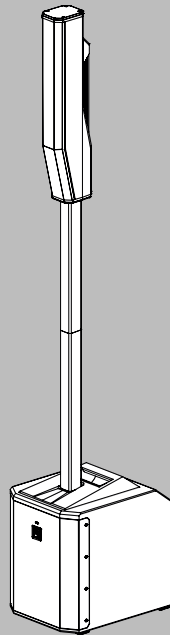
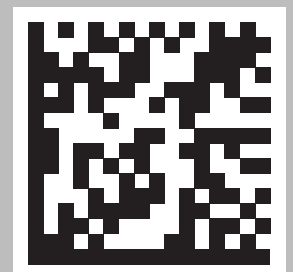


# EVOLVE Portable Column Loudspeaker

EVOLVE30M-US | EVOLVE30M-EU | EVOLVE30M-W



ja 操作マニュアル









# 目次

<b>1</b>	<b>安全について</b>	<b>4</b>
1.1	安全に関する重要事項	4
1.2	FCC に関する情報	5
1.3	簡易適合宣言書 (sDoC)	6
1.4	ご注意	9
1.5	認定規格	10
1.6	注意事項	11
<b>2</b>	<b>概要情報</b>	<b>13</b>
2.1	梱包内容	13
<b>3</b>	<b>製品説明</b>	<b>14</b>
3.1	クイックセットアップ	15
<b>4</b>	<b>設置</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>アンプ DSP</b>	<b>18</b>
5.1	アンプ DSP コントロール	18
5.2	システムの状態	19
5.3	DSP コントロールメニュー	20
<b>6</b>	<b>ミキサー操作</b>	<b>31</b>
6.1	INPUT 1~4、5/6、7/8	31
<b>7</b>	<b>QuickSmart Mobile アプリケーションのペアリング</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>推奨構成</b>	<b>34</b>
8.1	EVOLVE 30M システムのステレオペア	34
8.2	ミュージシャンのソロ演奏	35
<b>9</b>	<b>トラブルシューティング</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>テクニカル データ</b>	<b>38</b>
10.1	寸法	40

# 1 安全について

## 1.1 安全に関する重要事項

 <p><b>警告：</b>火災や感電の危険性を避けるため、本機器を雨や水蒸気に長期間さらすことのないようにしてください。</p> <p><b>AVIS:</b> RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS OUVRIR.</p> <p><b>警告：</b>電源プラグまたは AC コンセントが遮断装置として使用されます。遮断装置はすぐに操作可能な状態を保ちます。</p> <p><b>警告：</b>保護アースが接続された電源ソケットにのみ接続してください。</p> <p><b>警告：</b>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認してください。</p>		<p>正三角形に電光と矢印がある記号は、製品のケース内に絶縁されていない「危険電圧」が存在し、感電の危険があることを警告するものです。</p>
		<p>正三角形に感嘆符のある記号は、本装置の取扱説明書に記載されている操作と保守(整備)の重要な指示への注意を喚起するものです。</p>
		<p>正三角形にアスタリスクのある記号は、本スピーカー・システムに関連する装置とハードウェアの必要な設置と取外しの指示を知らせるものです。</p>

1. 次の重要事項を確認してください。
2. 次の重要事項を遵守してください。
3. すべての警告に留意してください。
4. すべての重要事項を遵守してください。
5. 本装置は水の近くで使用しないでください。
6. 本装置は乾いた布以外で清掃しないでください。
7. 通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。
8. ラジエータ、暖気吹き出し口、ストーブ、その他の熱発生源(アンプを含む)の近くに本装置を設置しないでください。
9. 安全を目的として採用されている極性プラグやアース付きプラグを正しく使用してください。有極プラグには幅の違う2枚のブレードがあります。アース・プラグには2枚のブレードと1つのアース棒端子があります。広いブレードまたは3本目の棒端子は安全のためのものです。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。
10. 電源コードを踏んだり、プラグ、コンセント、装置から出た部分がはさまれたりしないように保護してください。
11. メーカー指定の付属品やアクセサリを使用してください。
12. カート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルはメーカー指定のもの、または装置と同時販売されたもの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。
13. 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。
14. 保守整備は資格を持っている担当者に相談してください。電源コードやプラグの破損、装置への液体のこぼれ、物の落下、雨または湿気の浸入、装置の不適切な操作、落下など、何らかの原因で装置が破損した場合は、修理を依頼してください。
15. 火のついた口ウソクなど、直火の熱源を装置の上に置かないでください。

16. 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。装置に水滴が落ちたり、水が飛び散ったりしないようにしてください。花瓶など、液体が入ったものを装置の上に置かないでください。
17. 通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。
18. 十分な通気を確保できるように、装置の周囲に最低 60 cm ( 2 ft ) の間隔をあけてください。
19. 新聞やテーブルクロス、カーテンなどで排気口がふさがれ、排気が妨げられないようにしてください。
20. 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。

**警告!**

Apparatets stikprop skal tilsluttes en stikkontakt med jord som giver forbindelse til stikproppens jord.  
 Laite on liitettävä suojakoskettimilla varustettuun pistorasiaan  
 Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt  
 Apparaten skall anslutas till jordat uttag

**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にはできません。

**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。

**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。

**注意!**

転倒を防止するために、EVOLVE 50 コラムスピーカーアレイまたはサブウーファーには EVOLVE 30M の 2 ピースサブポールを使用しないでください。この指示が遵守されない場合には、製品の破損や使用者の怪我の原因となる可能性があります。

**注意!**

最適な音響性能を実現するために、必ず EVOLVE 30M コラムスピーカーアレイと EVOLVE 30M サブウーファーとの組み合わせで使用してください。EVOLVE 30M のコラムスピーカーアレイと EVOLVE 50 のサブウーファーを組み合わせること、および EVOLVE 50 のコラムスピーカーアレイと EVOLVE 30M のサブウーファーを組み合わせることは避けてください。この指示が遵守されない場合には、音響性能の低下や修理不可能な故障が生じ、保証が無効になる可能性があります。

## 1.2

### FCC に関する情報

この装置は、FCC 基準パート 15 に準拠しています。操作は次の 2 つの条件に規制されます。

- (1) 電波障害を起こさないこと。

(2) 誤動作の原因となる電波障害を含む、すべての受信した電波障害を受け入れること。

#### 注記!

この製品は、FCC 基準パート 15 に準ずる Class B のデジタルデバイスの制限事項に準拠しています。これらの制限事項は、住宅地域で使用した場合に生じる可能性のある電波障害を規制するために制定されたものです。この製品は高周波エネルギーを生成し使用しています。高周波エネルギーを放射する可能性があるため、指示に従って正しく設置しなかった場合は、無線通信に障害を及ぼす可能性があります。

ただし、特定の設置で障害が発生しない保証はありません。この製品がラジオやテレビの受信に障害を与えていないかどうかは、本装置の電源をオン、オフすることで判断できます。受信障害が発生している場合には、以下の方法で受信障害を改善することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向または設置位置を変える。
- 本装置と受信機の距離を離す。
- 本装置と受信機の電源系列を別の回路にする。
- 販売店やラジオ/TV の専門技術者に問い合わせる。



本装置は、FCC および IC によって認可されています ( FCC ID:ESVEVOLVE、IC:1249A - EVOLVE30M )。

規制遵守の責任者から明確に許可を得ないで変更または改造した場合、本装置の使用権限が無効になることがあります。

本装置の設置および操作を行う際は、ラジエータと人体との間を 20 cm 以上離して作業する必要があります。

このデバイスは、カナダ産業省のライセンス適用免除 RSS 標準に適合しています。操作は次の 2 つの条件に規制されます。

- (1) 電波障害を起こさないこと。
- (2) 誤動作の原因となる電波障害を含む、すべての電波障害を受け入れること。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

カナダ産業省の規制の下では、無線送信機は、カナダ産業省によって無線送信機向けに認定されたタイプのアンテナと最大ゲイン (またはそれ以下) を使用してのみ運用できます。他ユーザーへの潜在的な無線干渉を減らすには、等価等方放射電力 (EIRP) が正常な通信に必要な値を超えないように、アンテナのタイプとゲインを選択する必要があります。

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada.Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

## 1.3





### 簡易適合宣言書 (sDoC)

BG	С настоящото Bosch Security Systems, LLC декларира, че този тип радиосъоръжение EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
CS	Tímto Bosch Security Systems, LLC prohlašuje, že typ rádiového zařízení EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
DA	Hermed erklærer Bosch Security Systems, LLC, at radioudstyrstypen EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
DE	Hiermit erklärt Bosch Security Systems, LLC, dass der Funkanlagentyp EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
EL	Με την παρούσα ο/η Bosch Security Systems, LLC, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
EN	Hereby, Bosch Security Systems, LLC declares that the radio equipment type EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W is in compliance with Directive 2014/53/EU and the relevant statutory requirements. The full text of the EU declaration of conformity and the UK declaration of conformity are available at the following internet address: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
ES	Por la presente, Bosch Security Systems, LLC declara que el tipo de equipo radioeléctrico EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
ET	Käesolevaga deklareerib Bosch Security Systems, LLC, et käesolev raadioseadme tüüp EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
FI	Bosch Security Systems, LLC vakuuttaa, että radiolaitetyyppi EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
FR	Le soussigné, Bosch Security Systems, LLC, déclare que l'équipement radioélectrique du type EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
HR	Bosch Security Systems, LLC ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>

