

## クイックスタートガイド



### MANCHESTER Series

#### MV212-XV and MV212

ツアーリング、設備向けバリアブルカーバチャー デュアル 12 インチフルサイズ ラインアレイ

#### MS215

ツアーリング、設備向けデュアル 15 インチ・ベンテッド・バンドパス・サブウーファー

#### MS218

ツアーリング、設備向けデュアル 18 インチ・フロントロード・サブウーファー

#### MAN-FG

MANCHESTER MV ラインアレイ、MS215 サブウーファー用ユニバーサルフライグリッド



### 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狭くなっています。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います。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確認ください。

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。カートを使用し際の運搬の際は、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に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てしまった場合、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た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、オンライン上で詳細をご確認ください。community.musictribe.com/pages/support#warranty

## 目次

1. はじめに .....	3
2. サブウーファーのケーブル接続 .....	4
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 .....	6
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 .....	11
5. 仕様 .....	18

## 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。

### システム要件

MV212 と MV212-XV は中高域にパッシブネットワークを使用したバイアンプ 3 ウェイスピーカーで、2ch のアンプと DSP が必要です。

MS218 と MS215 はデュアルサブウーファーで、出力には 1ch のアンプと DSP が必要です。カーディオイドの設定には、アンプと DSP の追加チャンネルが必要となります。

Manchester 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。

Manchester シリーズは、Lake ソフトウェアの最新機能と、アレイの長さでスローディスタンスに必要な新しい音響補正（後述）を活用した、強かつシンプルなプリセット方法を採用しています。

プリセットデータは Lake Load Library からリコールすることができます。

推奨するパワーアンプは Lab Gruppen PLM12K44 と PLM20K44、D120:4L と D200:4L となります。どちらのパワーアンプでも、Lab Gruppen 「Cafe」 ソフトウェア（ダウンロードリンク <https://beetech-inc.com/download/>）を使用して、システムに最適なアンプ構成の選択をサポートします。

