

## クイックスタートガイド



### TQ Series

TQ15, TQ12, TQ10, TQ8

フルレンジ 15"/12"/10"/8" ラウドスピーカー 設備、ツアー向け

TQ15-SB, TQ12-SB, TQ10-SB, TQ8-SB

TQ シリーズ用 スイベル ブラケット

TQ15-YB, TQ12-YB, TQ10-YB, TQ8-YB

TQ シリーズ用 ヨーク ブラケット

TQ-FB

TQ シリーズ、MP12-P 用フライバー

SA-35

35mm スピーカースタンドアダプター(ヨークブラケット使用)



### 注意

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル(1/4" TS 標準ケーブルおよび speakCON)を使用してください。



### 注意

火事および感電の危険を防ぐため、本製品を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。本製品には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、本製品の上には置かないようにしてください。



### 注意

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。



### 注意

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。



### 注意

1. 取扱説明書を通してご覧ください。
2. 取扱説明書を大切に保管してください。
3. 警告に従ってください。
4. 指示に従ってください。
5. 本製品を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は常に乾燥した布を使ってください。
7. 本製品は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。
8. 本製品は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。
9. 二極式プラグおよびアースタイプ(三芯)プラグの安全ピンは取り外さないでください。二極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついてあります。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、

安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電気技師に相談してコンセントの交換をしてください。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセントおよび製品との接続には十分にご注意ください。

11. 付属品は本製品の製造元が指定したもののみをお使いください。

12. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本製品の製造元が指定したもの、もしくは本製品の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用している際の搬送の際は、器具の落下によるけがに十分ご注意ください。



13. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

14. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これがすぐに操作できるよう手元に設置して下さい。

15. すべての装置の接地(アース)が確保されていることを確認してください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の本製品内への浸入、本製品の上に物が落下した場合、雨や湿気に本製品がさらされた場合、正常に作動しない場合、もしくは本製品を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形で本製品に損傷が加わった場合は、本製品の修理・点検を受けてください。

17. 本製品の正しい廃棄: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できる場所の詳細については、最寄りの自治体または家庭ごみ収集サービスにお問い合わせください。

18. 本棚など閉鎖的なスペースには設置しないでください。

19. 本製品の上に点火しろうそくなどの裸火を置かないでください。

20. 電池廃棄の際には、環境へのご配慮をお願いします。電池はかならず電池回収場所に廃棄してください。

21. 本製品は 45°C以下の温帯気候でご使用ください。

### 法的放棄

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas、Klark Teknik、Lab Gruppen、Lake、Tannoy、Turbosound、TC Electronic、TC Helicon、Behringer、Bugera、Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 無断転用禁止。

### 限定保証

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上にて詳細をご確認ください。

[community.musictribe.com/pages/support#warranty](https://community.musictribe.com/pages/support#warranty)

## 目次

1. はじめに.....	3
2. 接続.....	7
3. リギングおよびアコースティック シミュレーション ソフトウェア.....	7
4. Lake プリセット オーバーレイとアプリケーションノート.....	12
5. 寸法.....	20
6. 仕様.....	23

## 1. はじめに

---

この度は、ビーテック株式会社取り扱い製品 Turbosound のスピーカーをお選びいただき、誠にありがとうございます。こちらはクイックスタートガイドです。詳しい情報につきましては弊社 HP(<https://beetech-inc.com/brand/turbosound/>)をご覧ください。

### 開梱

製品開梱後、本体に損傷がないかご確認ください。万が一、破損していた場合は弊社もしくは販売代理店までご連絡ください。その際には、恐れ入りますがお受け取りになった方より弊社までご連絡をお願いいたします。また、梱包材は保管してください。

### 本クイックスタートガイドについて

本クイックスタートガイドでは、TQ ラウドスピーカーの詳細および、天吊り設置やポールマウント用の TQ-FB フライバー、TQ-YB ヨークブラケット、TQ-SB スイベルブラケット、および SA-35 ポールマウントブラケットなど、種々のオプション製品について解説しております。こちらの解説は、上記の製品に関するのみご利用ください。本クイックスタートガイド記載のとおり、オプションのリギング(天吊り)パーツ(TQ-FB フライバー、TQ-YB ヨークブラケット、TQ-SB スイベルブラケット、SA-35 ポールマウントブラケット)は、必ず Turbosound TQ ラウドスピーカーと組み合わせてご使用ください。このクイックスタートガイドには、外部の吊り上げ装置の詳細や、安全な吊り上げ手順や設置の詳細は記載されていません。本取扱説明書および手順の案内は、その使用に対する承認を意図するものではありません。

### 全般的な安全性について

本製品を含むシステムを天吊り装置で使用する場合、設置方法が間違っていたり不適切であったりすると、深刻な健康上のリスクや、死亡事故に至る危険があります。そのため設置いただく前に、電気面、機械面、および音響面で考慮すべき事項について、必ず資格を有する技術者にご相談ください。

本製品の設置およびセットアップは、必ず有資格の技術者がお住まいの地域および国の安全規制を順守しておこなう必要があります。部品・構成部品に不足がある場合は、システムをセットアップする前に販売店にご連絡ください。Turbosound のリギングパーツを、他のモデルやブランドのラウドスピーカーに使用しないでください。Music Tribe Global Brands Ltd は、このような使用によって生じた損害や負傷について責任を負いません。付属品の改造、本クイックスタートガイドに記載されている以外の方法で使用しないでください。リギングコンポーネントは完全な組み立て品の一部として提供しており交換不可能です。また、他の組み立て部品と交換できません。

溶接、またはリギング部品同士やキャビネット固定箇所へ恒久的に固定するその他のいかなる手段も認められません。リギング部品または組み立て品を Turbosound ラウドスピーカー・キャビネットへ固定する際は、キャビネット固定部のみを使用してください。

本製品の不適切な使用、設置、操作に起因する損害や人身事故について、Music Tribe Global Brands Ltd は一切の責任を負いません。定期的なシステムが安全で安定した状態に保たれるよう、有資格者による定期的なチェックを行ってください。

吊り下げられた製品の下に人の往来がないことを確認してください。一般の人が立ち入ったり使用したりする可能性のある場所に製品を吊り下げないでください。

設置する前に、必ず EASE Focus 3 モデリングソフトウェアのエラーおよび警告表示を参照してください。

### 二次安全装置

劇場、スタジオ、その他の施設で使用するすべてのラウドスピーカーには、主要な吊り金具の他に、独立した適切な定格の二次安全装置を取り付けてください。二次安全装置として使用されるのは、構造および定格荷重が認可された鋼製ワイヤーロープまたは鋼製チェーンに限ります。プラスチックで覆われたスチール・ワイヤ・ロープを二次安全帯として使用することはできません。二次安全装置のサスペンションは、一次安全装置のサスペンションポイントから独立しており、システム全体の重量を支えることができるものでなければなりません。追加安全装置は、一次安全装置のサスペンションが故障した場合に、スピーカーの落下や揺れなどが安全装置に受け止められるように取り付けられなければなりません。

## 作業の安全性

この手順では、二人以上の認定者の使用が必要です。

- リフト計画の作成:リフトが行われる前に、実施される正確なステップと手順を記述したリフト計画を作成してください。
- この計画は、各自が自分の責任を理解するように、リフトの全ての補助者及び関係者と共有してください。
- リギングコンポーネントとラウドスピーカーのそれぞれの指示ラベルに記載されている指示をすべて守ってください。
- チェーン・ホイストを使用する際は、ラウドスピーカーの真下や近くに誰もいないことを確認してください。
- 組み立ての際は、破碎の危険性があることに注意してください。
- 適切な保護服を着用してください。

## 安全点検

部品を組み立て天吊り設置する前に、リギングシステムの部品およびキャビネットに欠陥や損傷の兆しがないか厳重に検査してください。「損傷がある、損傷が疑われる部品がある製品」、「部品が正常に機能しない恐れがある・安全性に疑いがある」等の場合は使用を見合わせ、使用中であればすぐに中止してください。

## システム要件

TQ8, TQ10, TQ12, および TQ15 フルレンジスピーカーはパッシブシステムとして動作し必要なのはアンプチャンネル 1CH と DSP のみです;カーディオイドベースセットアップでは、追加のアンプチャンネルおよび DSP チャンネルが必要となります。

TQ シリーズのラウドスピーカーは全て、Lab Gruppen PLM+および D シリーズ プラットフォームで、Lake プリセットを使用します。また、Lab Gruppen IPX シリーズプリセットも近日リリースされます。

サードパーティー製のパワーアンプおよび DSP プラットフォームには対応していません。また、プリセットデータのリリースは無く、対応していません。

TQ シリーズは、Lake XP ソフトウェアの最新機能を活用した、パワフルかつシンプルなプリセットを備えています。

プリセットデータ Lake Load Library は(<https://beetech-inc.com/download/>)からダウンロードしてください。

Touring アプリケーションに推奨の Lab Gruppen PLM+シリーズは PLM8K44 / PLM12K44 および PLM20K44 です。

Lab Gruppen D シリーズを使用して設置する場合は、Lab Gruppen の「CAFE」ソフトウェア(<https://beetech-inc.com/download/>)で、システムに最適なアンプ構成を決めてください。

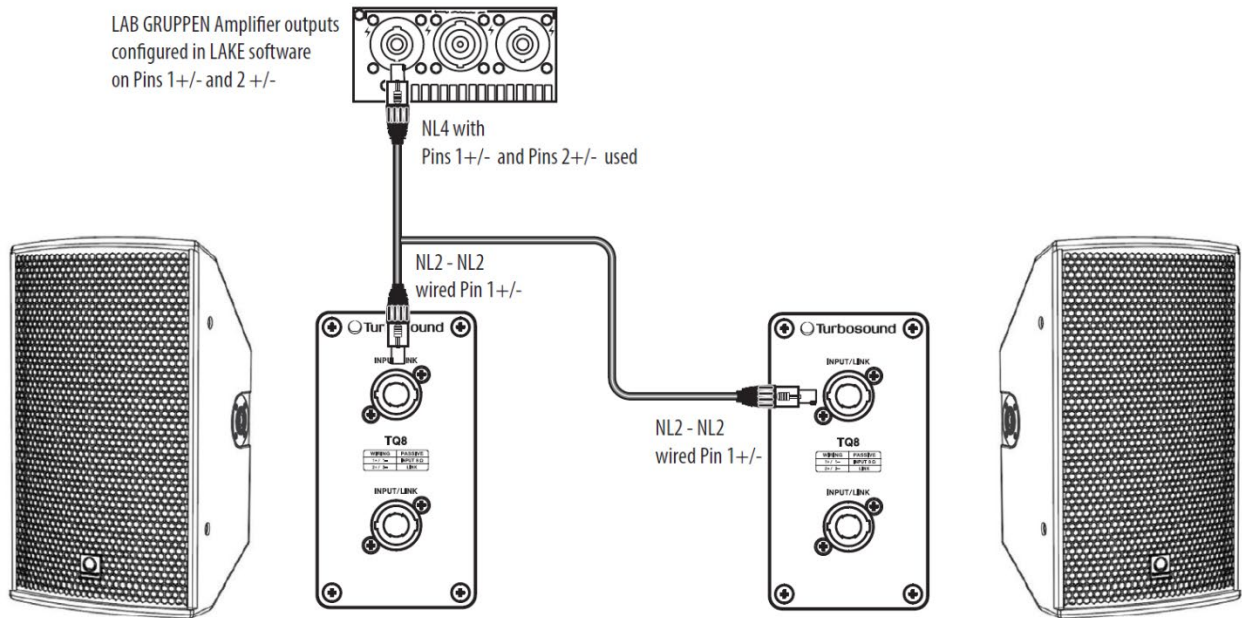
## システムのケーブル

アンプのパワーを無駄にしないために、最低でも 2.5 mm<sup>2</sup>(14 AWG)、長い場合は 4 mm<sup>2</sup>(12 AWG)の耐久性の高いスピーカーケーブルを使用することをお勧めします。ケーブルが極端に長い場合は、ケーブルインピーダンスと抵抗の損失に注意してください。常に正しい極性を守ってください。信頼性の高い運用のために、純正の Neutrik 社のスピコンコネクターを使用してください。アンプからラウドスピーカー キャビネットへのスピーカーケーブルは、配線によってスピーカーに大きな重量や横方向の力が加わらないように取り付け支えてください。入力ケーブルやリンクケーブルは、決してスピーカーの角度をつけたり、リギングとして使用したりしないでください。