HU	Bosch Security Systems, LLC igazolja, hogy a EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
IT	Il fabbricante, Bosch Security Systems, LLC , dichiara che il tipo di apparecchiatura radio EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
LT	Aš, Bosch Security Systems, LLC , patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
LV	Ar šo Bosch Security Systems, LLC deklarē, ka radioiekārta EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
MT	B'dan, Bosch Security Systems, LLC , niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
NL	Hierbij verklaar ik, Bosch Security Systems, LLC , dat het type radioapparatuur EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
PL	Bosch Security Systems, LLC niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
PT	O(a) abaixo assinado(a) Bosch Security Systems, LLC declara que o presente tipo de equipamento de rádio EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
RO	Prin prezenta, Bosch Security Systems, LLC declară că tipul de echipamente radio EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
SK	Bosch Security Systems, LLC týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
SL	Bosch Security Systems, LLC potrjuje, da je tip radijske opreme EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
SV	Härmed försäkrar Bosch Security Systems, LLC att denna typ av radioutrustning EVOLVE30M-EU, EVOLVE30M-W överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>

## 1.4

## 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 スピーカーを雨水、高湿度にさらさないでください。
	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。長期間 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。

## 1.5 認定規格

### ブラジル :

Após uma perturbação da rede elétrica, o EKX pode entrar em estado de segurança. Neste caso, você deve desligar e ligar o dispositivo novamente.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este equipamento deve ser conectado obrigatoriamente em tomada de rede de energia elétrica que possua aterramento (três pinos), conforme a Norma de instalações elétricas ABNT NBR 5410, visando a segurança dos usuários contra choques elétricos.

Incorpora produto homologado pela ANATEL sob número 01000-24-07826.

Para mais informações, consulte o site da ANATEL: [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br).

### メキシコ :

“La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada”

EVOLVE 30M ( RCPBOEV20-1717-A1 )

EVOLVE30M US ( RCPBOEV20-1717-A2 )

EVOLVE30M EU ( RCPBOEV20-1717-A3 )

EVOLVE30M W ( RCPBOEV20-1717-A4 )

### 大韓民国 :



R-C-B6S-ESVEVOLVE

제품명 :	앰프내장형 스피커
모델명 :	EVOLVE30M
정격 :	AC 100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz, 1000 W
수입업체 ( 상호 ) 명 :	로버트보쉬코리아 ( 유 )
제조사 :	Bosch Security Systems, LLC.
제조연월 :	별도표기
제조국 :	중국
A/S :	02-702-2846

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

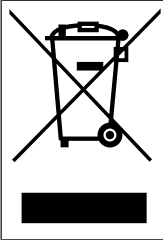
### アラブ首長国連邦 :

TRA 登録番号 : ER77128/19

ディーラー番号 : DA45733/15

## 1.6 注意事項

### 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せん。

### 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!

Bluetooth® をご利用いただけない国があります。  
詳細については、Electro-Voice 販売店または Electro-Voice 代理店にお問合わせください。

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 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。

中国での使用：中国版 ROHS 開示表

针对在中国境内的使用：CHINA ROHS披露表

扬声器

根据SJ/T 11364-2014编制的有害物质表						
	Pb (Pb)	Hg (Hg)	Cd (Cd)	Cr 6+ (Cr 6+)	PBB (PBB)	PBDE (PBDE)
电路板	○	○	○	○	○	○
电子组件	X	○	○	○	○	○
换能器	X	○	○	○	○	○
显示屏	X	○	○	○	○	○
电缆和导线	○	○	○	○	○	○
塑料材料	○	○	○	○	○	○
金属材料	X	○	○	○	○	○
木质和纸质材料	○	○	○	○	○	○
涂料与涂层	○	○	○	○	○	○
本表系根据SJ/T 11364的规定编制而成						
○：上述有害物质在所有包含该物质的均质材料中的含量均低于GB/T 26572规定的限值						
X：上述有害物质在特定均质材料中的含量均高于GB/T 26572规定的限值						

关于该类产品生产日期代码的详细说明，请见：  
<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>



## 2 概要情報

次の表に、ファミリー内の製品の CTN (型式番号) と対応する製品名を示します。

CTN	製品説明
EVOLVE30M-US	ポータブルコラムシステム、US、黒
EVOLVE30M-EU	ポータブルコラムシステム、EU、AP、黒
EVOLVE30M-W	ポータブルコラムシステム、グローバル、白
EVOLVE30M-SUBCVR	EVOLVE 30M サブ用ソフトカバー
EVOLVE ケース	EVOLVE 30M および 50 用キャリーケース

### 2.1 梱包内容

数量	梱包品
1	コラムスピーカーアレイ
1	サブウーハー
1	サブポール ( 2 ピース )
1	電源コード
1	キャリーバッグ
1	設置マニュアル
1	安全マニュアル

表 2.1: EVOLVE30M-US モデル、EVOLVE30M-EU モデル

数量	梱包品
1	コラムスピーカーアレイ
1	サブウーハー
1	サブポール ( 2 ピース )
2	電源コード
1	キャリーバッグ
1	設置マニュアル
1	安全マニュアル

表 2.2: EVOLVE30M-W モデル

## 3 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。

音質の一層の向上と新しい性能基準の確立を目指して設計されたコンパクトコラムスピーカーシステム：EVOLVE 30M は、そのサイズからは想像できないほどの大空間に高出力で音声を再生できるため、使いやすく携帯性に優れた軽量のシステムを必要とするソロミュージシャン、少人数の演奏家グループ、全国で公演を行うエンターテナーなどの方々や、小規模ホールなどの施設に最適な製品です。EVOLVE 30M には、スピーカーアレイ、ワイヤを内蔵し磁石式ラッチ機構を備えた対称型アルミニウムポールコネクタ、サブウーファー、ポール/アレイキャリーケースが付属しており、購入後すぐに活用できます。すべてのコンポーネントが、コンパクトな梱包、迅速なセッティングと解体、ステージ上での優美な外観、手荒な扱いにも耐える耐久性を念頭に設計されています。

EV の設計によるプログレードのコンポーネントと品質：フルレンジコラムアレイとその 6 つの 2.8 インチネオジムドライバーから出力される音は、カスタム設計のウェーブガイドを經由して、120° という広範囲に広がって部屋全体をカバーします。さらに、アレイからの再生音が垂直方向に 40° の非対称型で広がるため、座っている人も立っている人も同じ音質で聞くことができます。アレイのエンクロージャの素材は耐久性に優れた複合材料で、握りやすいアルミ製ハンドルを備えています。音響を最適化するために、エンクロージャ背面に 4 つのチューニングポートが配置されています。10 インチサブウーハーは、堅牢性と音響性能を高めるために、高効率の層流換気設計を採用した厚み 15 mm の木製エンクロージャに取り付けられています。クラス D アンプを搭載し、最大出力は 1000 W です（サブウーファーに 500 W、コラムアレイに 500 W）。スピーカーは、黒色粉体塗装の 18 GA スチール製グリルで保護されます。以上のコンポーネントを組み合わせることで、小型ながら驚異的な性能を実現しました。さらに、優れた音質だけでなく、エレガントな形状も高く評価されています。クラス最高の優れた特徴：EVOLVE 30M には、数多くの機能を備えて柔軟にプログラミングできる 8 チャンネルデジタルミキサーが搭載されています。このミキサーは、多様な入力（4x XLR/TRS コンボ LINE/MIC 入力、1x XLR/TRS ステレオライン入力、1x RCA、1x 3.5 mm ステレオ、1x Hi-Z 楽器入力、ワイヤレス Bluetooth® 音声入力）に対応し、プログレードのプリアンプ/ミキサー機能を備えています。このミキサーの開発に当たっては、EV の姉妹ブランドであり、世界的に有名な Dynacord 社のミキサー開発部門の全面的な協力を得ています。楽器演奏を行うミュージシャンを念頭に Hi-Z 入力とフットスイッチ入力に対応し、柔軟性の高いシステム構成が可能です。また、スタジオ品質の多彩なオンボードエフェクト（2 つの FX チャンネル経由で、コーラス、ディレイ、フランジ、リバーブなど 30 種がプリセット）によって、洗練されたサウンドを自在に表現できます。ミキサーやエフェクトペダルなどの外部機材を用意する必要がほとんどないため、短時間でセットアップできるだけでなく、ステージを整然とした状態に保つことができます。会場への機材の搬入/搬出にも時間がかかりません。高解像、低遅延の Bluetooth®\* ストリーミングは、音楽を再生したり伴奏を流したりする際に素晴らしい効果を演出します。

