



## VLS SERIES

### VLS 30

Passive Column Array Loudspeaker with 30 Drivers and FAST Dispersion Control for Installation Applications

### VLS 15 (EN 54)

Passive Column Array Loudspeaker with 15 Drivers and FAST Dispersion Control for Installation Applications (EN 54-24 Certified)

### VLS 7 (EN 54)

Passive Column Array Loudspeaker with 7 Full Range Drivers and FAST Dispersion Control for Installation Applications (EN 54-24 Certified)

## 安全指示

- これらの指示をお読みください。
- これらの指示を守ってください。
- すべての警告に注意してください。
- すべての指示に従ってください。
- この装置を水の近くで使用しないでください。
- 乾いた布でのみ拭いてください。
- 換気口をふさがないでください。製造元の指示に従ってインストールしてください。
- ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、または熱を発生するその他の装置（アンプを含む）などの熱源の近くに設置しないでください。
- 製造元が指定したアタッチメント/アクセサリのみを使用してください。



**10.** 製造元が指定した、または装置と一緒に販売されたカート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルでのみ使用してください。カートを使用する場合は、カートと装置の組み合わせを移動するときに、転倒による怪我を防ぐように注意してください。

る場合は、カートと装置の組み合わせを移動するときに、転倒による怪我を防ぐように注意してください。



**11.** この製品の正しい廃棄：この記号は、WEEE 指令 (2012/19/EU) および国内法に従って、この製品を家庭ごみと一緒に廃棄してはならないことを示しています。この製品は、

廃電気電子機器 (EEE) のリサイクルを許可された収集センターに持ち込む必要があります。この種の廃棄物の取り扱いを誤ると、一般に EEE に関連する潜在的に危険な物質が原因で、環境と人間の健康に悪影響を与える可能性があります。同時に、この製品の正しい廃棄にご協力いただくことで、天然資源の効率的な利用に貢献します。廃棄物をリサイクルする場所の詳細については、最寄りの市役所または家庭ごみ収集サービスにお問い合わせください。

**12.** 本棚などの狭い場所には設置しないでください。

**13.** 火のともったろうそくなどの裸火源を装置の上に置かないでください。

## 前書き

Tannoy の幅広いコラムスピーカーラインに最近追加された VLS シリーズは、Tannoy 独自のイノベーションである FAST (Focussed Asymmetrical Shaping Technology) を導入しています。高く評価されている QFlex シリーズのトランスデューサーテクノロジーと革新的な新しいパッシブクロスオーバーデザインを組み合わせることで、FAST は、垂直軸の下象限に向かって音響カバレッジを穏やかに形成する非対称垂直分散パターンなど、優れた音響効果を提供します。VLS7 および 15 は、火災検知および火災警報システムでの使用について EN54-24 認定を受けています。

このクイックスタートガイドでは、VLS シリーズスピーカーを適切に開梱、接続、構成するために必要な重要な情報のみを紹介しています。低インピーダンス対 70/100V 動作、複雑なラウドスピーカーシステム構成、ケーブルタイプ、イコライゼーション、電力処理、リギングと安全手順、および保証範囲の詳細については、完全な VLS シリーズ操作マニュアルを参照してください。

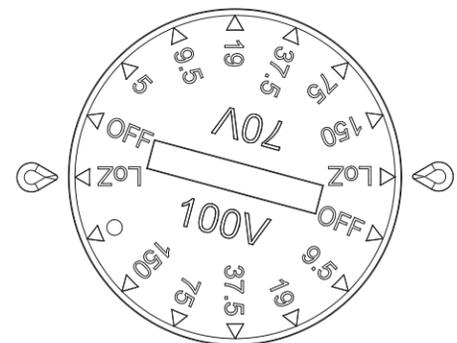
## 開梱

各 Tannoy VLS シリーズスピーカーは、出荷前に慎重にテストおよび検査されています。開梱後、外部の物理的な損傷がないか検査し、スピーカーが再び梱包と輸送を必要とする場合に備えて、カートンと関連する梱包材を保管してください。輸送中に損傷が発生した場合は、すぐに販売店と配送業者にご連絡ください。

## コネクタとケーブル

VLS シリーズスピーカーは、内部で並列化されたバリアストリップコネクタのペアを使用して、アンプ (または 70/100 V システムまたは直列/並列構成の他のスピーカー) に接続されます。

すべての VLS シリーズモデルは、低インピーダンススピーカーとして、または 70/100 V 分散システム内で操作できます。動作モードは、キャビネットの背面にある 1 つのスイッチで選択できます(以下を参照)。



