータを使用し て、ソースのレベルコントロールが正しい構造に なっていることを確認します。VU メーターバーが 動かない、またはシステムが CLIP または LIMIT を 示している場合、入力またはソースレベルが高すぎ ます。
6.	入力レベルを増 幅したときにマ イクがハウリン	ゲイン構造が正しくな い	入力レベルを下げてマイクの信号を低くします。マ イクを音源の近くに置くと、フィードバック前のゲ インが増加します。
	グを起こす	MODE が MUSIC に設定 されている	MODE を LIVE または SPEECH に変更します。
		マイクの位置がスピー カー前面に近すぎる	可能な限り、スピーカーがマイクより前にくるよう にセットアップしてください。別のスピーカーをモ ニタ位置で使う場合は、そのスピーカーをマイクの 背面に向けて下さい。
7.	DSP コント ロールメニュー がロックされて いる	メニューの LOCK 機能 がオンになっていま す。ロック記号が LCD 画面に表示されます。	ロック解除するには、 MASTER VOLUME 入力選択 ソフトキーを押してロックを解除します。
8.	QuickSmart Mobile アプリ がスピーカーを 検出しない	Bluetooth® を有効にす る	ラウドスピーカーで Bluetooth® が有効になってい ることを確認します。位置情報サービスが有効に なっていることを確認します(Androidの場合)。 デバイス設定で iOS または Android からスピー カーを削除します(削除は「FORGET」と呼ばれる こともあります)。 ペアリングを再開します。 スマートフォンまたはタブレットに必要なOSバー ジョンと最新のアップデートがインストールされて いること、最新の QuickSmart Mobile アプリがイン ストールされていること、他の携帯電話やタブレッ トが同じスピーカーに接続されていないことを確認 します。
9.	PIN コードの ロック解除に失 敗する	間違った PIN コードが 入力された	PIN コードを入力し直します または ソフトキー INPUT 2 と MASTER VOLUME ノブを 15 秒以上押し続けると、スピーカーがデフォルト 設定にリセットされます。
10.	QuickSmart Linkを使用する	ケーブルの不具合また はケーブルが長すぎる	
	と、音声がひず むまたは途切れ る	ネットワークハードウ エア(スイッチ/ルー ター)の接続	2 台以下の EVOLVE システムを直接接続した場合 のみ、正常に動作します。

上記の対策を講じても問題を解決できない場合は、購入元の Electro-Voice 販売店または Electro-Voice 代理店にお問合わせください。

11 テクニカル データ

	EVOLVE 70	EVOLVE 90	
列	(8)4.7 インチネオジムドライバー		
サブウーハー	(1)15 インチウーファー(3 インチボイスコイル)	(1)18 インチキャストフレー ムウーファー、4 インチボイス コイル	
周波数特性(-3dB)(Hz)¹。	40 Hz ~ 18000 Hz	35 Hz ~ 18000 Hz	
周波数レンジ(-10 dB)(Hz) ¹	35 Hz ~ 20000 Hz	28 Hz ~ 20000 Hz	
1 メートルの距離での最大音圧 レベル(dB) ²	133 dB	134 dB	
指向角度(水平 x 垂直)(°):	120°	x 25°	
アンプ定格(W)	200	0 W	
消費電力(V、Hz、A) ³	AC 100 - 240 V、50	- 60 Hz、2.1 ~ 0.9 A	
LF チャンネル定格(W)	1000 W		
HF チャンネル定格(W)	1000 W		
クロスオーバー周波数(Hz)	160 Hz		
コネクタタイプ	コネクタタイプ powerCON [®] 電源入力 デュアル XLR/TRS コンボジャックマイク/ライン入力、 可能な 48V ファンタム電源付き ステレオ XLR/TRS コンボジャックライン入力 ステレオ RCA ライン入力 XLR AES/EBU 入力 XLR AES/EBU スルー XLR ミックス出力 XLR サブ出力 RJ45 QuickSmart Link コネクタ TWS 付き Bluetooth ステレオ入力		
材質	ポリウレアコーティング済み 合板(サブウーファー) 複合材(カラムスピーカー) アルミニウム(ポール)		
グリルの材質	黒色または白色の粉体塗装スチール		
色	黒または白		
寸法(高さ x 幅 x 奥行き)(イ ンチ):	24.5 インチx 17.7 インチx 23.9 インチ (サブウーファー) 42.9 インチx 5.2 インチx 10.2 インチ (カラム) 29.3 インチx 2.6 インチx 3.8 イ ンチ (ポール)	27.3 インチx 20.1 インチx 26.8 インチ(サブウーファー) 42.9 インチx 5.2 インチx 10.2 インチ(カラム) 29.3 インチx 2.6 インチx 3.8 イ ンチ(ポール)	