### 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。

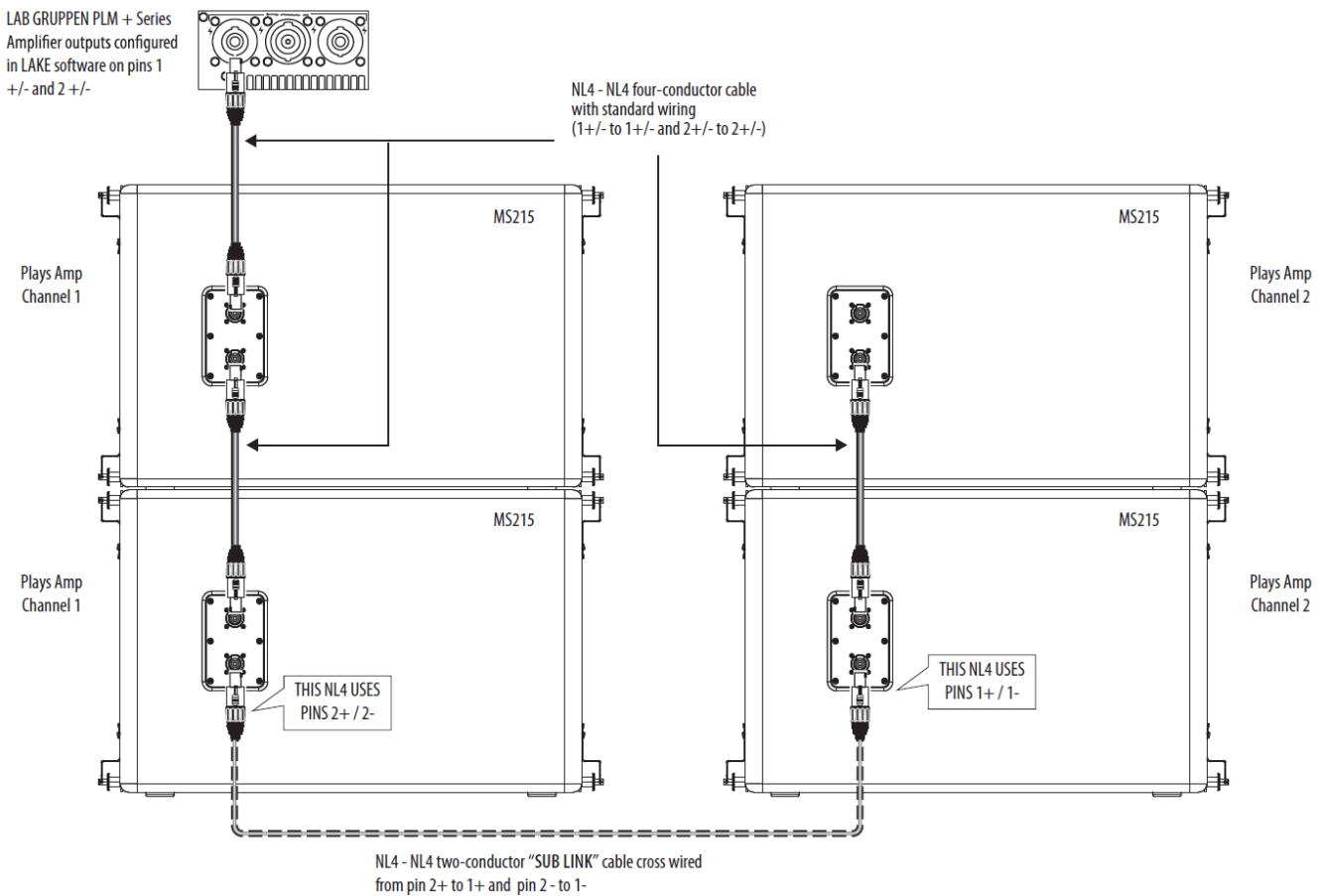
## 2. サブウーファースのケーブル接続

注：MS215 と MS218 のサブウーファースは 1 +/- = LF1 || LF2; 2 +/- = LINK で配線されているので、複数の MS215 と MS218 エンクロージャーの出力を取るには、SUB LINK ケーブルを配線することをお勧めします。2+ -> 1+ および 2- -> 1-。

アンプ 1 チャンネルにつき 2 台のサブウーファースを使用する場合、Lab.gruppen パワーアンプの NL4 出力（チャンネル 1 = 1 +/-、チャンネル 2 = 2 +/-）の標準 NL4 リンクケーブルと SUB LINK ケーブルが使用可能です。詳しくは下記の配線図をご覧ください。

アンプのチャンネルごとに 1 台のサブウーファースを駆動する場合、Lab Gruppen パワーアンプの NL4 出力（チャンネル 1 = 1 +/-; チャンネル 2 = 2 +/-）の NL4 ケーブル 1 本を最初のサブウーファースに接続し、SUB LINK ケーブルを 2 台目のサブウーファースに接続してください。