次世代の Electro-Voice QuickSmart Mobile アプリケーションは、Bluetooth® Low Energy (BTLE) テクノロジーを採用し、同時に 6 台までの EVOLVE 30M システムに対してすべてのパラメータのワイヤレス設定、コントロール、ミキシング、モニタリングを行うことができます。すべての機能を GUI で操作でき、システムのあらゆる機能をモバイル端末の直感的な操作で制御することができます。EVOLVE 30M は、用途に応じて簡単な操作にも複雑な操作にも対応し、あらゆるレベルのユーザーが素晴らしいサウンドを簡単に作るすることができます。

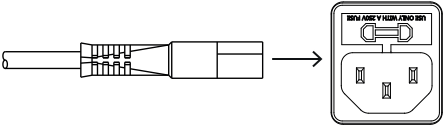
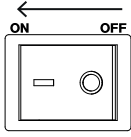




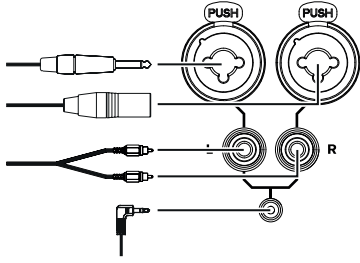

EV の業界最先端の QuickSmart DSP インターフェイス：LCD に表示されるメニューを見ながら、つまみを回すだけで、システムの各種パラメータを直感的に操作できます。信号のルーティングや入力を操作するための各種オプションも用意されています。4 種類のプリセット（MUSIC、LIVE、SPEECH、CLUB）を使えば、簡単にセットアップできます。さらに、3 バンドのシステム EQ（LOW、MID、HIGH）、7 バンドのグラフィック EQ（MIXER モード）、個別設定が可能な 5 ユーザー分のプリセット（STORE および RECALL 設定）が用意されており、ファンタム電源、リミッタ状態のビジュアル監視、入力レベルの制御とメーター、ゲインを全体的に最適化する主音量コントロールなどの機能も用意されています。


\*+15V ファンタム電源は常に稼働しており、INPUTS 1-4 XLR コネクタでのみ使用できます。TRS コネクタにはファンタム電源はありません。ファンタム電源が不要な装置 (ダイナミックマイクロホン、ミキサー出力など) の損傷を防ぐため、安全回路が搭載されています

### 3.1 クイックセットアップ

#### サブウーファー

ステレオソースから信号を再生する方法：

手順	説明図
<p>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 に接続します。</p>	
<p>2. POWER スイッチを ON にします。</p>	
<p>3. MASTER VOL つまみを回して -80 dB に調整します。</p>	<p>MASTER VOLUME</p> 
<p>4. MASTER VOL つまみを押して DSP メニューに入ります。MASTER VOL つまみを回してメニュー項目を FUNCTION までスクロールします。MASTER VOL つまみを押してパラメータにアクセスします。MASTER VOL つまみを使用してパラメータをスクロールし、BASIC を選択します。MASTER VOL つまみを押し、選択したパラメータを確認します。MASTER VOL を使用して、メニューを終了します。</p>	<p>MASTER VOLUME</p>  <p>MASTER VOLUME</p> 
<p>5. INPUT 5/6 の入力選択ソフトキーを押し、MASTER VOL つまみを使用してゲインを -80 dB に調整します。</p>	<p>INPUT 5/6</p> 
<p>6. XLR、TRS、もしくは RCA のケーブル、または 3.5 mm ミニジャックを使用して、音声ソースを INPUT 5/6 に接続します。モノラル信号の場合は INPUT 5 を使用します。</p>	
<p>7. INPUT 5/6 の入力選択ソフトキーを押し、MASTER VOL つまみを使用してゲインを 0 dB に調整してから、再度 INPUT 5/6 のソフトキーを押し、チャンネルメニューを終了します。</p>	<p>INPUT 5/6</p> 

<p>8. <b>MASTER VOL</b> つまみを回し、必要なボリュームに調整します。</p>	<p><b>MASTER VOLUME</b></p>  <p><b>PUSH FOR DSP</b></p>
--	---

## 4 設置



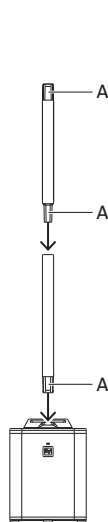
### 注意!

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。

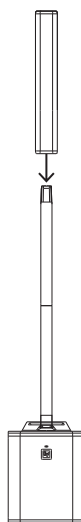
### スピーカーシステムを組み立てる

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。

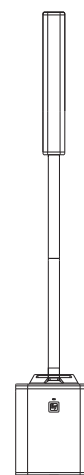
1. サブウーファーを安定した場所に置きます。
2. 2つの部品をつなぎ合わせてポールを組み立てます。次にポールをサブウーファーのベースに挿入します。  
ポールの両端には磁石 (A) が付いています。
3. サブウーファーに挿入したポールの上端に、コラムアレイスピーカーシステムを取り付けます。
4. これで、コラムアレイスピーカーシステムのセットアップが完了しました。



2.



3.



4.

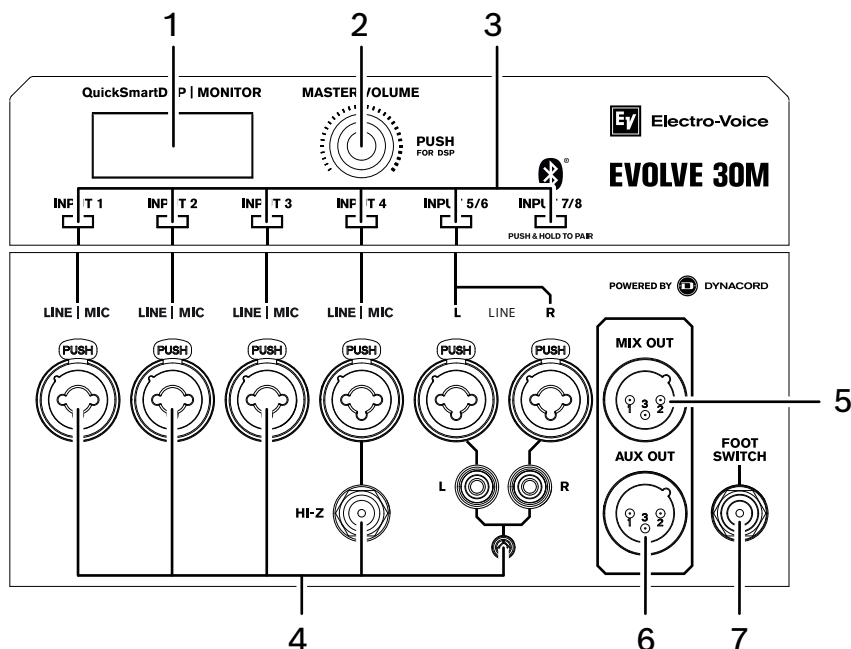
## 5 アンプ DSP

### 5.1 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。

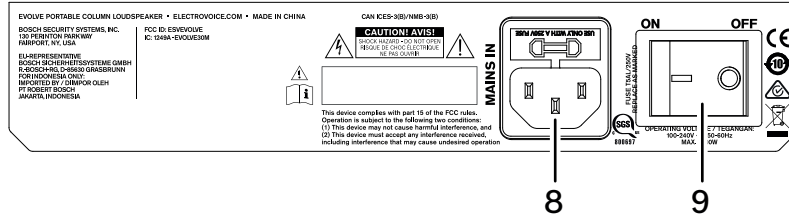
#### ポータブルコラムシステムコントロールおよびモニタリングインターフェイス

ポータブルコラムシステムの DSP コントロールメニューから、EVOLVE のさまざまな設定を行うことができます。



1. LCD – DSP コントロールとモニタリング・インターフェイス。
2. MASTER VOL – サウンドレベルを調整します。  
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。DSP メニューに入るには MASTER VOL つまみを長押しします。
3. 入力選択ソフトキー - INPUT 1 ~ INPUT 7/8 のチャンネルを選択し、各チャンネルの DSP 設定と個々のレベル設定を行います。
4. INPUT 1 ~ 4、5/6、7/8 – 電氣的に平衡している INPUT 1 ~ 4 は、マイクまたはラインレベル信号ソース接続用です。TRS または XLR タイプのプラグで接続できます。ファンタム電源 (+15 V) は、XLR コネクタの INPUTS 1-4 でのみ常に有効です。INPUT 4 には、TRS/XLR コンポプラグの下に HI-Z 入力装備されており、ハイインピーダンスの楽器出力を TS プラグで接続できます。ステレオ INPUT 5/6 は、ステレオのラインレベル信号接続用です。XLR タイプ、TRS、RCA のコネクタのいずれかを 2 本使用するが、または 1/8 インチステレオコネクタ 1 本を使用して接続します。INPUT 7/8 は、ステレオ Bluetooth 音声接続のために予約されています。
5. 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 ~ 7/8 の入力信号比は、各チャンネルのレベルコントロールによって調整します。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。