低インピーダンスモードでの動作では、多くの場合、70/100 V 分散システムに必要なケーブルよりも大きな直径のケーブルを使用する必要があります。さまざまなアプリケーションに推奨されるケーブルタイプについては、完全な VLS 操作マニュアルを参照してください。

## Low-Z および変圧器タップ選択用スイッチ

背面入力パネルのマルチポジションロータリースイッチは、低インピーダンス動作モードまたは使用可能な変圧器タップを備えた高インピーダンスモード (70 V または 100 V) のいずれかを選択します。分散型ラインシステムで VLS シリーズスピーカーを使用する場合、変圧器は次の表に示す利用可能な電力レベルでタップできます。

70 V	100 V
5 W	9.5 W
9.5 W	19 W
19 W	37.5 W
37.5 W	75 W
75 W	150 W
150 W	—

すべてのトランス一次側は、アンプの出力に並列に接続する必要があります。接続されているすべてのスピーカーの選択されたタップ設定の合計電力定格 (ワット) は、接続されているアンプ出力チャンネルの合計出力電力定格 (ワット) を超えてはなりません。フル定格出力での連続的なアンプ動作を回避するために、スピーカーの総電力要件とアンプ出力容量の間に十分な電力安全マージン (最小 3 dB のヘッドルーム) を維持することをお勧めします。

## コネクタの配線

### 低インピーダンス (8 オーム) モード

低インピーダンスモードでアンプに直接接続する場合は、正 (+) 導体を正 (+) バリアストリップ端子に接続し、負 (-) 導体を負 (-) 端子に接続します。他の内部並列バリアストリップコネクタを使用して、複数のスピーカーを 1 つのアンプ出力に並列、直列、または直列/並列構成で接続することをお勧めします。

詳細については、VLS シリーズの完全な操作マニュアルを参照してください。

### 定電圧 (70 V/100 V) モード

定電圧分散システムでは、通常、複数のスピーカーが単一のアンプ出力に並列に接続されます。システム内のアンプまたは以前のスピーカーからの正 (+) 導体を正 (+) バリアストリップ端子に接続し、負 (-) 導体を負 (-) 端子に接続します。もう 1 つの平行バリアストリップは、追加のスピーカーを接続するために使用できます。

### 屋外アプリケーション

直角の水密ケーブルグランドには、屋外アプリケーションで使用するための VLS 7 (EN 54) および VLS 15 (EN 54) が付属しています (図 1)。VLS 30 には、屋外アプリケーションで使用するためのゴム製配線グロメット付きの入力パネルカバーがあります (図 2)。接続する前に、ワイヤーをケーブルグランド/ラバーグロメットに通します。入力パネルカバーは、入力の周りにすでに挿入されている 4 本のネジを使用してキャビネットに固定されています。

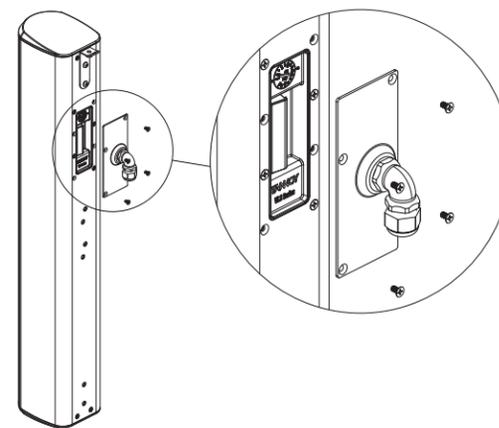


Fig.1 VLS 7 (EN 54) and VLS 15 (EN 54)

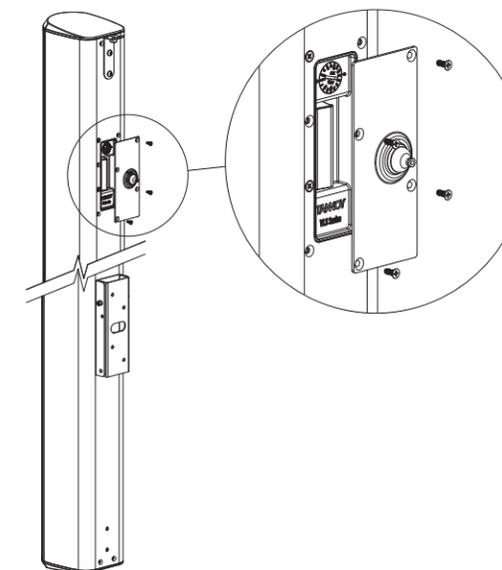


Fig.2 VLS 30

## 非対称の垂直パターン: 取り付けと飛行

VLS シリーズスピーカーは、非対称の垂直分散パターンで設計されています。これは、多くのアプリケーションでの取り付けを簡素化してパフォーマンスを向上させる機能です。VLS 7 (EN 54) および VLS 15 (EN 54) モデルの垂直方向の分散は中心軸から +6/-22 度ですが、VLS30 のパターンは中心軸から +3/-11 度です。