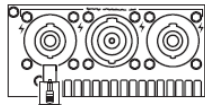
### 1 台のパワーアンプに対して 2 列のサブウーファースの接続例



1 台のパワーアンプに対して 1 列のサブウーファーの接続例

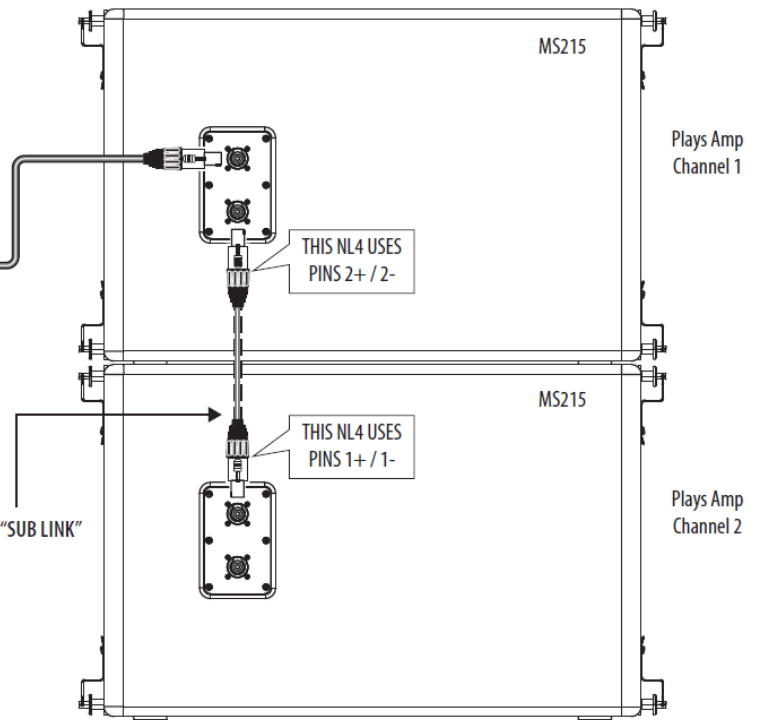
One Subwoofer Per Amplifier Channel

LAB GRUPPEN PLM + Series  
Amplifier outputs configured  
in LAKE software on  
pins 1 +/- and 2 +/-



NL4 - NL4 four-conductor cable  
with standard wiring  
(1+/- to 1+/- and 2+/- to 2+/-)

NL4 - NL4 two-conductor "SUB LINK"  
cable cross-wired  
from pin 2+ to 1+  
pin 2- to 1-



# 接続

モード	背面パネル	コネクタ	内部回路図
MV212			
MV212-XV			
MS215			
MS218		<p>(MS215 および MS218 フロント入力はピン 2+/2- を使用しません)</p>	

### 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

ラウドスピーカー、フライグリッド、すべてのサスペンションハードウェアを安全に吊り下げ、設置するために、MAN-FG リギングマニュアルを参照してください。Manchester シリーズのスピーカーとフライグリッドは、厳密な BGV-C1 規格に基づいて設計されテストされています。スピーカーの吊り下げは、必ず付属のリギングマニュアルに従ってください。フライグリッドに付属のリギングマニュアルに従ってください。



Full EASE data can be downloaded from [www.turbosound.com](http://www.turbosound.com). This will allow acoustic prediction, array formation and suspension to be determined. Important safety information about WLL is also calculated by EASE Focus.

[Concert Sound Arena 2019.fc2] - EASE Focus 2, Version 2.5.10

File Edit View Help

# Turbosound MANCHESTER MV212

Show Mapping Type: Direct SPL (Z) Frequency: 2000 Hz Bandwidth: broadband Relative: [Avg. A3 dB] Sources: All Sources (10) Areas: 1 of 2

**Object Properties**

System Parameters  
Setup: Rown  
Label: MV212 R

Position & Orientation  
X [m]: 10.00 Ver. [°]: -4.52  
Y [m]: -5.00 Hor. [°]: 0.00  
Z [m]: 8.00 Height Limit

Rigging Filter Settings

Box Count: 8 Auto Splay

Weight: 450.00 kg

Pinpoint: Pin.13 n/a

Cabinet	Gain	Angle
1: Flowm		
1: MV212	0°	0°
2: MV212	0°	1°
3: MV212	0°	1.5°
4: MV212	0°	2°
5: MV212	0°	3°
6: MV212	0°	4°
7: MV212	0°	5°
8: MV212	0°	6°

Copy Setup to Other Line Arrays

Show Object List

Project Properties Object Properties

**Top View**

**Rigging**

**Side View** Levels Frequency Response Time Response Distribution Graph Filter Global Filter

MV212 R

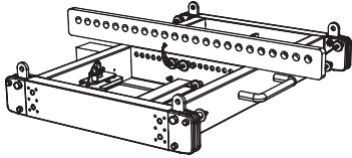
Input Voltage: 45.3 dBV (Max: 45.1 dBV)