## ステレオシステム例

注意:TQ キャビネットは(1+/- = FR および 2+/- = LINK)に配線されているため、Lab Gruppen パワーアンプからの出力パッチングは(スピーカー出力 1: 1 +/-、およびスピーカー出力 2: 2 +/-)をご使用ください。

他チャンネルの使用状況に応じて、下の例のように「NL4 ~ 2-NL2 ブレイクアウト スプリッターケーブル」をご使用いただくと便利です。NL4 側ではピン 1 +/- および ピン 2 +/- を使用し、両 NL2 側ではピン 1 +/- にワイヤリングする必要があります。

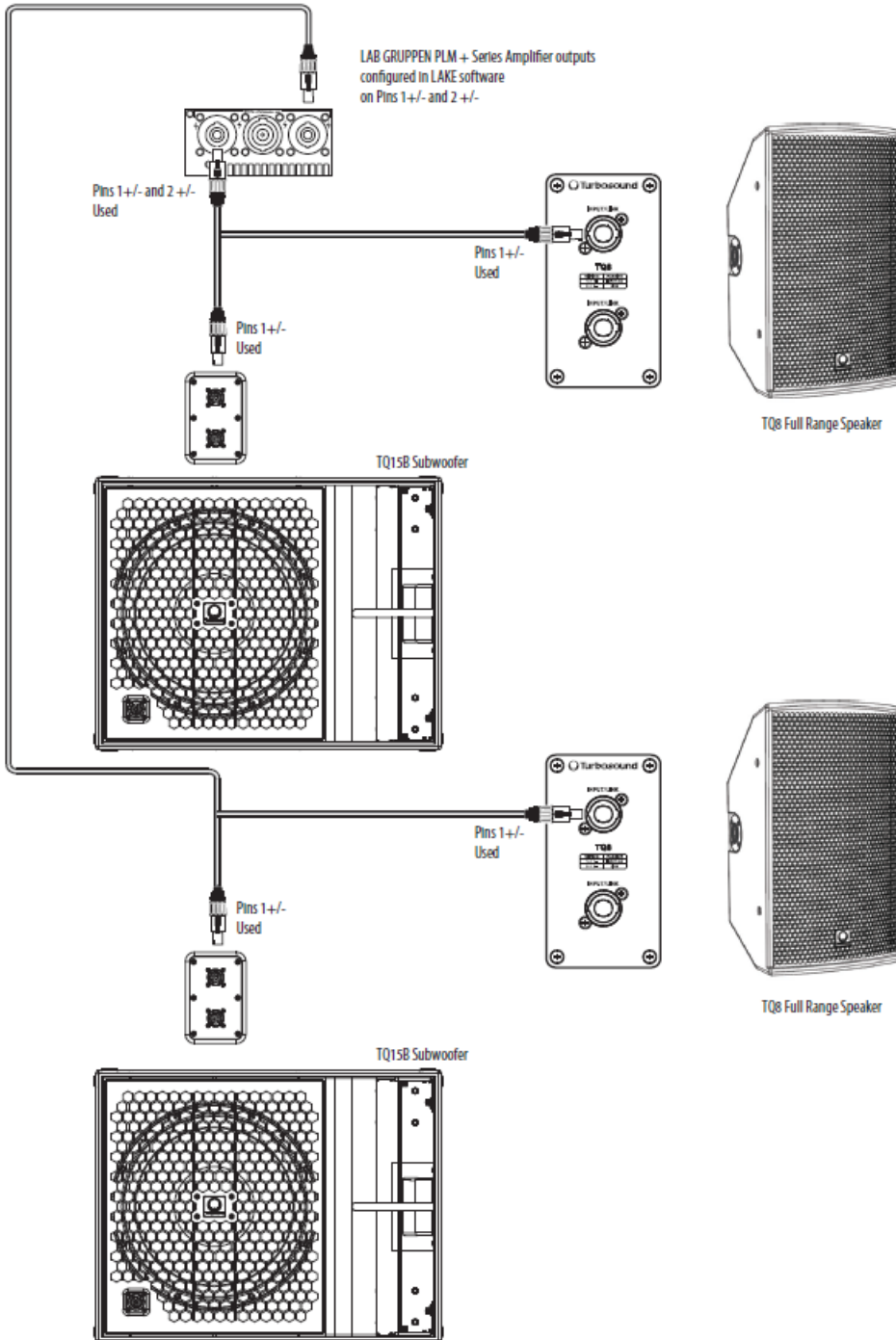




## ステレオシステム + サブウーファー

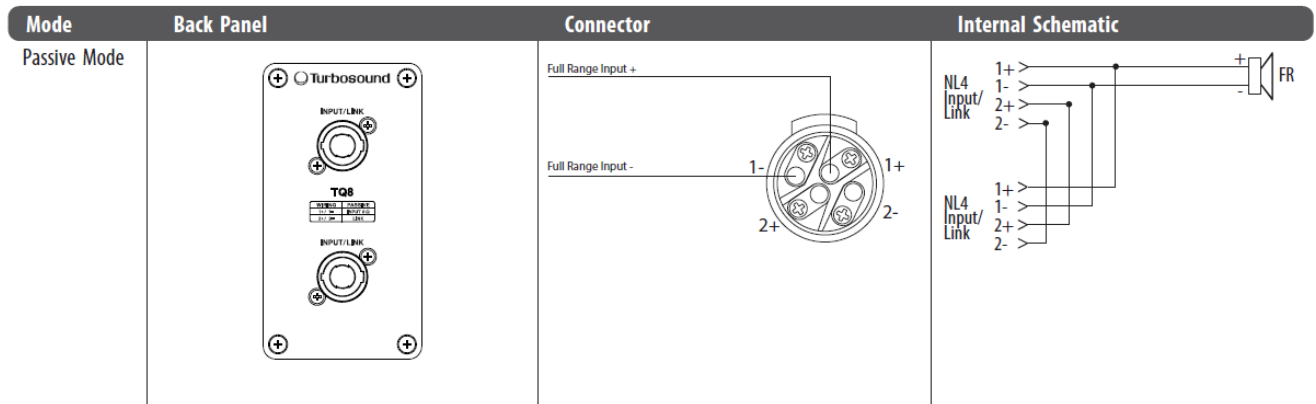
注意:TQ キャビネットは(1+/- = FR および 2+/- = LINK)にワイヤリングされているため、出力パッチングは Lab Gruppen PLM+パワーアンプの4種類(1, 2, 3, 4 +/-)のいずれかから選択します。他チャンネルの使用状況に応じて(例:TQ8 および TQ15B サブウーファー各2台を使用したステレオシステム)、下の例のように「NL4 ~ 2-NL2 ブレイクアウト スプリッターケーブル」をご使用いただくと便利です。NL4 側はピン 1 +/- およびピン 2 +/- を使用し、両 NL2 側では ピン 1 +/- にワイヤリングする必要があります。

注意:この場合、TQ サブウーファー前面の入力端子は使用しないでください。理由はウーファーに接続されているピン 2 +/-を使用しているためです。



## 2. 接続

警告:TQ シリーズはオフィシャル Lake プリセットの使用が必須となります。他のパワーアンプを使用した場合、TQ のパッシブクロスオーバーおよびトランスデューサーの構成部品に故障が生じます。サードパーティー製の DSP またはパワーアンプには対応していません。

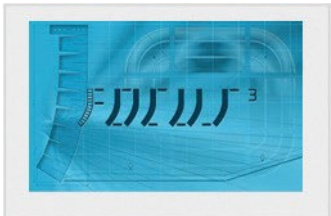


## 3. リギングおよびアコースティック シミュレーション ソフトウェア

TQ シリーズには 3 種類のリギングアクセサリ:TQ-FB フライバー、TQ-YB ヨークブラケット、そして TQ-SB スイベルブラケットがあります。これらのアクセサリは、リギング基準 BGV-C1 に準拠しています。

TQ スピーカーはアレイができない製品です。Ease Focus 3 では、Manchester シリーズサブウーファーと組み合わせたスタンドアローンでの使用や、大規模な Manchester シリーズ システムの一部で、フィルまたはディレイスピーカーとしての使用に対応します。