	EVOLVE 70	EVOLVE 90
寸法(高さ x 幅 x 奥行き) (mm):	623 mm x 450 mm x 607 mm (サブウーファー) 1090.1 mm x 131.4 mm x 259 mm (カラム) 745 mm x 66 mm x 95.8 mm (ポール)	694 mm x 510 mm x 680mm (サブウーファー) 1090.1 mm x 131.4 mm x 259 mm (カラム) 745 mm x 66mm x 95.8mm (ポ ール)
組み立て寸法(高さ×幅×奥 行)(インチ)	88.9 インチ × 17.7 インチ × 23.9 インチ	92.4 インチ × 20.1 インチ × 26.8 インチ
組み立て寸法(高さ × 幅 × 奥 行)(mm)	2259 mm x 450 mm x 607 mm	2346 mm x 510 mm x 680 mm
梱包の寸法(高さ × 幅 × 奥行) (インチ)	27.3インチx 20.4インチx 26.7 インチ(サブウーファー) 45.2インチx 7.6インチx 14.4イ ンチ(カラムとポール)	29.8 インチx 22.6 インチx 29.2 インチ(サブウーファー) 45.2 インチx 7.6 インチx 14.4 インチ(カラムとポール)
梱包の寸法(高さ × 幅 × 奥行) (mm)	693 mm x 520 mm x 677 mm(サブウーファー) 1150 mm x 193 mm x 365 mm (カラムとポール)	758 mm x 575 mm x 741 mm(サブウーファー) 1150 mm x 193 mm x 365 mm (カラムとポール)
重量 (ポンド)	78.3 lbs	98.1 lbs
重量 (kg)	35.5 kg	44.5 kg
梱包重量 (lb)	72.8 ポンド(サブウーファー) 25.1 ポンド(カラムとポール)	94.8 ポンド(サブウーファー) 25.1 ポンド(カラムとポール)
梱包重量 (kg)	33 kg (サブウーファー) 11.4 kg (カラムとポール)	43 kg (サブウーファー) 11.4 kg (カラムとポール)

¹フルスペース測定。**MUSIC** DSP プリセットを使用。

²最大 SPL は最大出力時、ブロードバンドのピンクノイズを発生させて 1 メートル離れた場所で測 定。

³定格電流は 1/8 出力時。



11.1 ブロック図





図 11.1: EVOLVE 90 および EVOLVE 70 システム



図 11.2: EVOLVE70-90 カラム



図 11.3: EVOLVE70-90 ポール

93,87 [369,57]



図 11.4: EVOLVE70-90 ショートポール(別売)



mm [in]

mm [in]



mm [in]

図 11.6: EVOLVE 90 サブウーファー

12 付録

12.1 保証情報

保証期間とアフターサービスについては、www.electrovoice.com/warranty をご覧ください

12.2 出力リスト

VOLUME			0 dB(デフォルト)
			MUTE, -80 dB- +10 dB, (1 dB)
	EXIT		
	MODE		MUSIC(デフォルト)
			LIVE
			SPEECH
			CLUB
	SUB LEVEL		0 dB(デフォルト)
			MUTE
			-80 dB - +10 dB (1 dB)
	TREBLE		0 dB(デフォルト)
			-12 dB - +6 dB
	MID		0 dB(デフォルト)
			-12 dB - +6 dB
	BASS		0 dB(デフォルト)
			-12 dB - +6 dB
	MAIN EQ	ВАСК	
	(PEQ 選択済み)	ENABLE ALL	ON(デフォルト)
			OFF
		RESET ALL	NO(デフォルト)
			YES
		PEQ #	1(デフォルト)
			1 - 7
		BYPASS	OFF(デフォルト)
			ON
		ТҮРЕ	PEQ(デフォルト)
			LOW SHELF