- AUX OUT** - AUX OUT については、INPUT 1 ~ 7/8 の個々のポストフェーダーオーディオミックス (個別チャンネルの AUX レベルを DSP で調整して制御) を出力するか、または主ミックスの信号を出力するかを設定できます。主ミックスの場合、エフェクトを含むすべてのミックスを使用できますが、個別の AUX ミックスにはエフェクトがありません。
- FOOT SWITCH** - DSP でオーディオ FX のオン/オフを切り替えることができます。



- 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。装置を接続する電源が、形式プレートに記載されている要件を満たすことを確認してください。
- POWER** - 電源の ON または OFF を切り替える AC スイッチです。電源を ON にすると、約 3 秒後に LCD 画面が点灯します。



**注記!**

アンプパネル上のマーキングとステートメントは、異なる場合があります。

5.2

システムの状態

正常なシステム状態

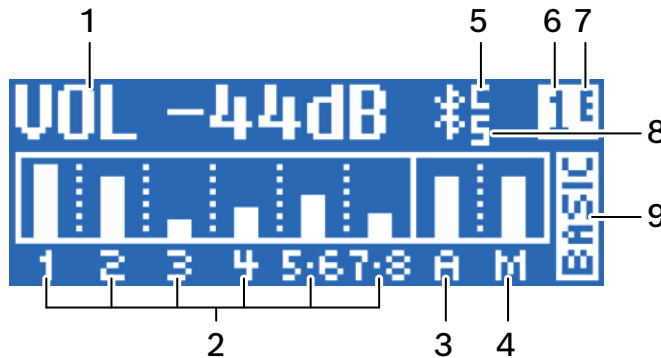


図 5.1: 正常なシステム状態のホーム画面 ( Bluetooth® の状態を含む )

- VOLUME ( VOL )** - システムのマスターゲインを dB で表示します。範囲はミュートから +10 dB までで、1 dB 単位で表示されます。
- 1、2、3、4、5-6、7-8** - INPUT 1 ~ 7/8 からアンプに入力される信号レベルが VU メーターに表示されます。入力レベルは互いに独立しています。
- AUX** - AUX 出力の信号レベルが VU メーターに表示されます。AUX のレベルは、MAIN のレベルには依存しません。
- MAIN** - MAIN 出力の信号レベルが VUメーターに表示されます。MAIN のレベルは、AUX のレベルには依存しません。
- C** - コントロールアプリ。利用可能なオプションは次のとおりです:  
**OFF** - DISABLED  
**FLASHING** - PAIRING MODE  
**SOLID** - CONNECTED

6. 1 - 選択されている STORE 機能番号を示します。使用可能なユーザー定義 STORE 機能番号は 5 つです。
7. 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 は表示されなくなります。
8. S - 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 ( オフ ) - 無効  
FLASHING ( 点滅 ) - ペアリングモード ( 120s )  
SOLID ( 固定 ) - 接続済み
9. FUNCTION インジケータ - システムが MIXER モードか BASIC ベーシックモードかを表示します。



#### 注記!

Bluetooth® をご利用いただけない国があります。

詳細については、Electro-Voice 販売店または Electro-Voice 代理店にお問合わせください。

#### システム保護

システム保護リミッタは、システムが推奨されている使用量を超えているときに LCD ディスプレイに CLIP または LIMIT を表示してそのことを示します。

#### CLIP

CLIP 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。CLIP が表示された場合は、ミキサーまたはソース機器で入力ゲインや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期間のピークからラウド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は、出力ボリューム (MASTER VOL) を下げることを強くお勧めします。

#### 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合わせください。

## 5.3

### DSP コントロールメニュー

#### BASIC モードの DSP コントロールメニュー

VOLUME		0 dB ( デフォルト ) ミュート、-80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
	EXIT	
	FUNCTION	<b>BASIC</b> MIXER
	MODE	MUSIC ( デフォルト ) LIVE SPEECH

		CLUB
DELAY		0 (デフォルト) ~ 100 m (.1 m) ( 0 ~ 328.1 フィート )
SUB LEVEL		0 dB ( デフォルト ) ミュート、 -80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
TREBLE		0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +6 dB ( 1 dB )
MID		0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +6 dB ( 1 dB )
BASS		0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +6 dB ( 1 dB )
MIX OUT		L + R ( デフォルト ) L、 R
BLUETOOTH	BLUETOOTH	ON ( デフォルト ) オフ
	CONTROL PAIR	CONTROL PAIRING
	AUDIO PAIR	AUDIO PAIRING
LED		オフ ON ( デフォルト ) LIMIT
DISPLAY	LCD DIM	ON ( デフォルト ) オフ
	BRIGHT	5 ( デフォルト ) 1 - 10
	CONTRAST	5 ( デフォルト ) 1 - 10
STORE		EXIT、 1、 2、 3、 4、 5、 EXIT
RECALL		EXIT、 1、 2、 3、 4、 5、 EXIT
RESET		RESET ARE YOU SURE?
		NO ( デフォルト )
		YES
INFO		製品名
		ファームウェアバージョン
		©2019 Electro-Voice
EXIT		

## MIXER モードの DSP コントロールメニュー

VOLUME		0 dB ( デフォルト )
--------	--	----------------

		ミュート、-80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
	EXIT	
	FUNCTION	BASIC <b>MIXER</b>
	MODE	MUSIC ( デフォルト ) LIVE SPEECH CLUB
	MAIN LEVEL	0 dB ( デフォルト ) ミュート、-80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
	AUX LEVEL	0 dB ( デフォルト ) ミュート、-80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
	SUB LEVEL	0 dB ( デフォルト ) ミュート、-80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
	TREBLE	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +6 dB ( 1 dB )
	MID	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +6 dB ( 1 dB )
	BASS	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +6 dB ( 1 dB )
MAIN GEQ	63 Hz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	160 Hz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	400 Hz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	1 KHz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	2.5 KHz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	6 KHz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	12 KHz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
AUX GEQ	63 Hz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	160 Hz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	400 Hz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )

	1 KHz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	2.5 KHz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	6 KHz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	12 KHz	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
FX1	プリセット	01 ( デフォルト ) 00 ~ 22
FX2	プリセット	01 ( デフォルト ) 00 ~ 08
FX 有効		オフ ON ( デフォルト )
AUX OUT		AUX MIX ( デフォルト ) MAIN MIX
MIX OUT		L + R ( デフォルト ) L、R
BLUETOOTH	BLUETOOTH	ON ( デフォルト ) オフ
	CONTROL PAIR	CONTROL PAIRING
	AUDIO PAIR	AUDIO PAIRING
LED		オフ ON ( デフォルト ) LIMIT
DISPLAY	LCD DIM	ON ( デフォルト ) オフ
	BRIGHT	5 ( デフォルト ) 1 - 10
	CONTRAST	5 ( デフォルト ) 1 - 10
STORE		EXIT、1、2、3、4、5、EXIT
RECALL		EXIT、1、2、3、4、5、EXIT
RESET		RESET ARE YOU SURE?
		NO ( デフォルト )
		YES
INFO		製品名
		ファームウェアバージョン
		©2019 Electro-Voice

EXIT
------

#### 入力 1 ~ 4 の DSP コントロールメニュー

LEVEL		0 dB ( デフォルト ) ミュート、-80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
	EXIT	
	入力プリセット	フラット ローカット 80 ローカット 120 ボーカルマイク 音声フィルター SPEECH アコースティックギター エレクトリックギター ベースギター パーカッション ライン入力 入力プリセットは、ファームウェアを更新することによって追加できます。
	COMP	オフ、1 ~ 100
	TREBLE	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	MID	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	BASS	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	FX1	OFF ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1dB )
	FX2	OFF ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1dB )
	AUX*	OFF ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1dB )
	PAN*	C ( デフォルト ) 10L ~ 10R
	EXIT	

#### 入力 5/6 の DSP コントロールメニュー

LEVEL		0 dB ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
	EXIT	

MONO	OFF/ON
TREBLE	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
MID	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
BASS	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
FX1	OFF ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1dB )
FX2	OFF ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1dB )
AUX*	OFF ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1dB )
BAL*	C ( デフォルト ) 10L ~ 10R
EXIT	

#### 入力 7/8 の DSP コントロールメニュー

LEVEL		0 dB ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1 dB )
	EXIT	
	TREBLE	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	MID	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	BASS	0 dB ( デフォルト ) -12 dB ~ +12 dB ( 1 dB )
	AUX*	OFF ( デフォルト ) -80 dB ~ +10 dB ( 1dB )
	BAL*	C ( デフォルト ) 10L ~ 10R
	BLUETOOTH	BLUETOOTH ON ( デフォルト ) オフ
		CONTROL PAIR CONTROL PAIRING
		AUDIO PAIR AUDIO PAIRING
	EXIT	

\* 注記 : PAN および BAL のコントロールは、MIXOUT が「ステレオ L」または「ステレオ R」に設定されている場合のみ表示されます。AUX コントロールは、AUX OUT が AUX MIX に設定されている場合のみ表示されます。