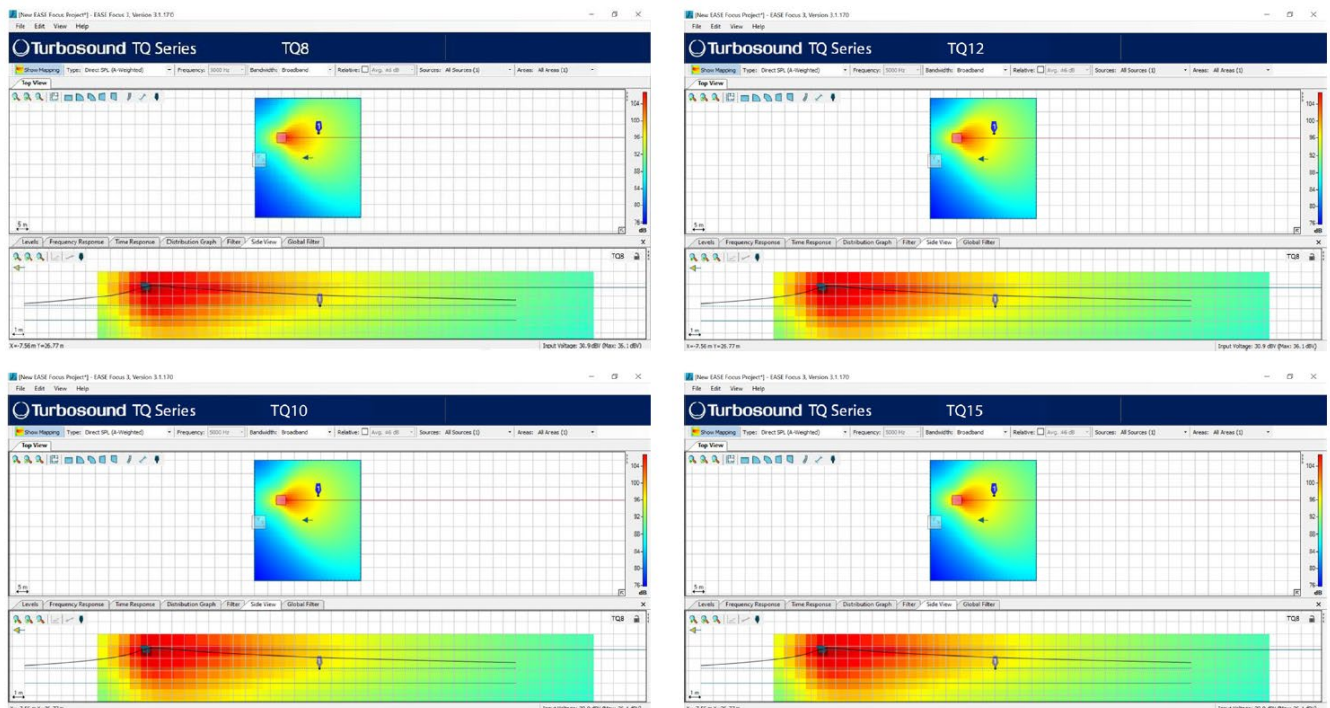
EASE Focus 3 は音響シミュレーションプログラムです。<https://www.afmg.eu/en/ease-focus> より無料でダウンロードいただけます。



TQ シリーズの FULL EASE データはこちらよりダウンロードができます。

<https://beetech-inc.com/download/>

EASE Focus では音響予測、アレイ形成、サスペンションを決めることができます。また WLL に関する重要な安全情報も計算します。





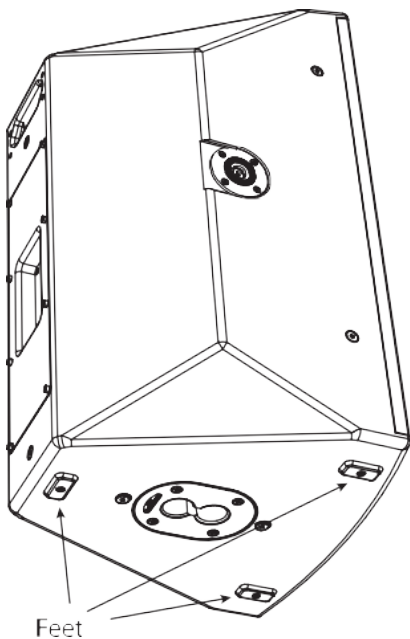
## TQ シリーズ設置



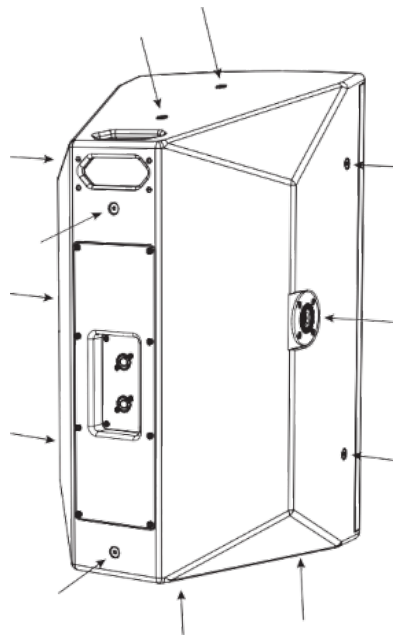
**安全上の注意:** 吊り下げ設置の構成および設計は、必ず有資格の技

術者がおこなってください。不適切な設置をおこなった場合、死亡や回復不能な負傷につながります。二次的な落下防止装置が安全要件として必須です。TQ スピーカーの底面には、スピーカーを平面置きするための脚が3つ、一体型ポールマウント穴2つ、および六角穴付ネジが付属した M10 取付穴があり、幅広い用途に対応します。TQ シリーズのキャビネット内部には複数のリギングポイントがあり、常設する際、様々な取付方法に対応します。キャビネットはすべて、オプションの M10 ショルダーアイボルトと内部リギングポイントを連結することで、容易に吊り下げ可能です。任意の皿ネジを取り外し、ネジ長 18 mm 以上のアイボルトと交換します。必要に応じて、キャビネットを逆に吊り下げすることも可能です。オプションのアクセサリをご使用いただくと、TQ スピーカーを多様な構成でマウントできます。

### Feet(底面)

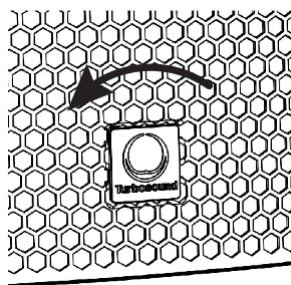


### M10 マウントホールとスクリュー



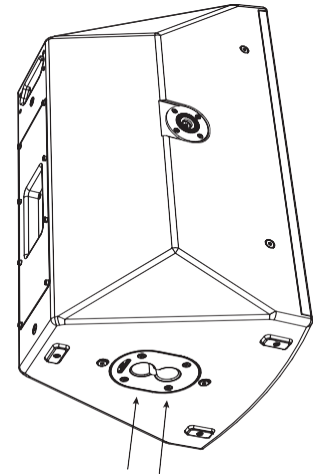
### バッジの回転

Turbosound のバッジはスプリング式で、手で回転させることができます。



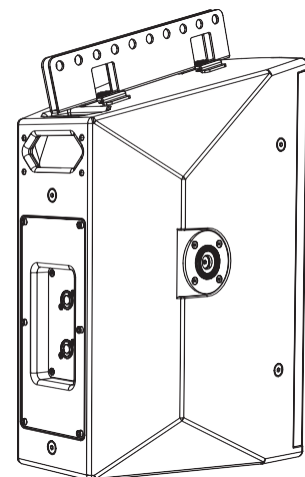
### ポールマウント

ポールマウント用の 35mm 穴が 2 つ用意されており、1 つは垂直に、もう 1 つは TQ を前方に傾けて設置します。TQ は MS121 サブウーファー、または適切な三脚スタンドにポールマウントすることができます。下端が M20 ネジの 35mm ポールの使用をお勧めします。このタイプはより安全で、MS121 サブウーファーの上部レセプタクルにねじ込むことができます。(右上図)

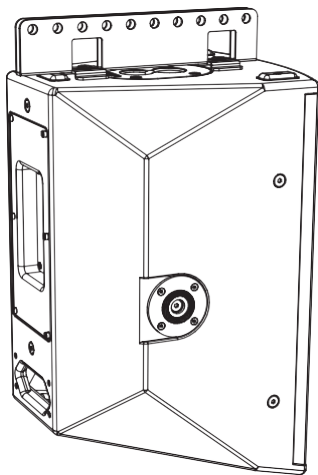
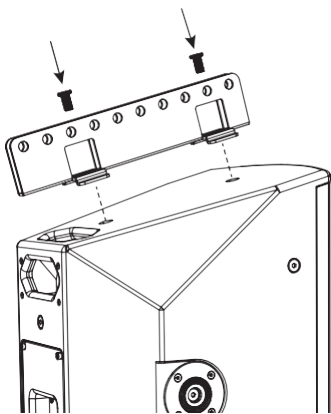


### フライバー TQ-FB

オプションの TQ-FB フライバーを使用すると、スピーカーをフライングすることができます。TQ-FB は TQ8、TQ10、TQ12、TQ15 スピーカーで使用できます。シャックルを取り付けるための 10 個のピックポイントがあり、TQ スピーカーの上部または下部にボルトで固定します。



フライバーは、図のように既存の M10 ネジ 2 本を使用して TQ スピーカーの上部または下部に取り付けます。両方のネジをしっかりと締めます



フライバーには直径 12.5mm の穴が 10 個開いている。リギングシャックルのピックポイントとして利用できます。TQ-FB の各レール間には標準的な 1 トンのパウシャックルを使用することができます。

シャックルはどちらのスタイルでも使用可能です。

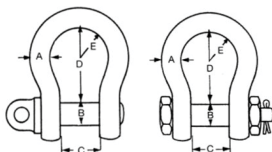
W.L.L = 1 トン

A= 10 mm

B= 11 mm

C= 17 mm

D= 36.5 mm

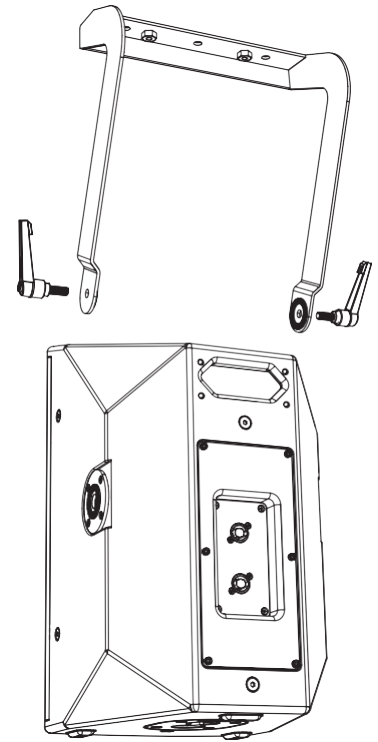
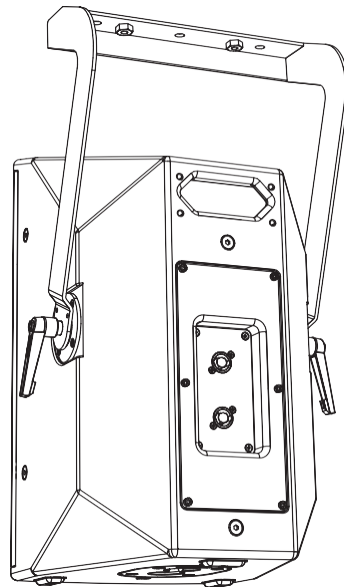


### Yoke Bracket(ヨークブラケット)

**TQ8-YB、TQ10-YB、TQ12-YB、および TQ15-YB**

オプションのヨークブラケットを使用することで、TQ スピーカーを適切な位置にフッククランプまたはカブラーを使用して、下記図のようにトラスに確実に取り付けることができます。TQ シリーズの各スピーカーに適合する 4 つのサイズがあります。