1	1		
		HIGH SHELF	
		LOW PASS	
		HIGH PASS	
	Q	0.7(デフォルト)	
	(PEQのみ)	0.5 - 10.0	
	FREQ	63 Hz(デフォルト)	
		20 Hz - 20 kHz	
	GAIN	0 dB(デフォルト)	
	(PEQ、LOW SHELFお よびHI SHELF のみ)	-12 dB - +12 dB	
	RESET	NO(デフォルト)	
		YES	
	ВАСК		
MAIN EQ	ВАСК		
(GEQ 選択済み)	63 Hz	0 dB(デフォルト)	
	160 Hz	-12 dB - +12 dB (1 dB)	
	400 Hz		
	1 kHz		
	2.5 kHz		
	6 kHz		
	12 kHz		
	RESET	RESET ALL BANDS? YES/NO	
	ВАСК		
DELAY	ВАСК		
	DELAY	OFF(デフォルト) 0.1 m - 100.0 m	
	SUB DELAY	OFF(デフォルト) -10.0 m - +10.0 m	
	UNIT	METER FEET MILLISECONDS	
	BACK		
SPK OUT		L+R(デフォルト)	
		L	
		R	
L			

MIX OUT		L+R(デフォルト)		
		L		
		R		
SUB CONFIG		NORMAL(デフォル ト)		
		CARDIOID		
BLUETOOTH	ВАСК	ВАСК		
	BLUETOOTH	ON(デフォルト)		
		OFF		
	ID(4 桁の固有のデバ	 イス番号)		
	CONTROL PAIR			
	AUDIO PAIR			
	LINK SPEAKERS			
	LINK ROUTE	L+R(デフォルト)		
		L		
		R		
	AUTO RECONNECT	OFF(デフォルト)		
		ON		
	ВАСК			
LED		ON(デフォルト)		
		OFF		
		LIMIT		
DISPLAY	ВАСК			
	PIN LOCK	OFF(デフォルト)		
		TUNE		
		ALL		
	LOCK NOW(PIN が設定されている場合のみ)			
	DIM	30 s(デフォルト)		
		10 s - 60 s		
		OFF		
	BRIGHT	5(デフォルト)		
		1 - 10		
	ВАСК			
STORE		BACK, 1, 2, 3, 4, 5, BACK		

	RECALL		BACK、1、2、3、4、 5、6(デフォルト)、 BACK
	RESET	DEFAULT SETTINGS?	NO(デフォルト)
			YES
		ERASE USER PRESETS?	NO(デフォルト)
			YES
	IMPRINT & LICENSE		[OSS ライセンステキス ト]
	INFO		[ファームウェアバー ジョン]
			©2025 Electro-Voice
	EXIT		

表 12.1: スピーカーの DSP コントロールメニュー

12.3 INPUT リスト

-

INPUT DSP コントロールメニュー

INPUTS 1 & 2		
LEVEL	0 dB(デフォルト)	
		MUTE, -80 dB - +42 dB
	EXIT	
	PHANTOM	OFF(デフォルト)
		ON
	PRESET	FLAT(デフォルト)
		LOW CUT 80
		LOW CUT 120
		VOCAL MIC
		VOICE FILTER
		ND76 VOCAL
		RE520
		ND86 VOCAL
		ND96 VOCAL
		SPEECH
		LINE INPUT
	СОМР	OFF(デフォルト)

	OFF, 1 - 100
TREBLE	0 dB(デフォルト)
	-12 dB - +12 dB
MID	0 dB(デフォルト)
	-12 dB - +12 dB
BASS	0 dB(デフォルト)
	-12 dB - +12 dB
PAN(ステレオ動作のみ)	C(デフォルト)
	10 L - 10 R
DUCKER	OFF(デフォルト)
	OFF, -140
EXIT	