#### EXIT 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。

#### FUNCTION メニュー

FUNCTION メニューは、BASIC および MIXER の機能を設定するために使用します。

- **BASIC** - 入出力のゲインコントロール、3バンド EQ、システム遅延を設定でき、音質のセットアップが簡単にできます。また、サテライトまたは R チャンネルステレオのセットアップも可能です。
- **MIXER** - AUX 出力、FX、7 バンド GEQ を備えた 8 チャンネルデジタルミキサーのフルアクセスと制御が可能です。

#### MODE メニュー

MODE メニューは、EVOLVE コラムスピーカーシステムが再生するサウンドのタイプを設定するために使用します。

- **MUSIC** - 録音された音楽の再生と電子ダンス音楽の用途に使用します。
- **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** - 録音されたエレクトロニックミュージックの再生に使用します。

#### MAIN LEVEL メニュー ( MIXER モード )

MAIN LEVEL メニューは、ミキサーから EVOLVE コラムスピーカーシステムおよび MIX OUT コネクタに出力される全体的な信号レベルを制御するために使用します。

#### AUX LEVEL メニュー ( MIXER モード )

AUX LEVEL メニューは、AUX OUT コネクタに出力される全体的な信号レベルを制御するために使用します。

#### DELAY メニュー ( BASIC モード )

DELAY メニューは、出力信号を遅延させるために使用します (たとえば、個々のスピーカー間の距離の差を補正できます)。遅延は、m またはフィート単位で設定できます。この選択項目で利用可能なオプションは、OFF または 100.0 m ( 328 フィート ) までの遅延です。遅延は、0.1 m または 0.1 フィート単位で変更できます。

デフォルトは OFF です。

#### SUB LEVEL メニュー

SUB LEVEL メニューでは、サブウーファー出力の独立したゲインコントロールが可能です。このパラメータを変更すると、EVOLVE システムのクロスオーバーが有効に変化します。最高のオーディオパフォーマンスを発揮させるためには、デフォルト設定 ( 0 dB ) をお勧めします。

範囲は MUTE、-80 dB から +10 dB です。

デフォルトは 0 dB です。

#### TREBLE メニュー

TREBLE 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高域周波数性能を調整するために使用します。

メインシステム EQ の範囲は -12 dB ~ +6 dB、MIXER モードの INPUT 1 ~ 7/8 の範囲は -12 dB ~ +12 dB です。

デフォルトは 0 dB です。

#### MID メニュー

MID メニューは、MID ピークフィルタのゲインを設定するために使用します。

メインシステム EQ の範囲は  $-12\text{ dB} \sim +6\text{ dB}$ 、MIXER モードの INPUT 1 ~ 7/8 の範囲は  $-12\text{ dB} \sim +12\text{ dB}$  です。

デフォルトは  $0\text{ dB}$  です。

#### BASS メニュー

BASS メニュー項目は、サウンドの低周波数を設定するために使用します。

メインシステム EQ の範囲は  $-12\text{ dB} \sim +6\text{ dB}$ 、MIXER モードの INPUT 1 ~ 7/8 の範囲は  $-12\text{ dB} \sim +12\text{ dB}$  です。

デフォルトは  $0\text{ dB}$  です。

#### MAIN GEQ メニュー ( MIXER モード )

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。AUX OUT が MAIN MIX に設定されている場合も、フィルタは MAIN GEQ に依存しません。

各フィルタの範囲は  $-12\text{ dB}$  から  $+12\text{ dB}$  です。

各フィルタのデフォルト値は  $0\text{ dB}$  です。

#### AUX GEQ メニュー ( MIXER モード )

AUX GEQ メニューは、さまざまな用途や個人の好みに合わせて AUX OUT の周波数特性を調整するために使用します。7種類の EQ フィルターが利用できます。各フィルターの中心周波数は、63、160、400、1.0K、2.5K、6.0K、12K Hz です。

各フィルターの範囲は  $-12\text{ dB} \sim +12\text{ dB}$  です。

各フィルターのデフォルト値は  $0\text{ dB}$  です。

#### FX1/FX2 メニュー ( MIXER モード )

FX1/FX2 メニューは、各 FX ユニットにプリセットするリバーブ、ディレイ、コーラス、フランジャーを選択するために使用します。

#### AUX OUT メニュー ( MIXER モード )

AUX OUT メニューは、AUX OUT コネクタに出力する信号を選択するために使用します。

- AUX MIX ( デフォルト ) - 個別チャンネルの AUX 送信によって制御された信号のミックスを出力します。
- MAIN MIX - スピーカーから出力される信号と同じ信号を出力します。

#### MIX OUT メニュー ( MIXER モード )

MIX OUT メニューは、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 : INPUT 1~4 と、INPUT 5/6 および 7/8 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 )
- R : INPUT 5/6、7/8 の右信号および INPUT 1~4 の右パンニングされた信号のみが 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。
- L : INPUT 5/6、7/8 の左信号および INPUT 1~4 の左パンニングされた信号のみが 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。

#### BLUETOOTH メニュー

##### Bluetooth® を ON または OFF にする

Bluetooth® を ON または OFF にするには、次の手順に従います。

1. DSP メニューから、BLUETOOTH メニュー までスクロールします。
2. **ON**  
または  
**OFF** を選択します。

BLUETOOTH メニューのオプションは、ON/OFF、CONTROL PAIR、AUDIO PAIR です。

### CONTROL PAIR メニュー

**CONTROL PAIR** メニューは、QuickSmart Mobile 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。



#### 注記!

Bluetooth® をご利用いただけない国があります。詳細については、Electro-Voice 販売店または Electro-Voice 代理店にお問合わせください。

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。

### AUDIO PAIR メニュー

**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。

#### ポータブルコラムシステムと Bluetooth® 対応デバイスをペアリングする

ポータブルコラムシステムと Bluetooth® 対応デバイスをペアリングするには、次の手順に従います。

1. DSP メニューから、**AUDIO PAIR** までスクロールします。
2. **AUDIO PAIR** を選択します。  
**AUDIO PAIR** モードにより、Bluetooth® 対応デバイスに対する 120 秒間の可視化が可能になります。
3. モバイルデバイス上で、**EV EVOLVE** を選択し、ペアリング処理を開始します。  
デバイスがペアになると、すべてのデバイスオーディオが、EVOLVE のシステムを通じて出力されます。



#### 注記!

モバイルデバイスに接続されている場合、通知アラートと着信音も、システムを通じて再生されます。オーディオ再生中の不要な中断を防止するには、モバイルデバイス上でこれらの通知を無効にするか、**機内モード**を有効にします。

### LED メニュー

**LED** メニュー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。(デフォルト)
- **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。

### DISPLAY メニュー

**DISPLAY** メニューのオプションは、BACK、LCD DIM、BRIGHT、CONTRAST です。

#### LCD DIM メニュー

**LCD DIM** メニューは、ディスプレイで 30 分間操作がなかった場合にディスプレイを暗く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 ON 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 - 10 です。

デフォルトは 5 です。

**CONTRAST メニュー**

**CONTRAST** メニューは、LCD 画面の視認性を上げたり、下げたりするために使用します。

範囲は 1 - 10 です。

デフォルトは 5 です。

**STORE メニュー**

**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。この選択項目に利用可能なオプションは、EXIT、1、2、3、4、5 です。

**注記!**

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を保存するには、次の手順に従います。

1. DSP メニューから、**STORE** までスクロールします。
2. **MASTER VOL** つまみを押して **STORE** を選択します。  
保存画面が表示されます。
3. **MASTER VOL** 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。
4. **MASTER VOL** 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 VOL** つまみを押して、目的の文字を選択します。
6. **MASTER VOL** つまみを回して、次の文字入力部分まで移動します。  
希望する名前が入力されるまで、文字の選択を続けます。
7. **MASTER VOL** つまみを使用して **SAVE** までスクロールします。
8. **MASTER VOL** つまみを押して **SAVE** を選択します。
9. 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呼び出すことができます。

この選択項目に利用可能なオプションは、**EXIT、1、2、3、4、5** です。

**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を取り消すには、次の手順に従います。

1. DSP メニューから、**RECALL** までスクロールします。
2. **MASTER VOL** つまみを押して **RECALL** を選択します。  
呼び出し画面が表示されます。
3. **MASTER VOL** 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。
4. ホーム画面に戻るには、**EXIT** を選択します。

**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。

デフォルトは **NO** 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には、次の手順に従います。

1. DSP メニューから、[ **RESET (リセット)** ] を選択します。  
[ *DEFAULT SETTINGS? (デフォルト設定にしますか)* ] の確認メッセージが表示されます。
2. [ **YES (はい)** ] を選択します。  
システムが工場出荷時設定にリセットされます。  
[ *Erase User Presets (ユーザープリセットの消去)* ] の確認メッセージが表示されます。
3. [ **YES (はい)** ] または [ **NO (いいえ)** ] を選択します。
4. [ **YES (はい)** ] の場合、ユーザープリセットが削除され、<EMPTY> に戻ります。