スピーカーの正確な角度に固定するラチェット式ハンドルが左右に付いています。



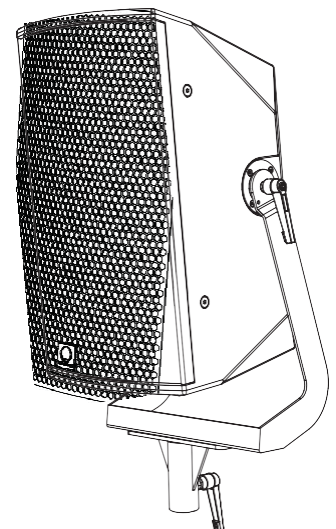
ヨークブラケットを天井などにボルトで固定する場合は、まずヨークブラケットを固定します。次にスピーカーを持ち上げ、ハンドルでヨークブラケットに取り付けます。スピーカーの角度を調整し、ハンドルを締めます。

### Pole Mount SA-35

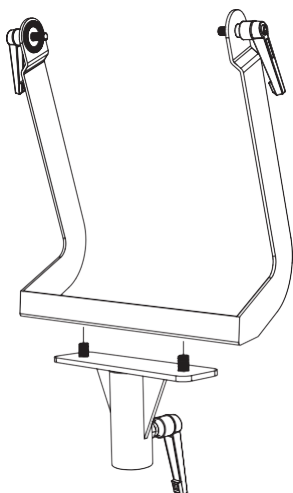
オプションの SA-35 ブラケットはヨークブラケットを 35mm ポールマウントスタンドで利用することができます。ヨークブラケットは図のような向きになります。

ヨークブラケットは、両サイドの既存の M10 取り付け穴にハンドルをねじ込んで、TQ スピーカーの側面に取り付けます。ヨークブラケットは図のような向きになっていることをご確認ください。

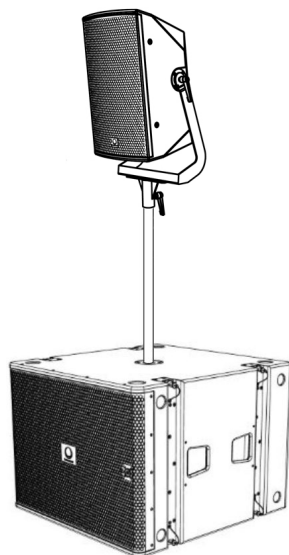
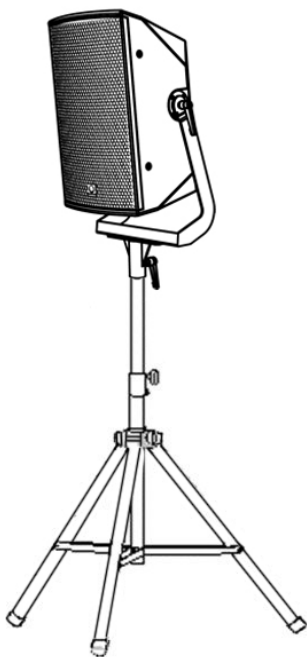
スピーカーの傾きを好みの角度に調整し、ハンドルを締めてスピーカーを所定の位置に固定します。



SA-35 ブラケットは 2 本のネジでヨークブラケットに取り付けます。



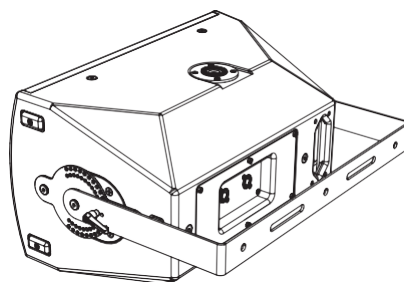
SA-35 は、MS121 サブウーファーに取り付けた 35mm ポール、または適切なスピーカースタンドに取り付けることができます。必要に応じてスピーカーの傾きを調整し、両側のハンドルを締めます。



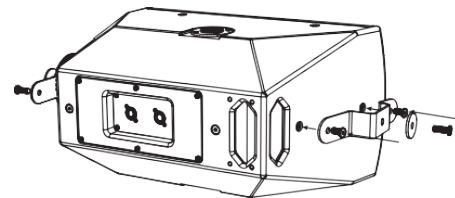
### Swivel Bracket(スイバルブラケット)TQ8-SB、TQ10-SB、TQ12-SB、TQ15-SB

オプションのスイバルブラケットを使用すると、TQ スピーカーを天井や壁、トラスに水平に設置できます。スイバルブラケットには、TQ シリーズの各スピーカーに適合する 4 つのサイズがあります。

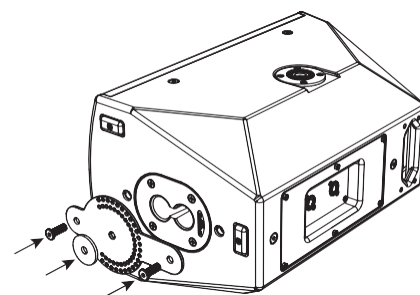
スピーカーの角度を細かく設定出来るので、細かい角度調整が可能です。クランプ / ハンドルネジで固定します。



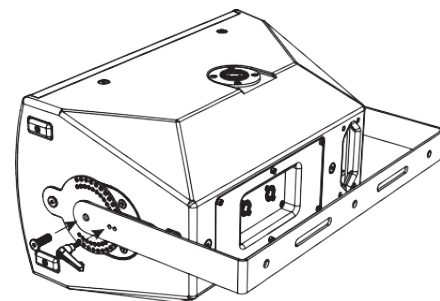
スイバルブラケットを天井などにボルトで固定する場合は、まずブラケットを固定します。図のように、既存の M10 取り付けネジを使って、付属の大きいワッシャーを TQ スピーカーの上側に小さなブラケットを追加してください。



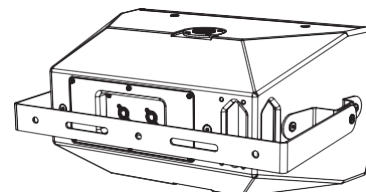
既存の M10 ネジを使って、大型プレートをスピーカーの底面(ポールマウントの穴をカバーします。)に取り付けます。下記を参照ください。



大きなワッシャーを中央に置き、スイバルブラケットを付け、中央のネジとハンドルのネジで固定します。

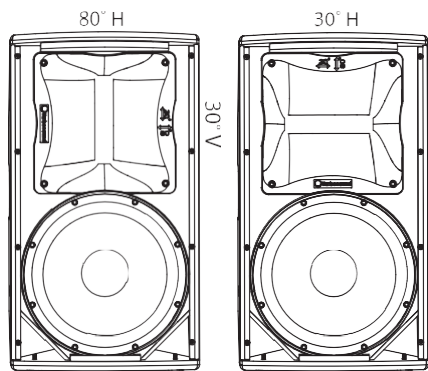


スイバルブラケットのもう一方の端を付属のネジで固定します。スピーカーの角度を調整してハンドルネジとスイバルブラケット両端の中央のネジを締めます。



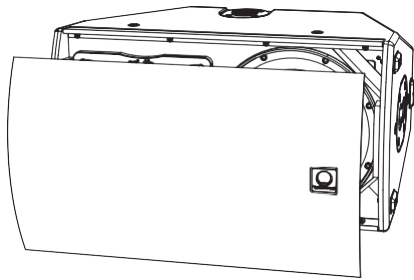
## ホーン ローテーション(回転)

MF / HF ホーンアセンブリは、TQ を垂直（縦）に設置した場合、80°の水平幅と 30°の垂直幅となります。ホーンアセンブリは構成やケーブルに合わせて向きを変更することができます。例えば、スピーカーを横向きで使用する場合、ホーンを回転させることで、水平 80°、垂直 30°のビーム幅に変更することができます。ホーンの前面にはビーム幅の角度が表記されています。

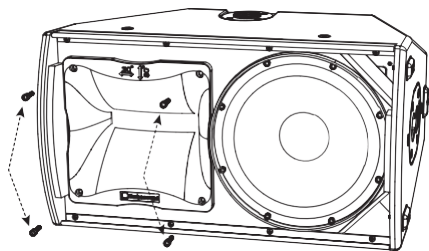


以下の手順でホーンを回転させることができます。

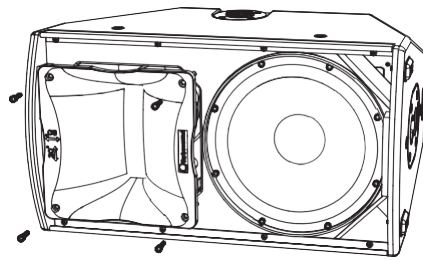
グリルは角を押しながら、汎用の工具を使って注意深く取り外します。



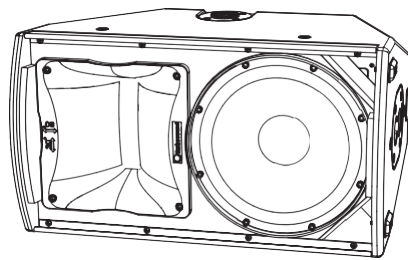
各コーナーのネジを外します。



ホーンを回転させることができる程度に慎重に手前に引いてください。



ホーンを 4 本のネジで再度取り付けます。配線が挟まれていないことを確認してください。



グリルを再び取り付け、ホーンの角度が変更されていることをメモしておきます。

## 4. Lake プリセット オーバーレイとアプリケーションノート

TQ シリーズはすべて、Lab Gruppen PLM+および D シリーズのプラットフォームによる Lake プリセットを使用します。他のアンプおよび DSP プラットフォームには対応していません。TQ シリーズは、Lake Software の最新機能と新しい BLEQ オーバーレイを活用した、パワフルかつシンプルなプリセットを持っています。プリセットデータは Lake Load Library を経由するか、ビーテックホームページよりダウンロードできます。

<https://beetech-inc.com/download/>

TQ8、TQ10、TQ12、TQ15 ラウドスピーカーは、フルレンジ、サブウーファーの有無に関係せずに個別の 1-Way パッシブ FIR ベースプリセット(1チャンネル DSP / AMP)となります。

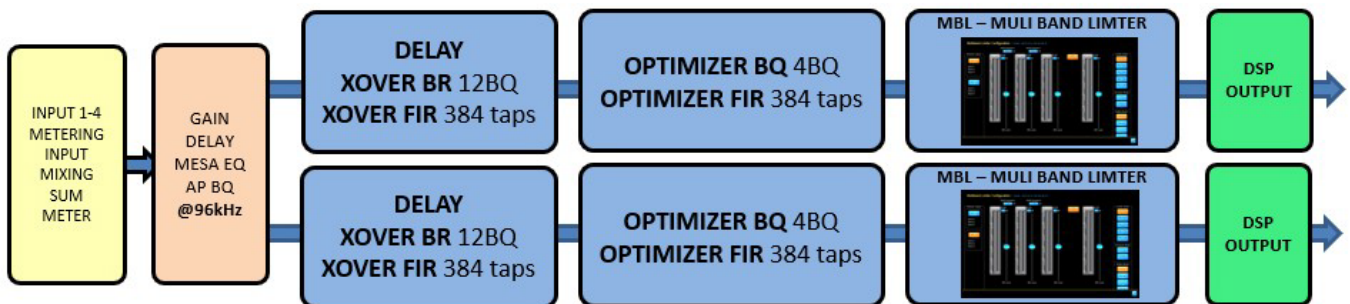
注意:TQ8、TQ10、TQ12、TQ15 ラウドスピーカーを同じアンプ / DSP 回路で使用しないでください。機器の破損につながる恐れがあります。