インストールを計画するときは、この機能に注意してください。従来のコラムスピーカーが大幅な下向き傾斜を必要とする多くの状況では、VLS シリーズスピーカーは傾斜が少なくすむか、フラッシュマウントが可能になるため、設置が簡単になり、見た目の美しさが向上します。

## 取り付けと固定

### ウォールブラケット

各 VLS シリーズスピーカーには、ほとんどの壁面への取り付けに適した標準の壁掛けブラケットが付属しています。ブラケットは、2つのインターロッキングUプレートとして提供されます。1つのプレートは、付属の4本のネジでスピーカーの背面に取り付けられます。他の部分は壁に固定されています。スピーカープレートの下部にあるバーがウォールプレートの下部のノッチにスライドし、上部が付属の2本のネジで固定されます。VLS 7 (EN 54) および VLS 15 (EN 54) のブラケットは、0~6度の角度ができるようにスロットが付いています(図3)。VLS 30の上部の2つのネジ穴を揃えると、平らなフラッシュマウントになります。下の2つのネジ位置を使用すると、4度下向きに傾斜します。(図4)

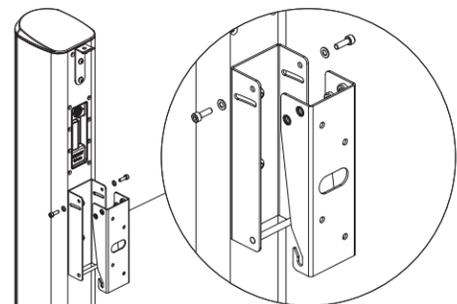


Fig.3 VLS 7 (EN 54) and VLS 15 (EN 54)

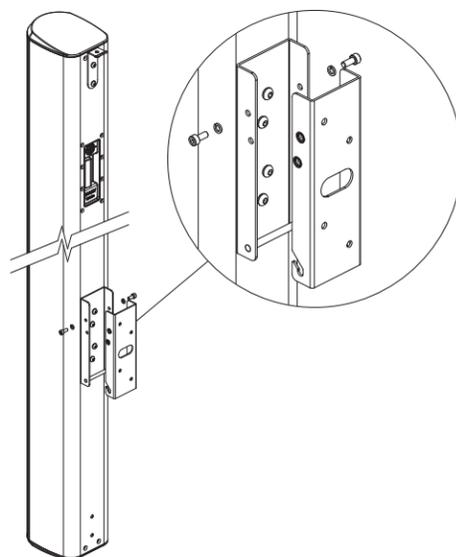


Fig.4 VLS 30

### フライングブラケット

各 VLS シリーズスピーカーにはフライングブラケットも付属しています。ブラケットは、付属の M6 ネジを使用して上部の2つのインサートに取り付けられます(図5)。必要に応じて、2つの下部インサートをプルバックとして使用できます。

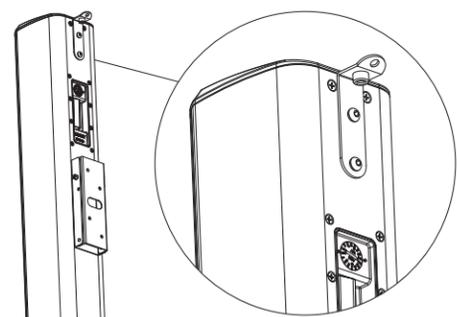


Fig.5 All Models

### パンチルトブラケット (オプション)

水平軸と垂直軸の両方に沿って柔軟な方向にパンおよびチルトできるパンチルトブラケットが利用可能です。取り付け手順はブラケットに付属しています。

### リギングと安全手順

専用ハードウェアを使用した Tannoy スピーカーの設置は、設置場所で適用されるすべての必要な安全コードと基準に従って、完全に資格のある設置者のみが実行する必要があります。

**警告:** 飛行の法的要件は国によって異なるため、製品を設置する前に、最寄りの安全基準局にご相談ください。また、設置前に法令を十分に確認することをお勧めします。リギングハードウェアと安全手順の詳細については、VLS シリーズの完全な操作マニュアルを参照してください。