### 注記!

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。すべてのユーザー設定が削除されます。リセットプロセス中に [ **YES (はい)** ] を選択した場合、STORE および RECALL メニューのユーザーカスタム設定は <EMPTY> に戻ります。

### INFO メニュー

INFO メニューは製品名と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。

## 6 ミキサー操作

### 6.1 INPUT 1~4、5/6、7/8

#### INPUT LEVEL コントロール

LINE/MIC または LINE の入力感度を調整するためのコントロールです。これらのコントロールによって、入力信号をミキサー内部で処理可能なレベルに調整することができます。次の説明を参考にしてゲイン設定を行い、良好な信号入力レベルにしてください。

MASTER VOL コントロールを -80 dB に設定します。

INPUT LEVEL コントロールを -80 dB に設定します。

音源 ( マイク、楽器など ) を目的の LINE/MIC 入力に接続します。

最初に音源の音量を予想される最大レベルにします。マイクに接近してできるだけ大きな音量で歌ったり話したりしてください。

音源を再生したりマイクに向かって歌ったりしている間に、INPUT GAIN コントロールを使用して入力レベルを調整し、最も音量が大きいパートでも CLIP が表示されないようにします。次に、コラムから必要な出力が得られるまで、MASTER VOL を上げます。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、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ぶため、上記の手順を再度実施してください。

#### 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オーディオ信号の多様な調整が可能です。サウンドの変更を開始する前に、すべての EQ コントロールを 0 にする必要があります。EQ コントロールは、極端な位置に設定しないようにしてください。通常、サウンド全体として最良の結果を得るためには小さな変更で十分です。最初は自然再生を使って、ご自分の音楽的感覚を頼りに調整しましょう。MID コントロールを適度に使用することは、最良のハウリング防止対策です。この周波数範囲は、極端なレベルにして使用しないでください。この帯域のレベルを下げると、出力が上がってフィードバックを減らすのに役立ちます。BASS コントロールを調整すると、バスドラムの迫力を増したり、ボーカルに重厚味を加えたりすることができます。同様に、TREBLE コントロールを使用すると、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にすることができます。

#### FX1/FX2 コントロール

FX1/FX2 コントロールは、目的のチャンネルに必要なエフェクトの量を設定する場合に使用します。FX コントロールを使用すると、楽器やボーカルのグループにエフェクトを簡単に割り当てることができます。必要なエフェクトのレベルを決めるためには、最初に両方のコントロールを最小に設定し、次にそれぞれのコントロールの量を、徐々に、必要なサウンドになるまで増やしていきます。FX 有効スイッチを利用して、内蔵 FX ユニットのオン/オフを切り替えることができます。また、外部のフットスイッチを使用して FX1 および FX2 のオン/オフを切り替えることもできます。EVOLVE 30M は、フットスイッチで FX のオン/オフの切り替えられるように事前に設定されています。そのため、フットスイッチを使用するユーザーは改めて設定を行う必要はありません。

#### ファンタム電源

+15V DC ファンタム電源は、INPUTS 1-4 の XLR コネクタでのみ使用できます。TRS コネクタにファンタム電源はありません。ファンタム電源は常にオンであり、スイッチブレードではありません。



#### 注記!

ダイナミックマイク、ミキサー出力などのファンタム電源が不要な装置の損傷を防ぐため、保護回路が搭載されています。最も効率の良い方法は、可能であればラインレベルソースを INPUTS 5/6 に接続することです。

### AUX コントロール

**AUX コントロール**は、主に、モニターやセカンドルーム/ゾーンなどのために、独立したミックスを出力できるように用意されています。AUX OUT が AUX MIX に設定されている場合、個別チャンネルの AUX コントロールによって、各チャンネルの AUX 出力でのポストフェーダー信号の大きさを設定することができます。

### COMP コントロール

操作をしている間、オンボードコンプレッサを制御する **COMP コントロール**を使用することによって、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 ~ 4 で使用できます。COMP 調整を行って、コンプレッサのしきい値と圧縮比を同時に調整してください。**COMP コントロール**の調整範囲は 0 ~ 100 で、これによって、しきい値に達するゲインを 0 ~ 10 dB、圧縮比を 1:1 ~ 8:1 に調整できます。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た場合に、信号は圧縮されます。つまり、入力レベルの大きな変化が出力レベルの小さな変化となって現れます。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。

## 7 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、iTunes App Store および Google Play Store からダウンロードできます。



### 注記!

EV QuickSmart Mobile アプリは、Bluetooth® を有効にした Electro-Voice からスピーカーを探索することだけを目的としています。

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。



### 注記!


Bluetooth® をご利用いただけない国があります。

詳細については、Electro-Voice 販売店または Electro-Voice 代理店にお問合わせください。

Electro-Voice で EV QuickSmart Mobile アプリとスピーカーをペアリングする前に、スマートフォンやタブレットおよびスピーカーで Bluetooth® が有効になっているか確認します。


### 初回のペアリング

スピーカーと EV QuickSmart Mobile アプリをペアリングするには、次の手順に従います。

1. EV QuickSmart Mobile アプリを開きます。
2. 「*Finding nearby speakers (近くのスピーカーを探索中)*」と画面に表示されます  
EV QuickSmart Mobile アプリは、Bluetooth® が有効になっている Electro-Voice スピーカーを探索しています。
3. 使用可能なスピーカーが画面に表示されます。  
アプリは使用可能なスピーカーを最大 8 台まで表示します。
4. 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赤い線が表示されます。
5. 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。
6. 赤い **CONNECT** ボタンをタップします。
7. アプリは必要なスピーカーとペアリングされます。  
アプリは最大 6 台までのスピーカーと接続できます。

### 2 回目以降のペアリング

スピーカーと EV QuickSmart Mobile アプリをペアリングするには、次の手順に従います。

1. EV QuickSmart Mobile アプリアイコンをタップします。
2. 「*Finding nearby speakers (近くのスピーカーを探索中)*」と画面に表示されます  
EV QuickSmart Mobile アプリは、Bluetooth® が有効になっている Electro-Voice スピーカーを探索しています。
3. 使用可能なスピーカーが画面に表示されます。  
アプリは使用可能なスピーカーを最大 8 台まで表示します。
4. 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赤い線が表示されます。
5. 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。
6. 赤い **CONNECT** ボタンをタップします。
7. アプリは必要なスピーカーとペアリングされます。  
アプリは最大 6 台までのスピーカーと接続できます。

## 8 推奨構成

### 8.1 EVOLVE 30M システムのステレオペア

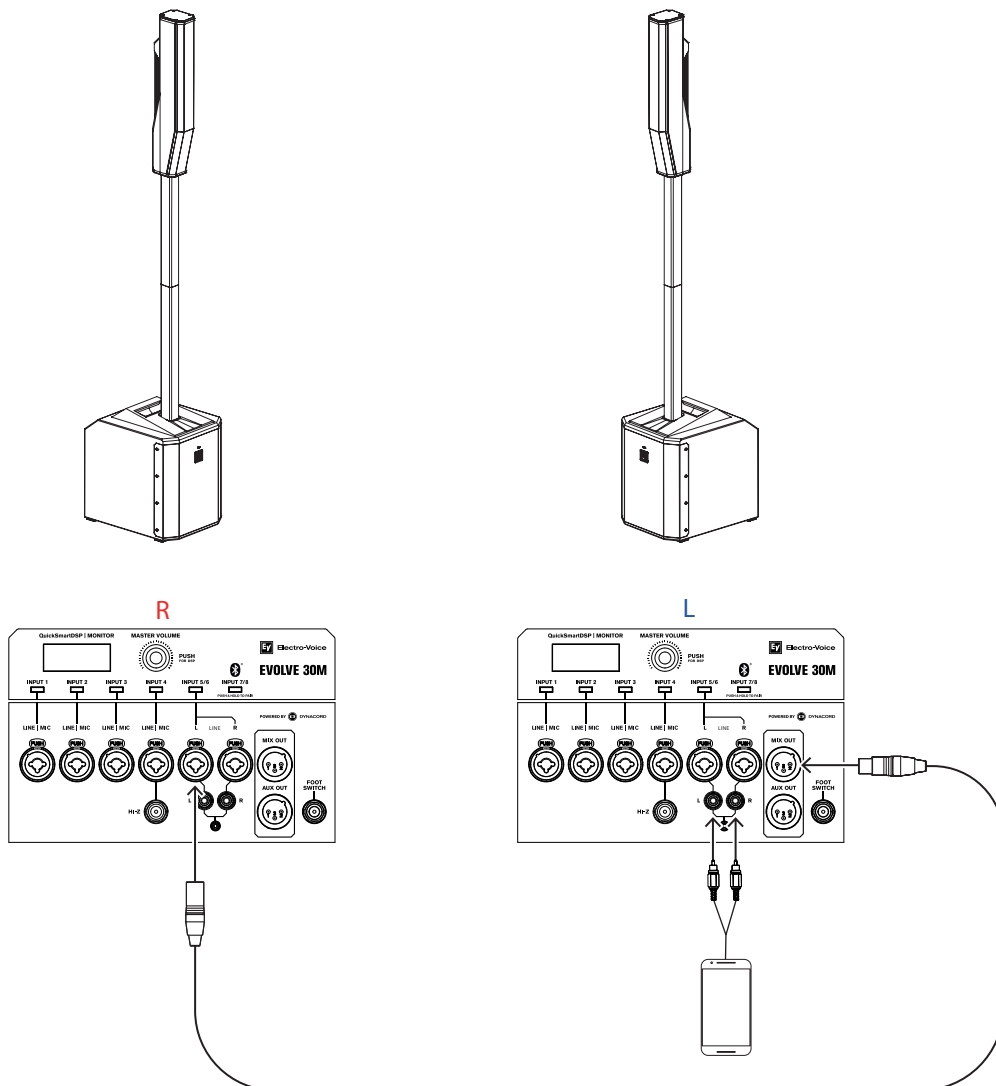


図 8.1: R = 右、L = 左

MODE:	Music
マスタースピーカー ( L ) MIX OUT :	R
サテライトスピーカー ( R ) :	INPUT 5 ( モノラル )