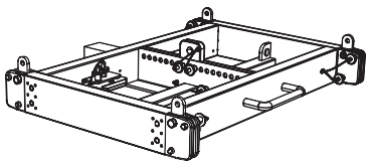
## サスペンデッド・アレイ



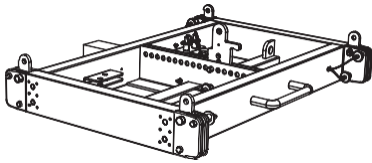
安全に関する警告：MAN-FG フライグリッドに付属のリギングマニュアルの指示と手順に従って、経験者権限のある認定者だけが吊り下げ構成の設計と設置を行うものとします。これらの指示に従わない場合、事故につながる可能性がありますので充分ご注意ください。MAN-FG フライグリッドを使用すると、マンチェスターMV212 および MS215 スピーカーをさまざまな構成で吊り下げることができます。



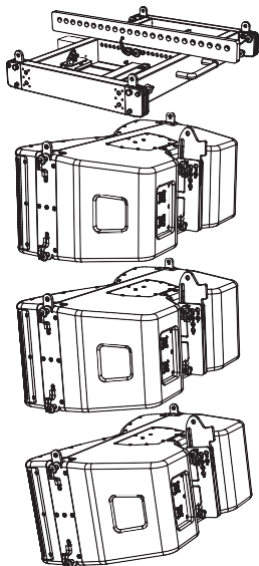
MAN-FG は、シングルまたはデュアルサスペンション用のマルチピックポイントチップバーが付属しています。



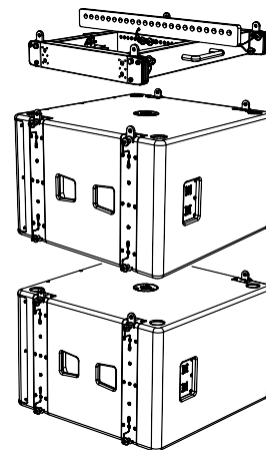
MAN-FG には、チップバーの代わりに使用できるシングルピックポイントプレートも付属しています。



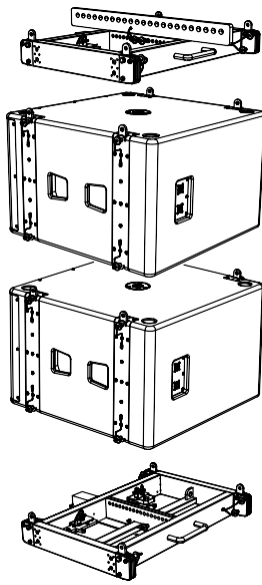
また、MAN-FG には、MV212 スピーカーのリアマウントポイントに取り付けてグランドスタックするためのグランドスタックプレートが付属しています。



例：MAN-FG フライグリッドの底面に MV212 スピーカーをアレイ状に取り付けた例。MV212 のリアマウントプレートで角度を調整します。



例：MAN-FG フライグリッドに MS215 サブウーファー2台を取り付けたアレイの例。MS215 サブウーファーはリアファイヤリングで取り付けることも可能です



サブウーファーMS215の下側に2つ目のMAN-FGを取り付けて、ハイブリッドアレイを構成することもできます。この下部のフライグリッドにMV212のスピーカーを取り付けることもできます。