### 屋外用途

VLS シリーズスピーカーは、ほこりや湿気の侵入に対する耐性が IP64 と評価されており、塩水噴霧と UV 曝露の両方に耐性があるため、ほとんどの屋外アプリケーションでの使用に適しています。長時間の大雨、長時間の極端な温度など、悪環境条件に極端にさらされるアプリケーションに設置する前に、Tannoy 販売店にご相談ください。

**重要な注意点:** 恒久的に設置されたサウンドシステムの取り付けは、必要なタスクを実行するために必要な経験と認定を受けた資格のある担当者が行わない限り、危険な場合があります。壁、床、または天井は、実際の荷重を安全かつ確実に支えることができなければなりません。使用する取り付けアクセサリは、スピーカーと壁、床、または天井の両方に安全かつ確実に固定する必要があります。

リギングコンポーネントを壁、床、または天井に取り付けるときは、使用するすべての固定具と留め具が適切なサイズと定格荷重であることを確認してください。壁と天井のクラッキング、および壁と天井の構造と構成はすべて、特定の固定配置を特定の負荷に対して安全に使用できるかどうかを判断する際に考慮する必要があります。キャビティプラグまたはその他の専門的な固定具は、必要に応じて適切なタイプである必要があり、メーカーの指示に従って取り付け需要使用する必要があります。

フライングシステムの一部としてスピーカーキャビネットを操作すると、正しく取り付けられていないと、深刻な健康上のリスクにさらされたり、死亡する可能性があります。さらに、設置または飛行の前に、電氣的、機械的、および音響上の考慮事項について、資格のある認定された(地方の州または国の当局による)担当者と話し合うようにしてください。

スピーカーキャビネットは、ユニットに付属の専用機器と元の部品およびコンポーネントを使用して、資格のある認定された担当者のみがセットアップおよび飛行するようにしてください。不足している部品やコンポーネントがある場合は、システムのセットアップを試みる前にディーラーに連絡してください。

お住まいの国で適用される地域、州、およびその他の安全規制を必ず遵守してください。同封の「サービス情報シート」に記載されている Music Tribe の会社を含む、Music Tribe は、製品の不適切な使用、設置、または操作に起因するいかなる損害または人身傷害についても責任を負いません。システムが安全で安定した状態に保たれていることを確認するために、資格のある担当者が定期的にチェックを行う必要があります。スピーカーが飛んでいる場所では、スピーカーの下の領域に人身売買がないことを確認してください。一般人が立ち入りまたは使用できる場所にスピーカーを飛ばさないでください。

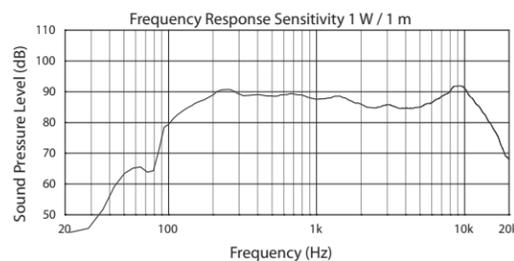
スピーカーは、動作していない場合でも磁場を生成します。したがって、このようなフィールドの影響を受ける可能性のあるすべての資料(ディスク、コンピューター、モニターなど)は安全な距離に保管してください。安全な距離は通常 1~2 メートルです。