表 8.1: ポータブルコラムシステムの DSP 設定



#### 注記!

デバイスをマスタースピーカーにステレオ接続するには、ステレオ INPUT 5/6 にケーブルを接続するか、または Bluetooth® を介してステレオ Bluetooth (R) INPUT 7/8 に接続します。

## 8.2 ミュージシャンのソロ演奏

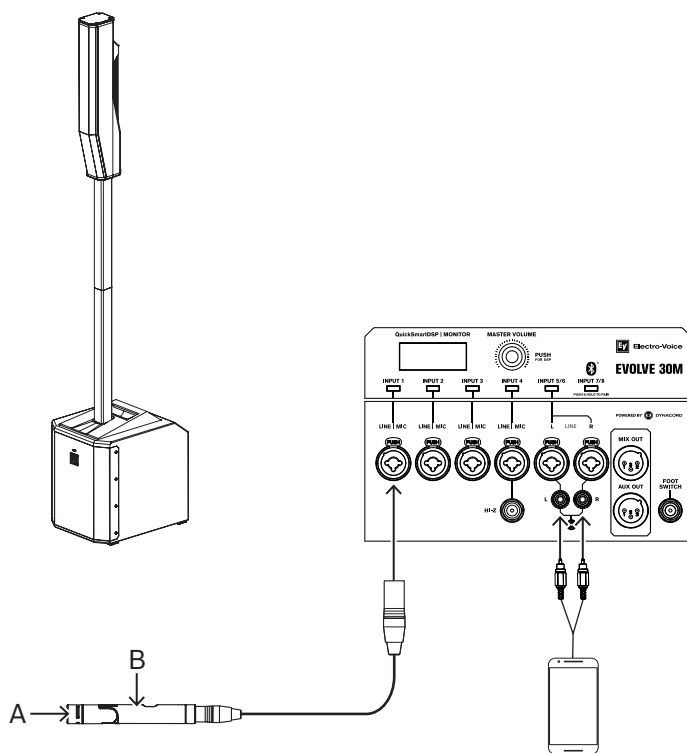


図 8.2: A = ギター、コンガドラムなど : B = マイク



### 注記!

矢印の方向は信号経路を示します。

MODE:	Live
-------	------

表 8.2: ポータブルコラムシステムの DSP 設定

## 9 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。
	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。
3. ブーツ、シューツ、ブーンといったノイズが絶えず鳴る	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 4 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
5. 音に歪みがある、フロント LED が消えている、LCD 画面に LIMIT が表示されている	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。
	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。

症状	考えられる原因	対応策
6. 入力レベルを増幅したときにマイクがハウリングを起こす	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。
	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. <b>QuickSmart</b> Mobile アプリがスピーカーを検出しない	Bluetooth® を有効にする	スピーカーで Bluetooth® が有効になっていることを確認します。

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。

## 10 テクニカル データ

周波数特性 ( -3dB ) <sup>1</sup> :	51 Hz ~ 20 KHz
周波数レンジ ( -10 dB ) <sup>1</sup> :	45 Hz ~ 20 KHz
最大音圧レベル ( SPL ) <sup>2</sup> :	123 dB
カバレッジ ( 水平 × 垂直 ) :	120° × 40°
アンプ定格 :	1000 W
LF チャンネル定格 :	500 W
HF チャンネル定格 :	500 W
クロスオーバー周波数 :	200 Hz
入力コネクタ :	4x XLR/TRS コンポジャック LINE/MIC 入力 1x 1/4" TRS HI-Z 入力 2x XLR/TRS ステレオ Line 入力用コンポジャック 1x ステレオ RCA 入力 1x 3.5 mm ステレオ入力 1x ワイヤレス Bluetooth® 音声入力 1x 1/4" フットスイッチ入力 1x XLR MIX OUT 出力 1x XLR AUX OUT 出力
エンクロージャ :	サブ : 15 mm 合板 コラム : コンポジット ポール : アルミ製
グリル :	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 × 幅 × 奥行 ) : mm ( インチ )	サブ : 448 × 332 × 432 ( 17.6 × 13.1 × 17 ) コラム : 620 × 95 × 157 ( 24.4 × 3.7 × 6.2 ) ポール ( 2 個 ) : 600 × 48 × 55 ( 23.6 × 1.9 × 2.2 )
本体重量 :	サブ : 34.9 lb ( 15.8 kg ) コラム : 6.0 lb ( 2.7 kg ) ポール ( 2 個 ) : 3.1 lb ( 1.4 kg ) コラムおよびポール用バッグ : 1.9 lb ( 0.85 kg )
梱包重量 :	53.4 lb ( 24.2 kg )
周波数帯 :	2402 MHz ~ 2480 MHz
トランスミッタ出力 :	EIRP : 4.8 dBm
消費電力 <sup>3</sup> :	100 ~ 240 V AC、50 ~ 60 Hz、1.5 ~ 0.6 A

<sup>1</sup>ライブ DSP プリセット使用によるハーフスペース測定時。

<sup>2</sup>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。

<sup>3</sup>定格電流は 1/8 出力時。

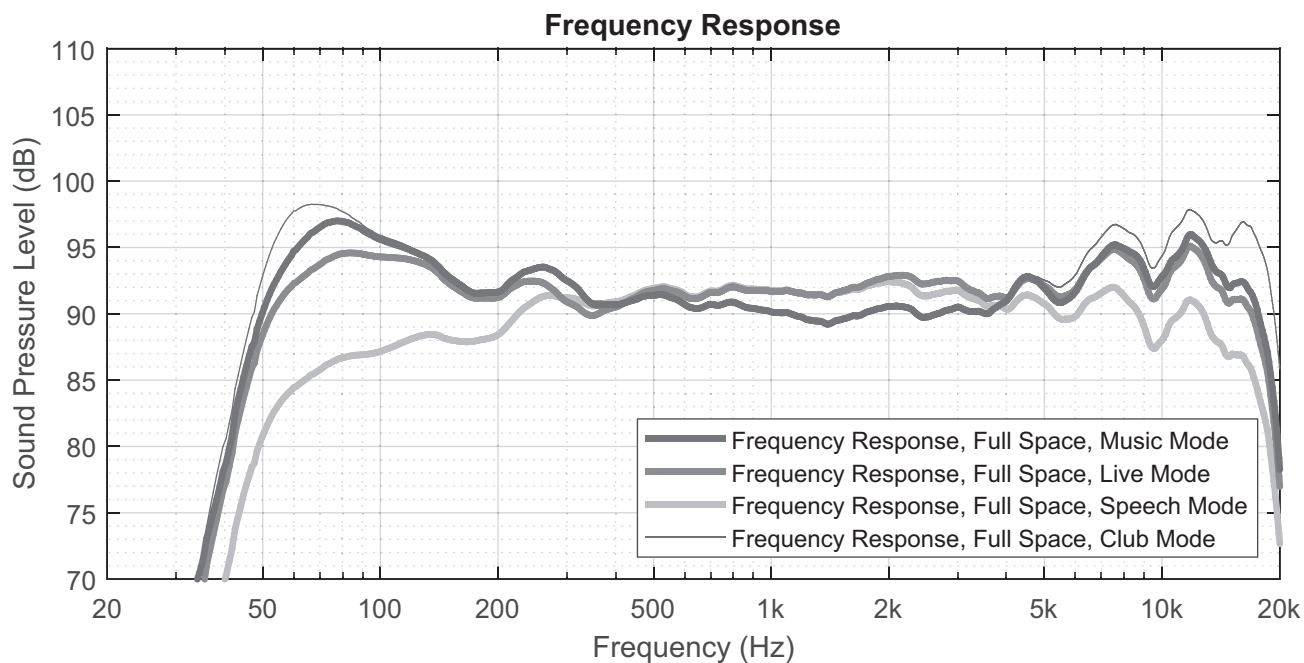


図 10.1: 周波数特性 EVOLVE 30M (MUSIC モード、LIVE モード、SPEECH モード、CLUB モード)