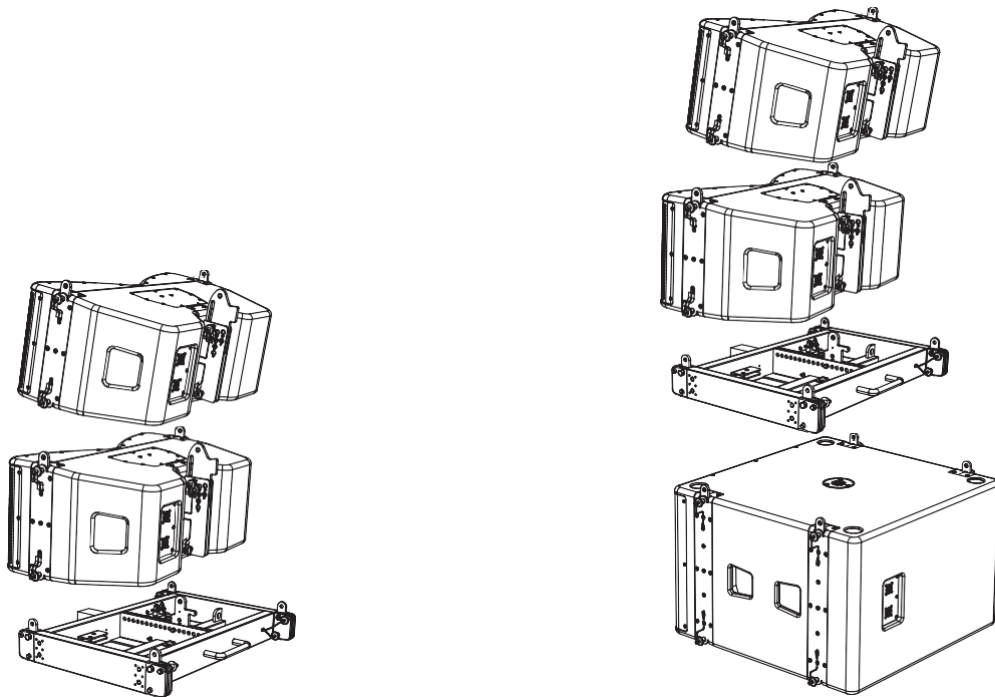


最大アレイサイズ、重量、作業負荷の制限については、MAN-FGのリギングマニュアルをご参照ください。

## グラウンド・スタッキング



安全に関する警告：MAN-FG フライグリッドに付属のリギングマニュアルの指示と手順に従って、認定を受けたデザイナーのみが吊り下げ構成の設計と設置を行うものとします。これらの指示に従わない場合、事故につながる可能性がありますので充分ご注意ください。



例：MV212 のグラウンドスタック。MAN-FG フライグリッドには、MV212 スピーカーのリアマウントポイントに装着してグラウンドスタックするためのアダプターが付属しています。MV212 スピーカーは、フロント 2 点、リア 1 点の取り付けが可能です。リアマウンティングプレートは、グラウンドスタックにおけるスピーカーの角度を調整するものです。

例：MS215/MV212 のハイブリッド・グラウンドスタック。MAN-FG フライグリッドを MS215 サブウーファーの上部に取り付けし、さらに MV212 スピーカーをフライグリッドの上部に接続することができます。

## 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

Manchester 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。Manchester シリーズは、Lake ソフトウェアの最新機能と、アレイの長さでスローディスタンスに必要な新しい音響補正を活用した、強力かつシンプルなプリセット方法を採用しています。プリセットデータは Lake Load Library からリコールすることができます。