注意:出力パッチングには十分注意してください。

注意:HF ホーンの向きに注意し、HF ホーンが回転している場合は HR プリセットを選択してください。TQ8、TQ10、TQ12、TQ15 モジュールは、Lake ソフトウェアの XP モジュールをベースにしています。この QSG は REV1.1 の XP プリセットを参照しています。

Lake ソフトウェア V7.0.7 以上を使用する必要があります。

### Lake XP シグナルフロー



Lake Controller のダウンロードには、Lake Controller と PLM+シリーズアンプ等の互換性のあるハードウェアのオペレーション マニュアル(英語)が含まれています(日本語取り扱い説明書はビーテックダウンロードページより行えます。)

このクイックスタートガイドでは、Turbosound TQ シリーズのワークフローとプリセットに焦点を当て、Lake Controller に関する基本的な知識を前提としています。



1.1:フレーム(アンブ)はメインワークスペースページにあります。ここでは、DSP プリセットモジュールがロードされていないデフォルトの PLM12K44 のフレームを見ることができます。

DSP プリセットモジュールがロードされていません。

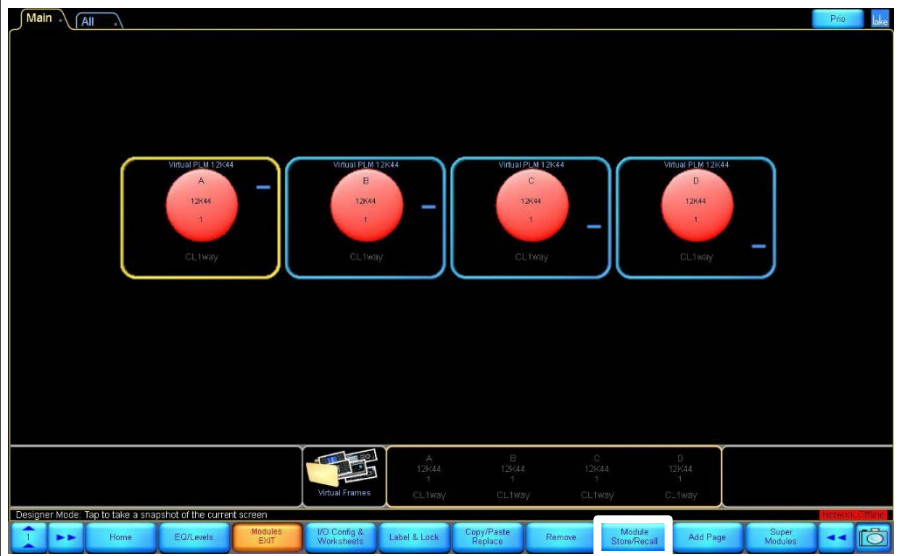


Lake Load Library からモジュールをロードする手順: コントロールバーの Module が選択されている状態でフレーム内の Module A を左クリックします。

Module A は黄色でハイライトされて、ワークスペース下部のコントロールバーのボタンでは、さまざまな Module のオプションが表示されます。



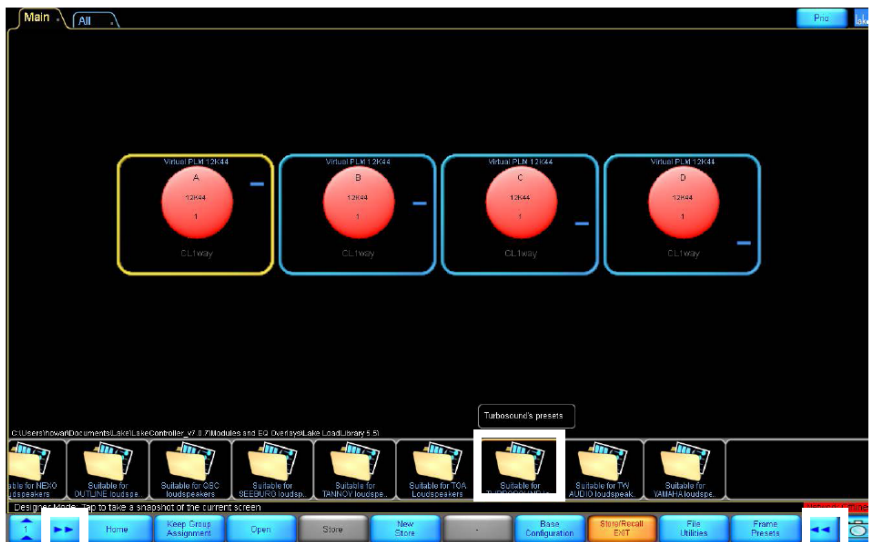
Module Store/Recall ボタンからプリセットをロードします。



フォルダが表示され、モジュールのプリセットを呼び出します。  
Lake Load Library 5.x フォルダをダブルクリックします。



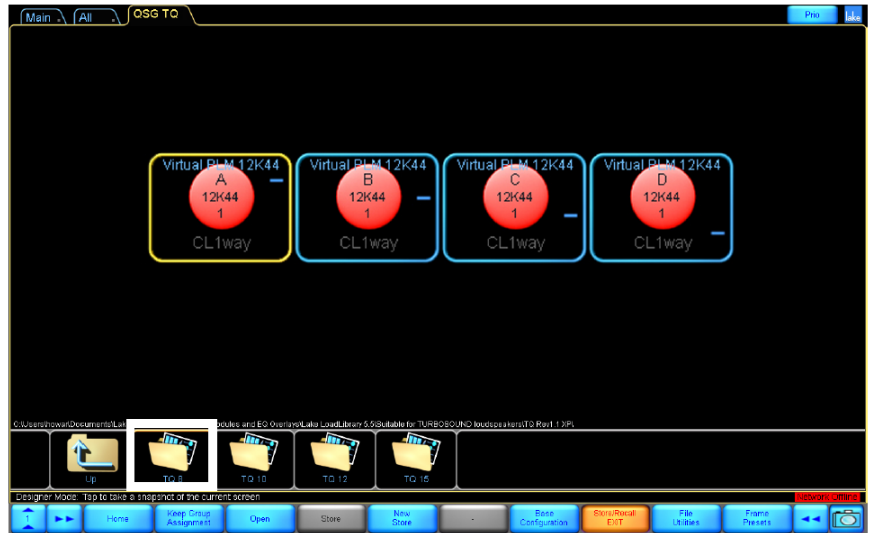
矢印キー >> << を使ってスクロールし、  
"Suitable for TURBOSOUND Loudspeakers"  
フォルダを見つけ、ダブルクリックして開きます。



もう一度スクロール >> << して  
「TQ REV1.1 XP」フォルダをダブルクリックして開いてください。



TQ8、TQ10、TQ12、TQ15 各スピーカーのフォルダが表示されます。使用するスピーカーのフォルダをダブルクリックします。

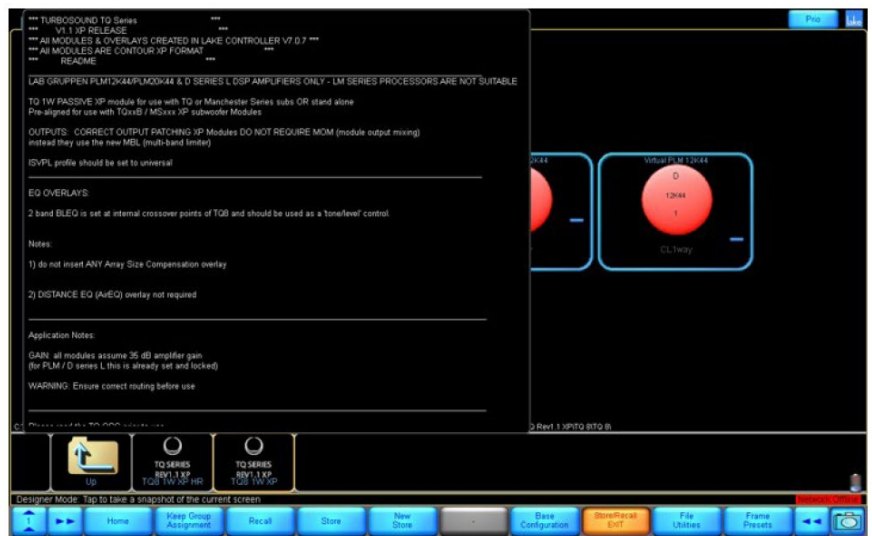


使用可能なモジュールフォルダが表示されます。各 TQ シリーズ・スピーカーにはホーンの回転によって 2 つのオプションがあります。「標準」と「HR(ホーンローテーション)」です。

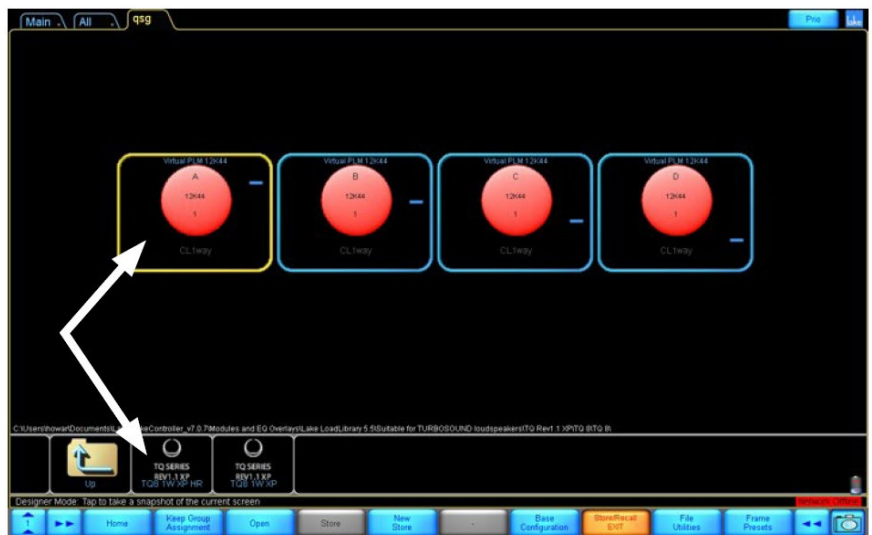
これらのいずれかを左クリックすると、モジュールのセットアップに関する詳細が表示されます。この例では、ホーンアセンブリが工場出荷時の設定から変更されていない Standard オプションを示します。

ホーン回転の手順は、このクイックスタートガイドの 11 ページに記載されています。

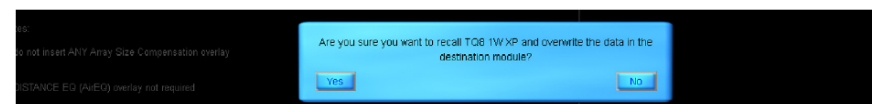
ヒント:必ずお読みください!