表 12.2: INPUT 1 と 2 DSP コントロールメニュー

INPUT 3/4 & INPUT 5/6		
LEVEL		0 dB(デフォルト)
		MUTE, -80 dB - +10 dB
	EXIT	
	TREBLE	0 dB(デフォルト)
		-12 dB - +12 dB
	MID	0 dB(デフォルト)
		-12 dB - +12 dB
	BASS	0 dB(デフォルト)
		-12 dB - +12 dB
	BAL(ステレオ動作のみ)	C(デフォルト)
		10 L - 10 R
	EXIT	

表 12.3: INPUT 3/4 & 5/6 DSP コントロールメニュー

	INPUT 7/8	
LEVEL		0 dB(デフォルト)
		MUTE, -80 dB - +10 dB

EXIT		
TREBLE		0 dB(デフォルト)
		-12 dB - +12 dB
MID		0 dB(デフォルト)
		-12 dB - +12 dB
BASS		0 dB(デフォルト)
		-12 dB - +12 dB
BAL(ステレオ動作のみ)		C(デフォルト)
		10 L - 10 R
BLUETOOTH	ВАСК	
	BLUETOOTH	ON(デフォルト)
		OFF
	ID(4 桁の固有のデバイス番号)	
	CONTROL PAIR	
	AUDIO PAIR	
	LINK SPEAKERS	
	LINK ROUTE	L+R(デフォルト)
		L
		R
	AUTO RECONNECT	OFF(デフォルト)
		ON
	ВАСК	

表 12.4: INPUT 7/8 DSP コントロールメニュー

12.4 規制情報

12.4.1 注意事項

著作権および免責事項

All rights reserved.形態や媒体を問わず、電子的、機械的、フォトコピー、録画、またはその他の方法 で、発行者の書面による許可なく本書の内容の一部またはすべてを複製または転送することは禁じら れています。情報の転載および引用許可を申請する場合は、Electro-Voiceまでご連絡ください。 仕様、データおよび図を含む本マニュアルのすべての内容は、予告なく変更されることがあります。

注記!

セキュリティの脆弱性を報告するには、このリンクを使用してください:<u>https://psirt.bosch.com/</u> <u>report-a-vulnerability/</u>

Bluetooth®

Bluetooth® のワードマークおよびロゴは Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標であり、Bosch Security Systems, LLC はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。他の商標および商 標名は、それぞれの所有者に帰属します。

ラジオ情報

このスピーカーは、7 dBm +/- 1 dB EIRP の送信電力で、2.4 GHz の周波数帯域(2,400~2483.5 MHz)の電波を意図的に放射します。このシステムでは、ゲインが 1dBi +/- 1dB のアンテナを 1 つ使 用します。

廃棄

古くなった電気および電子機器



本製品およびバッテリーは、家庭用のごみと分別して廃棄しなければなりません。これらの 機器は、地域の法律および規制に従って廃棄し、再利用またはリサイクルできるようにして ください。これにより、資源を節約し、人間の健康と環境の保護に役立てることができま す。

詳細について

追加の規制および国固有の認証情報については、EVOLVE 70 および EVOLVE 90 カラムスピーカー システムの LCD 画面を参照してください。

追加の規制および国固有の認証情報を確認するには:

- 1. メイン DSP メニューの IMPRINT & LICENSE セクションに移動します。
- 2. エンコーダーを押します。
- 3. 選択License Text.
- 4. エンコーダーを押します。
- 5. 選択Legal pg1.
- 6. エンコーダーを押します。
- 7. 選択Legal pg2.
- 8. エンコーダーを押します。
- 9. 選択EXIT.

iOS および Android 用の Electro-Voice QuickSmart Mobile アプリをダウンロードしてください。ス ピーカーのファームウェアが、最新の法律および規制情報に準拠した最新のものであることを確認し てください。



Bosch Security Systems, LLC

130 Perinton Parkway Fairport, NY 14450 USA

www.electrovoice.com

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$ Bosch Security Systems, LLC, 2025

EU importer:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Platz 1 7085998611812en

Germany