# JP 技術仕様

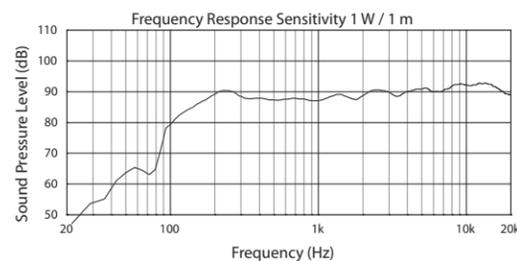
	VLS 7 (EN 54) / VLS 7 (EN 54)-WH	VLS 15 (EN 54) / VLS 15 (EN 54)-WH	VLS 30 / VLS 30 -WH
<b>System</b>			
周波数応答	以下のグラフ 1# を参照してください	以下のグラフ 2# を参照してください	120 Hz ~ 22k Hz ± 3dB 90 Hz ~ 35 kHz - 10 dB
水平分散 (-6 dB)	130°H		
垂直分散 (-6 dB)	+6° / -22° V (-8° バイアス)	+6° / -22° V (-8° バイアス)	+3° / -11° V (-4° バイアス)
パワーハンドリング (IEC)	平均 150 W、連続 300 W、ピーク 600 W	平均 200 W、連続 400 W、ピーク 800 W	平均 400 W、連続 800 W、ピーク 1600 W
推奨アンプパワー	450 W @ 8 Ω	600 W @ 8 Ω	1200 W @ 4 Ω
システム感度	90 dB (1 m, Lo Z)	91 dB (1 m, Lo Z)	94 dB (1 m, Lo Z)
感度 (EN54-24 に準拠)	76 dB (4 M、トランス経由)		
公称インピーダンス (Lo Z)	12 Ω		
最大 SPL (EN54-24 に準拠)	91 dB (4 M、トランス経由)	96 dB (4 M、トランス経由)	—
定格最大 SPL	112 dB 連続、118 dB ピーク (1 m, Lo Z)	114 dB 連続、120 dB ピーク (1 m, Lo Z)	120 dB 連続、126 dB ピーク (1 m, Lo Z)
クロスオーバー	パッシブ、フォーカスされた非対称シェーピングテクノロジー (FAST) を利用		
クロスオーバーポイント	—	2.5 kHz	
指向性係数 (Q)	6.1 平均、1 kHz ~ 10 kHz	平均 9.1、1 kHz ~ 10 kHz	平均 15、1 kHz ~ 10 kHz
指向性指数 (DI)	平均 7.9、1 kHz ~ 10 kHz	平均 9.6、1 kHz ~ 10 kHz	平均 11.8、1 kHz ~ 10 kHz
コンポーネント	7 x 3.5" (89 mm) フルレンジドライバ	7 x 3.5" (89 mm) ウーファー 8 x 1" (25 mm) メタルドームツイーター	14 x 3.5" (89 mm) ウーファー 16 x 1" (25 mm) メタルドームツイーター
<b>変圧器タップ (ロータリースイッチ経由) (定格ノイズ電力とインピーダンス)</b>			
70 V	150 W (33 Ω) / 75 W (66 Ω) / 37.5 W (133 Ω) / 19 W (265 Ω) / 9.5 W (520 Ω) / 5 W (1000 Ω) オフおよび低インピーダンス動作		150 W / 75 W / 37.5 W / 19 W / 9.5 W / 5 W / オフおよび低インピーダンス動作
100 V	150 W (66 Ω) / 75 W (133 Ω) / 37.5 W (265 Ω) / 19 W (520 Ω) / 9.5 W (1000 Ω) / オフおよび低インピーダンス動作		150 W / 75 W / 37.5 W / 19 W / 9.5 W / OFF & 低インピーダンス動作
<b>カバレッジ角度</b>			
500 Hz	360° H x 129° V	226° H x 114° V	220° H x 41° V
1 kHz	202° H x 62° V	191° H x 57° V	200° H x 21° V
2 kHz	137° H x 49° V	131° H x 32° V	120° H x 17° V
4 kHz	127° H x 40° V	119° H x 27° V	120° H x 20° V
<b>エンクロージャー</b>			
コネクタ	パリアストリップ		
配線	端子 1+ / 2- (入力); 3- / 4+ (リンク)		
寸法 H x W x D	816 x 121 x 147 mm (32.1 x 4.8 x 5.8")		1461 x 121 x 147 mm (57.5 x 4.8 x 5.8")
正味重量	10.8 kg (23.8 ポンド)	11.7 kg (25.7 ポンド)	19 kg (41.8 ポンド)
建設	アルミ押し出し		
終了	ペイント RAL 9003 (白) / RAL 9004 (黒) カスタム RAL カラーをご利用いただけます (追加費用とリードタイム)		
グリル	粉体塗装の穴あき鋼		
フライング ハードウェア	フライング ブラケット、ウォール マウント ブラケット、入力パネル カバー プレートおよびグランド		

ノート:  
 (1) 平均の誇張された帯域幅。無響室の IEC バッフルで測定  
 (2) 軸上 1メートルで測定された重み付けされていないピンクノイズ入力  
 (3) IEC268-5 テストで定義されている長期電力処理能力  
 (4) 基準軸 (軸上) の基準点はバッフルの中心です

Remark: Horizontal is defined as below



Graph 1# VLS 7 (EN 54)



Graph 2# VLS 15 (EN 54)



# その他の重要な情報

## JP その他の重要な情報

### 1. ヒューズの格納部 / 電圧の選択:

ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230V と 120V の 2つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。

**2. 故障:** MusicTribe 認定再販業者がお近くにない場合は、当社の web サイトの "Support" に記載されているお住まいの国の MusicTribe 認定フルフィルラーに連絡することができます。お住まいの国がリストにならない場合は、当社の web サイトの "Support" にもある "Online Support" で問題に対処できるかどうかを確認してください。または、製品を返品する前に、当社の web サイトでオンライン保証請求を送信してください。

**3. 電源接続:** 電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。