目的のプリセットをダブルクリックするとハイライトされたモジュールにプリセットモジュールのメッセージが開きます。



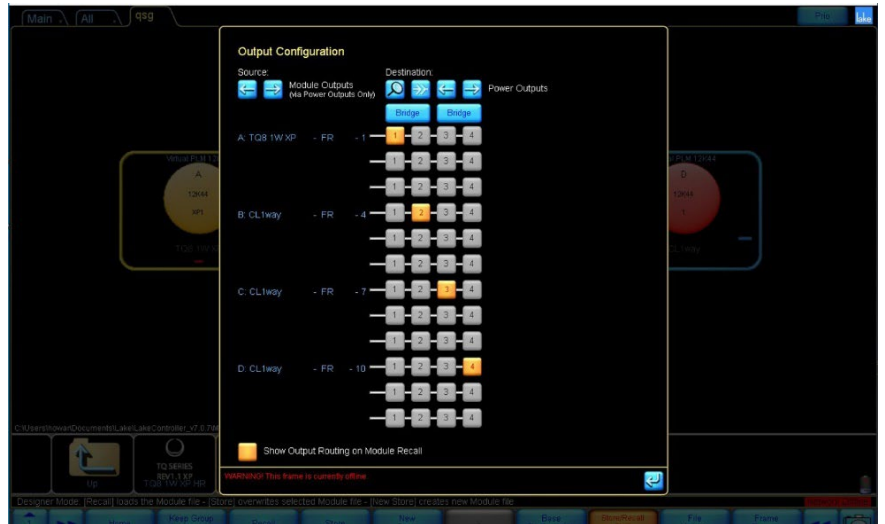
YES を押して次に進みます。プリセットモジュールがロードされます。



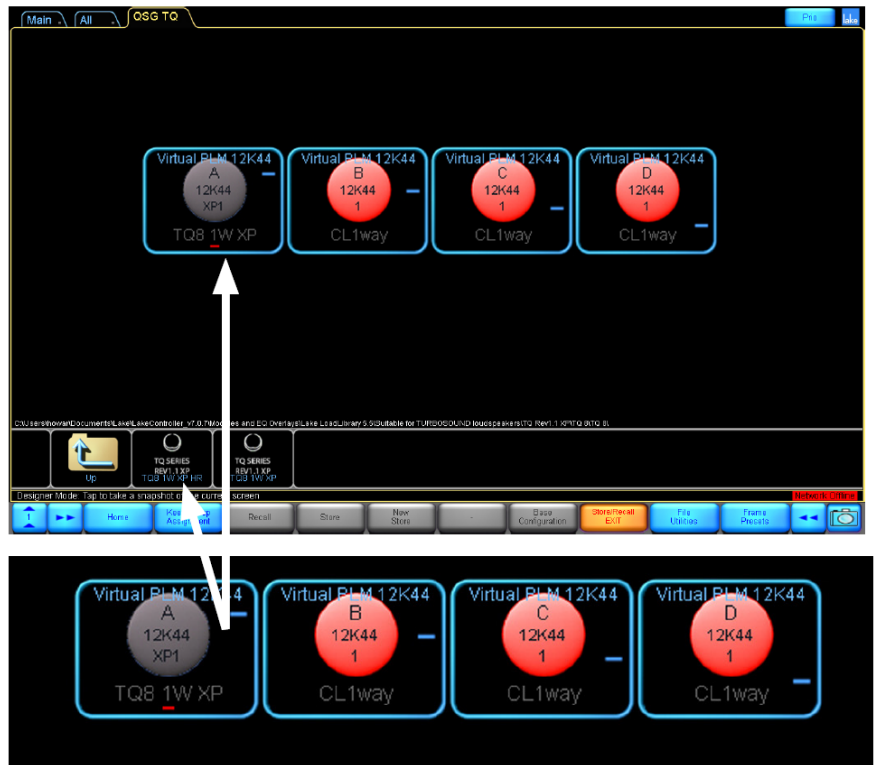
アウトプット コンフィグレーション:  
DSP モジュールの出力をフレームのアンプ出力にパッチすることができます。

フルレンジの TQ シリーズの場合、フルレンジをピン 1 に接続します。パッチは黄色色のボックスで強調表示され、赤い文字で表示されます。

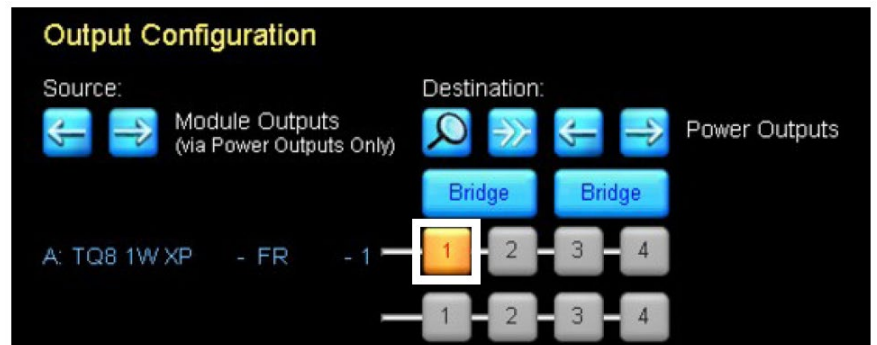
正しいアウトプット パッチを終えたら、Enter キーを押してアウトプット コンフィグレーションを閉じます。



プリセットされたモジュールが呼び出され、Module A にロードされたことがわかります。



必要な DSP とアンプは 1 チャンネルのみです。

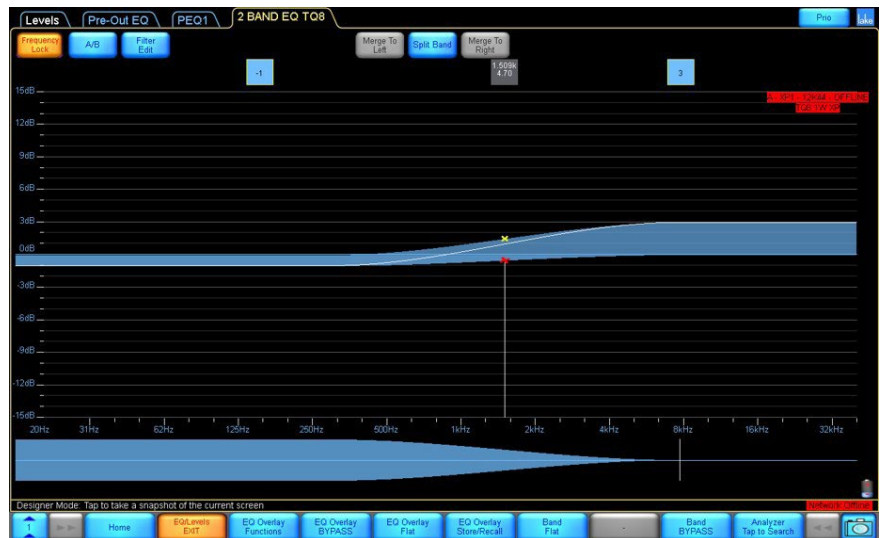


TQ8/10/12/15 スピーカーには 2 バンド EQ (BLEQ) がインサートされています。BLEQ は LF/HF のレベルコントロールとして機能し、BLEQ の 2 つの中心周波数は LF / HF のクロスオーバーポイントに関連します。BLEQ は、PEQ オーバーレイやグループオーバーレイ(システム設計に依存)とともに、ユーザーがシステムのトーンバランスを調整するします。

### BLEQ の使用例 フラット

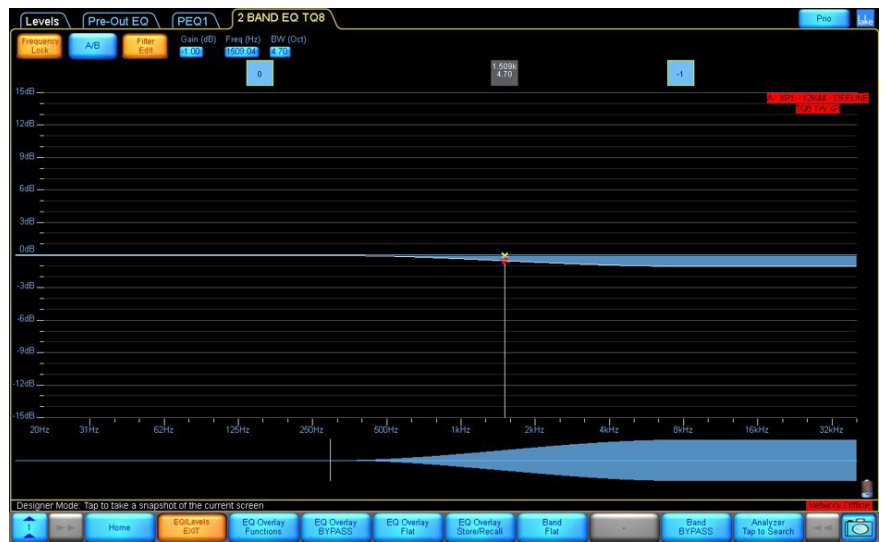


### LF カットと HF ブースト

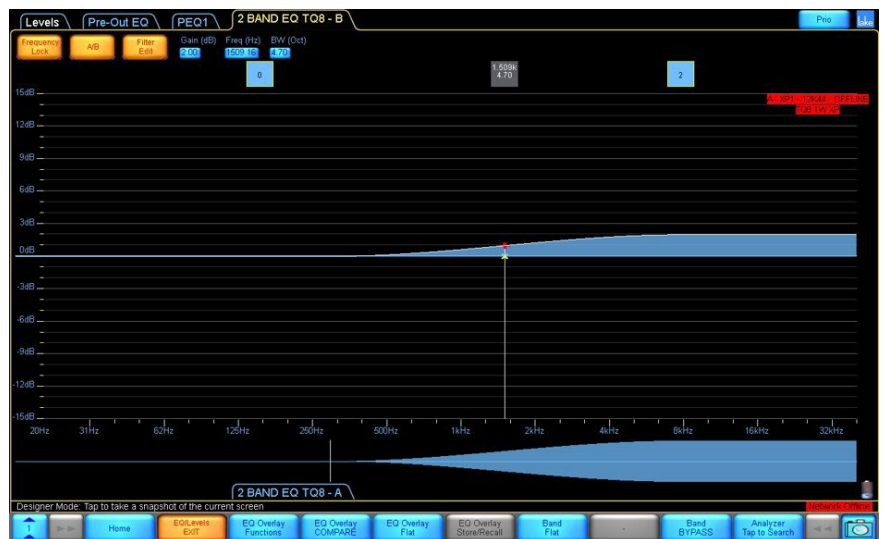




Hi カット



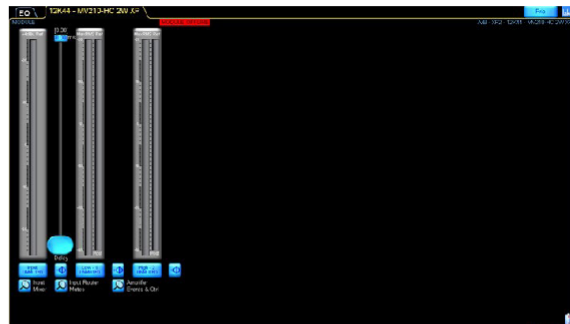
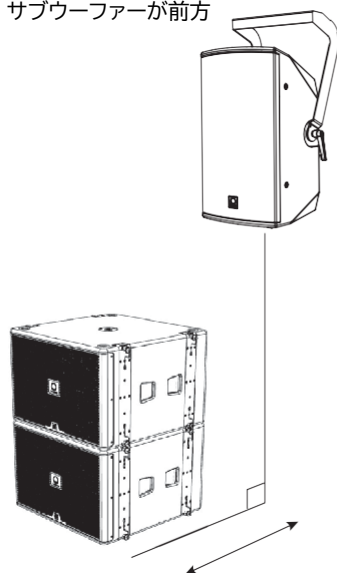
Hi ブースト