## 10.1 寸法

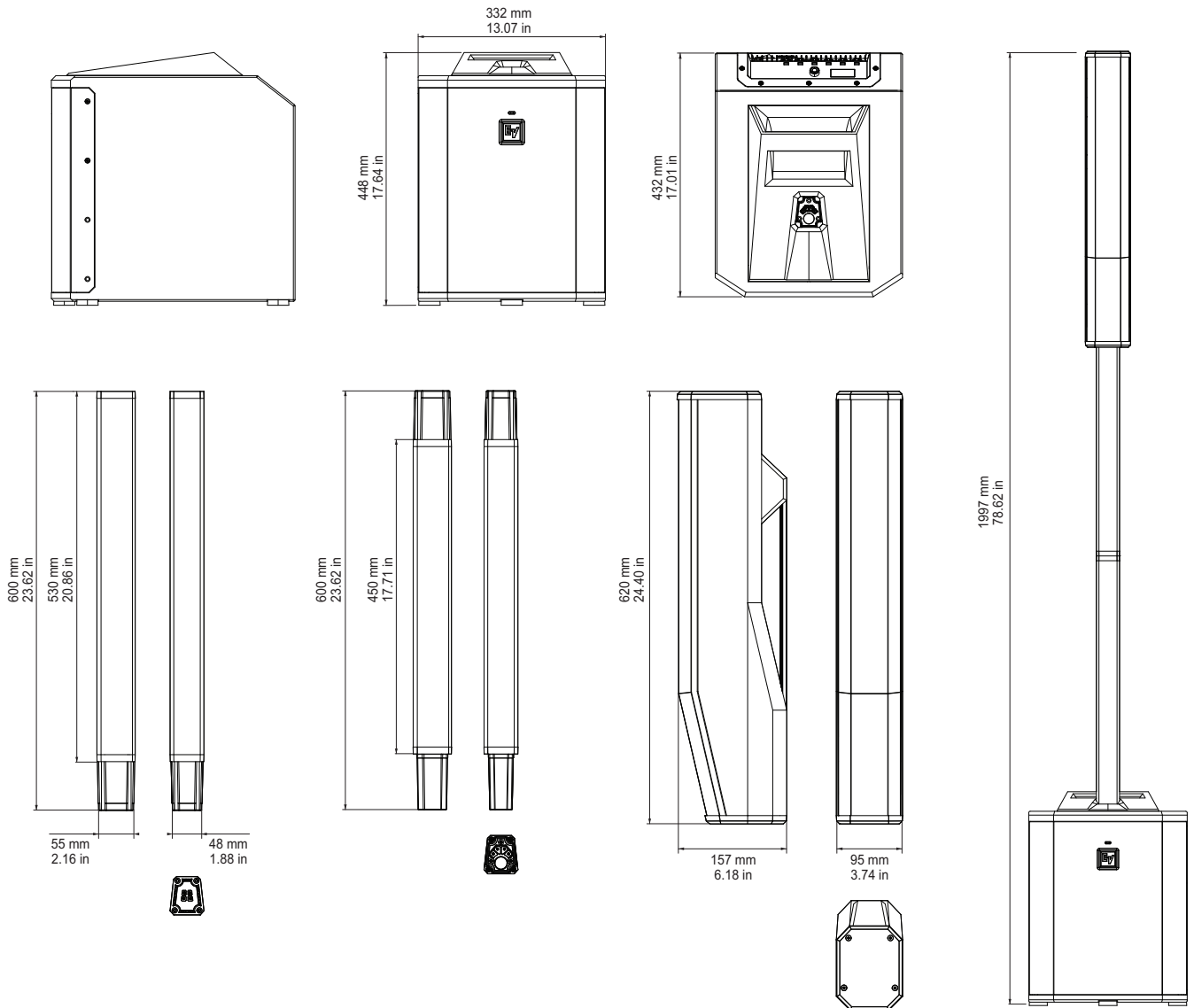


図 10.2: EVOLVE 30M の寸法

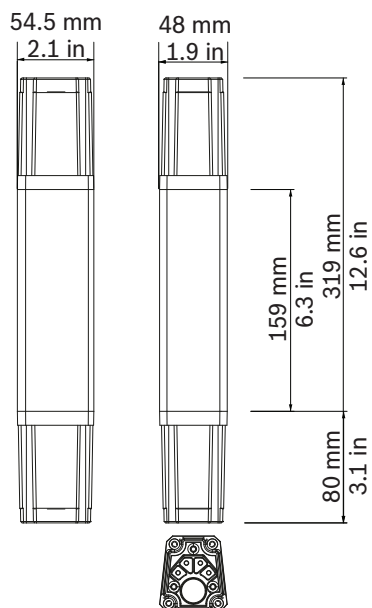


図 10.3: EVOLVE ショートポールの寸法

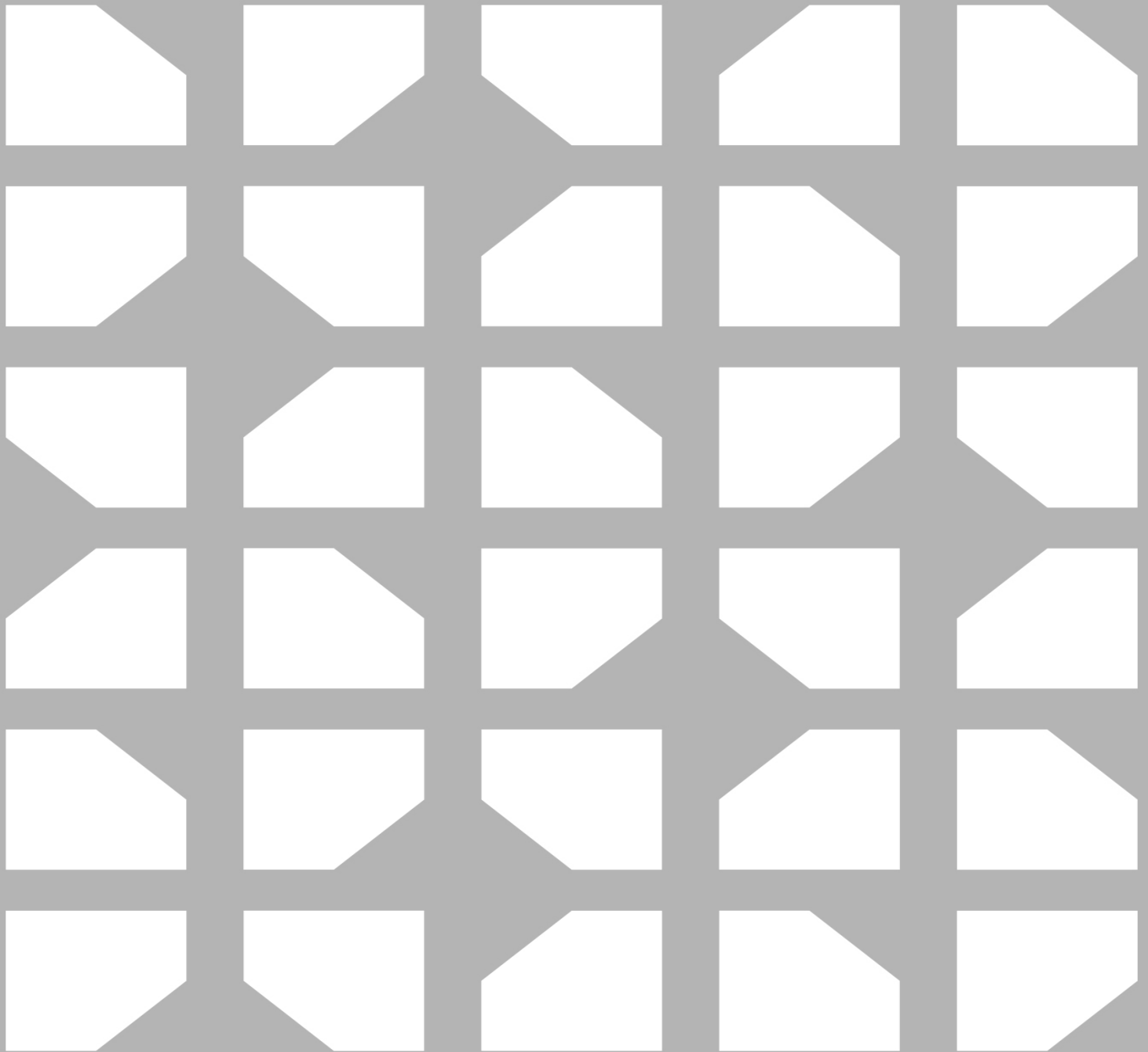


**注記!**

EVOLVE ショートポールは、EVOLVE 50 および EVOLVE 30M に使用できます。







**Bosch Security Systems, LLC**

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

[www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com)

© Bosch Security Systems, LLC, 2025

**EU importer:**

**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Platz 1

70839 Gerlingen

Germany

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2025