TQ15B/TQ18B サブウーファーのプリセットは、オールパス・フィルターを使って最初のタイムアライメントを設定します(キャビネットの前面が一直線上にあると仮定します)。例えば TQ スピーカーと TQ15B / TQ18B サブウーファーのフロントが一直線上にある場合、両方のプリセットでディレイはデフォルトの 0ms に設定します。ただし、フライングしたスピーカーとグラウンドスタックしているサブウーファーが垂直平面で一直線になるとは限りません。

1.右の例では、TQ15B / TQ18B サブウーファーは TQ スピーカーの「前方」にあるため、TQ15B / TQ18B 各サブウーファーはディレイが必要です。

サブウーファーが前方



サブウーファーのディレイ調整

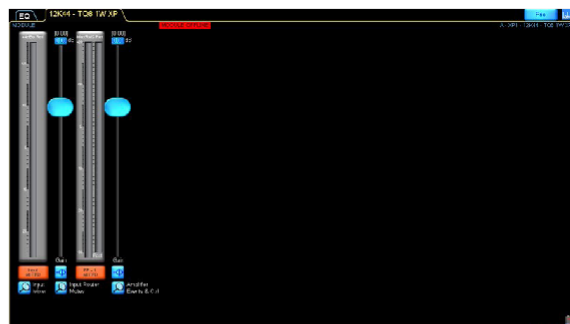
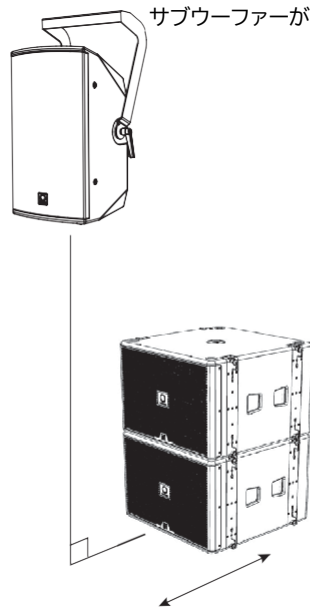
2. この例では、フライングされた TQ スピーカーが TQ15B/TQ18B のグラウンドスタック サブの「前方」にあるため、フライングスピーカーを遅延する必要があります。グラウンドスタック サブに対して、フライングされたスピーカーの位置を合わせます。

Lake Software では、ms、m、feet のディレイ単位を選択できます。

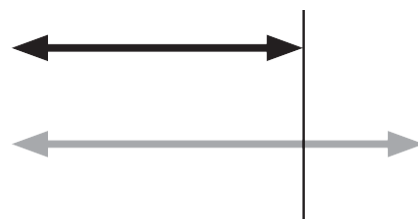
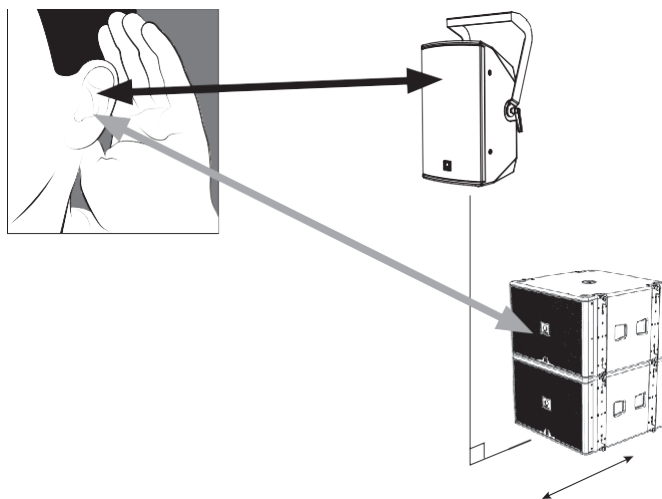
\*1ms(ミリ秒)=0.343m(メートル)

さらに微調整を行うには、業界標準の測定ソフトウェア、リファレンスマイク、サウンドカードを使用してください。Lake Software は、これらのソフトウェアとの統合を提供しております。詳細は Lake Controller のソフトウェアマニュアルから確認いただけます。

サブウーファーが後方



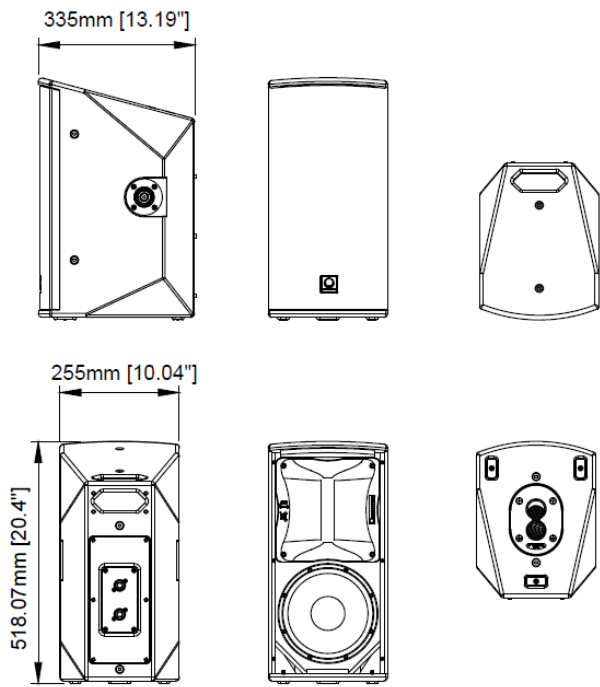
TQ スピーカーのディレイ調整



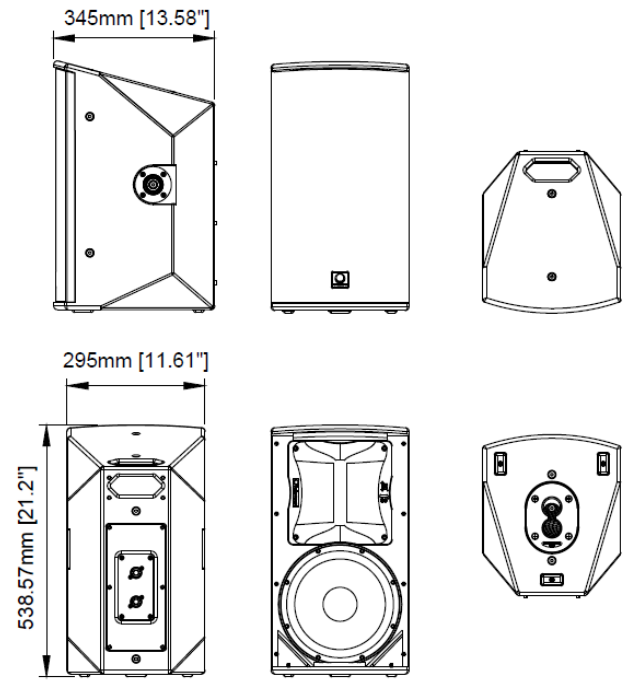
距離(時間)は、リスニングポイントでのアライメントのために、フライングアレイに追加する差です。

5. 寸法

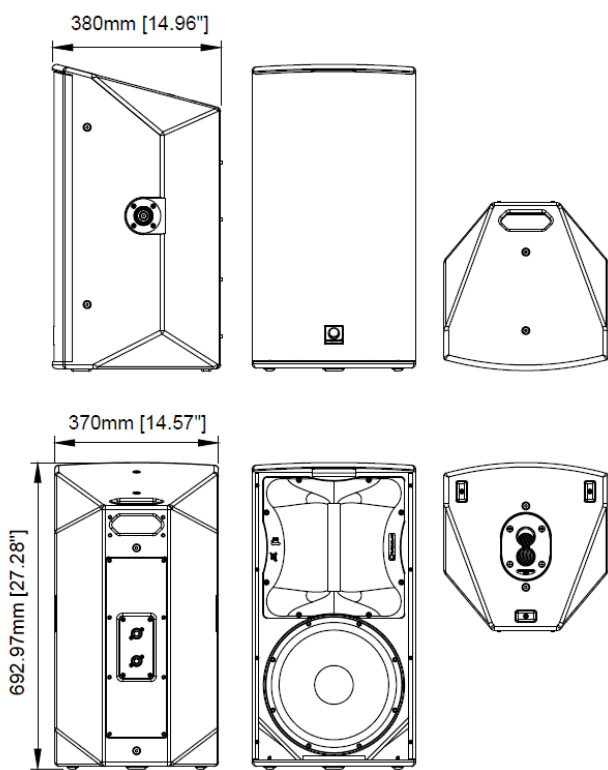
TQ8



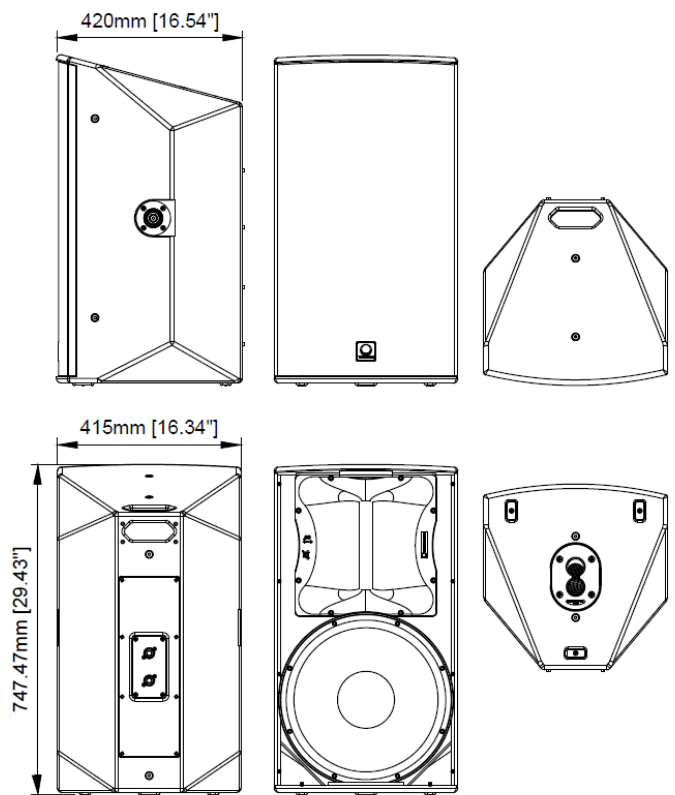
TQ10



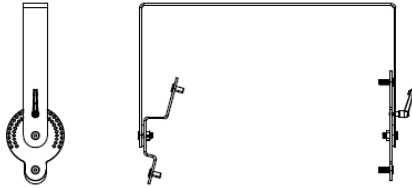
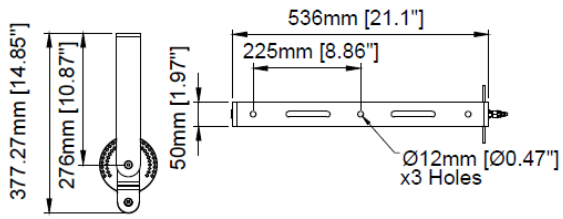
TQ12



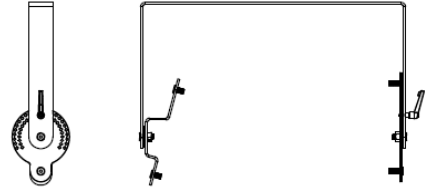
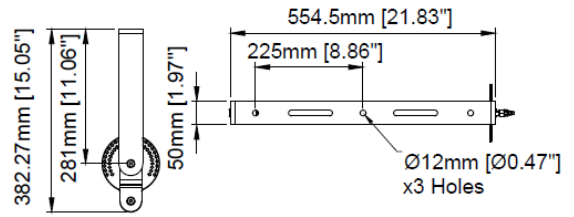
TQ15



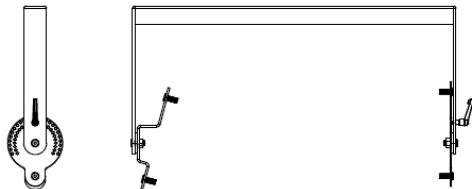
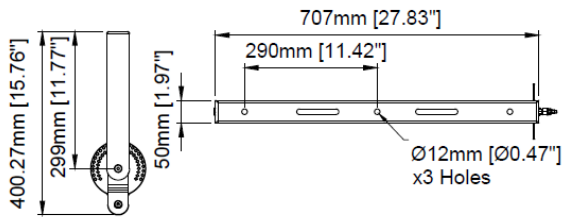
## TQ8-SB



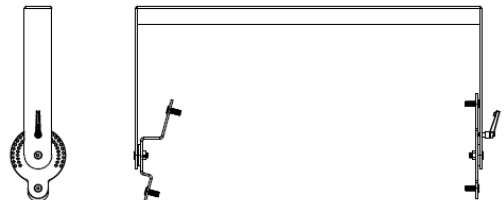
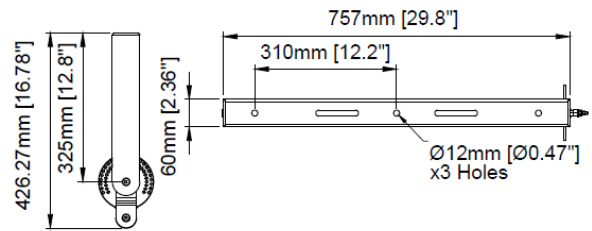
## TQ10-SB



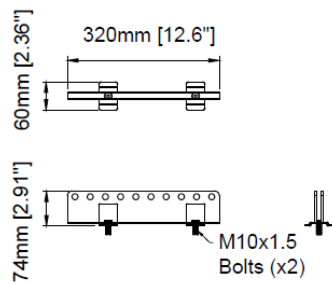
## TQ12-SB



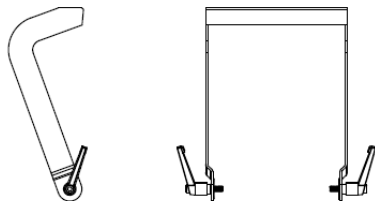
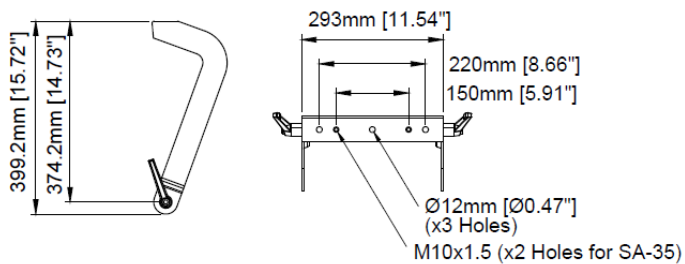
## TQ15-SB



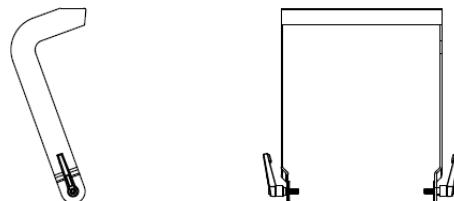
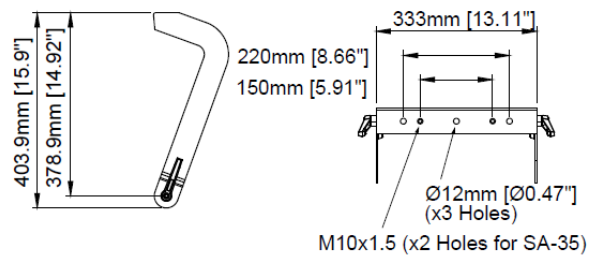
## TQ-FB



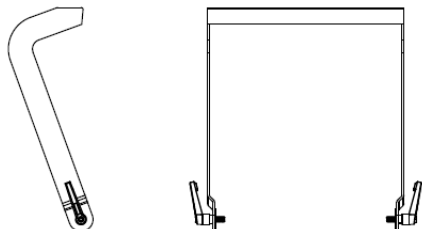
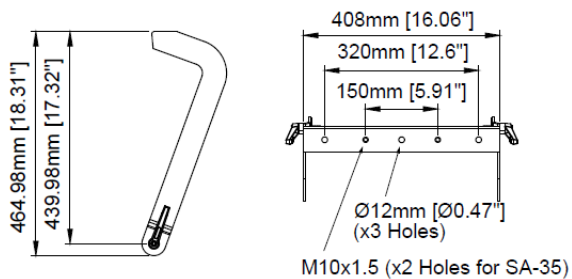
## TQ8-YB



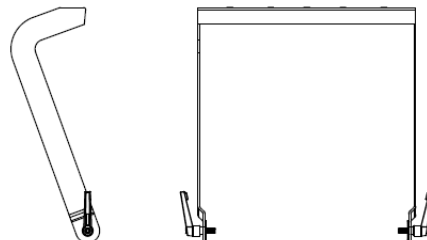
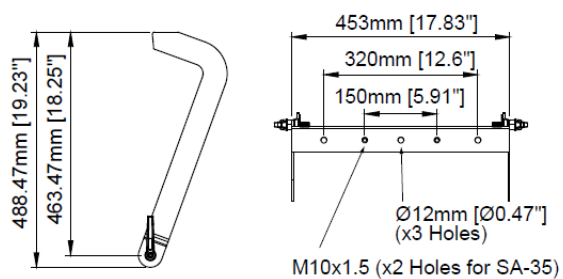
## TQ10-YB



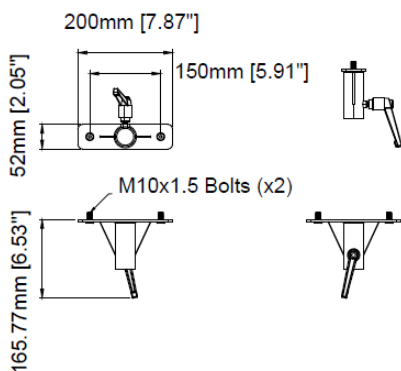
## TQ12-YB



## TQ15-YB



## SA-35





## 6. 仕様

	TQ8	TQ10	TQ12	TQ15
<b>システム</b>				
周波数特性 ( ±3 dB ) *1	68 Hz - 20kHz	65 Hz - 20 Hz	58 Hz - 20 kHz	52 Hz - 20 kHz
周波数特性 ( -10 dB ) *1	50 Hz - 20kHz	45 Hz - 20 kHz	40 Hz - 20 kHz	39 Hz - 20 kHz
公称指向角 ( @ -6 dB )	80° H x 30° V	80° H x 30° V	80° H x 30° V	80° H x 30° V
パワーハンドリング ( IEC ) *4	連続 275 W / ピーク 1100 W	連続 400 W / ピーク 1600 W	連続 500 W / ピーク 2000 W	連続 550 W / ピーク 2200 W
センシティビティ ( 1 W @ 1 m ) *2	95 dB	97 dB	99 dB	99.5 dB
最大 SPL *3	131 dB ピーク	135 dB ピーク	138 dB ピーク	139 dB ピーク
インピーダンス	8 Ω			
コンポーネント	1 x 8" (211 mm) LF ドライバー	1 x 10" (250 mm) LF ドライバー	1 x 12" (315 mm) LF ドライバー	1 x 15" (380 mm) LF ドライバー
	1 x 1.4" (34 mm) / 3" (72 mm) ボイスコイル / HF コンプレッションドライバー			

<b>エンクロージャー</b>				
コネクタ-	2 x Neutrik speakON* NL4			
ワイヤリング	ピン 1+ / 1- インพุット, ピン 2+ / 2- リンク			
寸法 ( H x W x D )	515 x 255 x 355 mm	535 x 295 x 345 mm	690 x 370 x 380 mm	745 x 415 x 420 mm
質量	12.5 kg	14.5 kg	21.2 kg	23.5 kg
素材	12mm と 15mm のプライウッド			
仕上げ	ウレタン塗料 マットブラック			
グリル	クロスラップド、パウダーコーティング仕上げのグリル			
金具用取り付け穴	M10 x 12			
IP レート	IP44			
UV レート	4-5 (ASTM G155-13)			

<b>アクセサリ ( オプション )</b>				
Swivel Bracket	TQ8-SB	TQ10-SB	TQ12-SB	TQ15-SB
Yoke Bracket	TQ8-YB	TQ10-YB	TQ12-YB	TQ15-YB
ポールマウントブラケット	SA-35			
フライバー	TQ-FB			
防水仕様カバー	WPB (防水仕様バック)			

\*1 規定帯域幅の平均値。軸を中心に 1m で測定

\*2 フリーフィールドの条件下で、クレストファクター4 のピンクノイズを使用し、専用プリセットにて 1m 地点での SPL レベル。

\*3 オーバーラップした帯域幅における平均ピークレベル。専用プリセットにて 1m 地点での測定

\*4 パッシブパワーハンドリングは、専用プリセット(IEC)にて LF/HF を加算した値