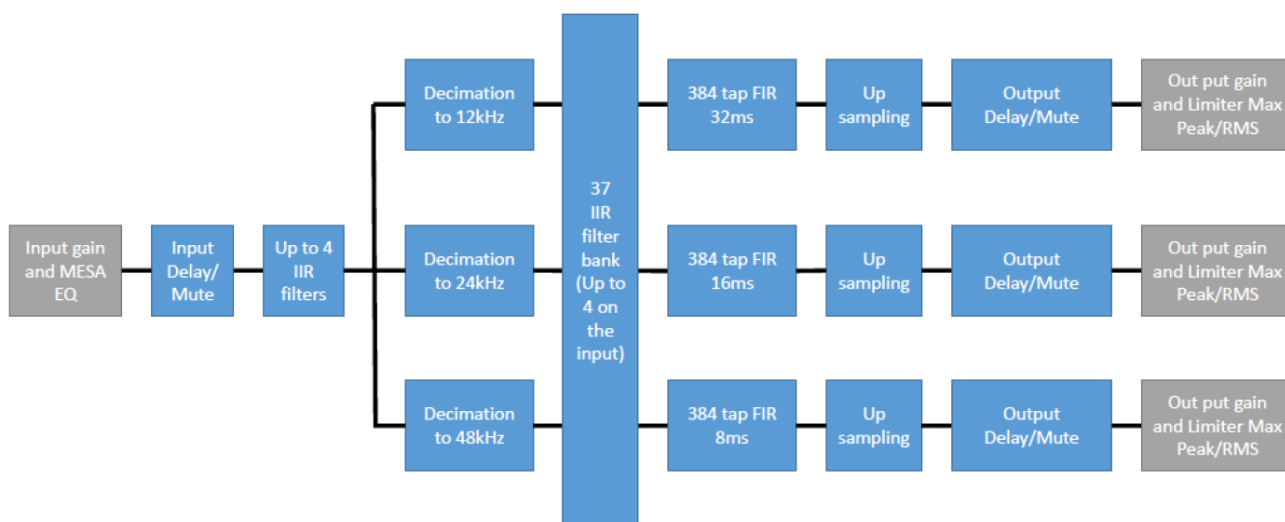
MV212 と MV212-XV スピーカーはそれぞれ 2 つの FIR ベースプリセットを持っています（フルレンジ、サブウーファー）。

**警告：** MV212 と MV212-XV を同じアンプ / DSP 回路に接続しないでください。

**注意：** アウトプットのパッチングには注意してください。

MV212 および MV212-XV モジュールは Lake ソフトウェアの FIR 3-way モジュールをベースにしています。Lake ソフトウェアの機能の 1 つ MOM - Module Output Mixing を使用することで、Lake プロセッシング内で中域と高域を個別に処理し、1 つの出力チャンネルに統合することができます。これにより、アンプのチャンネル数を最小限に抑えながら、最大限のパフォーマンスを発揮します。

Lake ソフトウェアの FIR3 モジュール



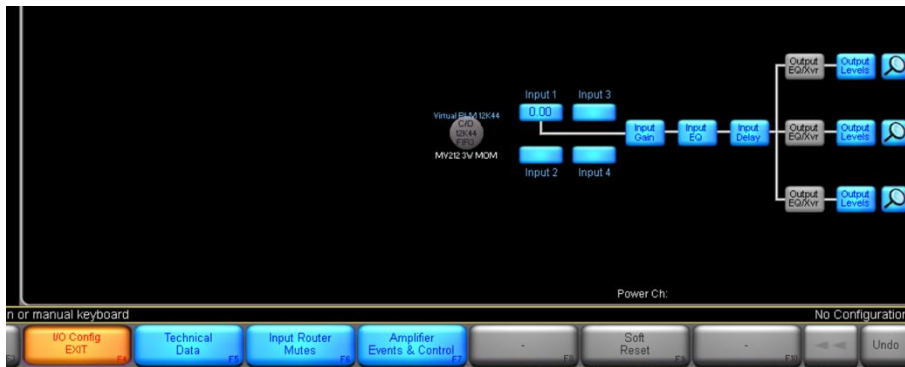
MOM (Module Output Mixing) を有効にする手順

1. Lake Controller のホーム画面から "User Preferences(F7)" をクリックします。
2. "Designer Functions(F4)" をクリック、続いて "Designer Mode(F5)" をクリックします。  
(橙色が点灯している場合は既に有効になっています。)
3. "Module Output Mixing(F7)" をクリックし、モジュール出力ミキシングを有効にします。

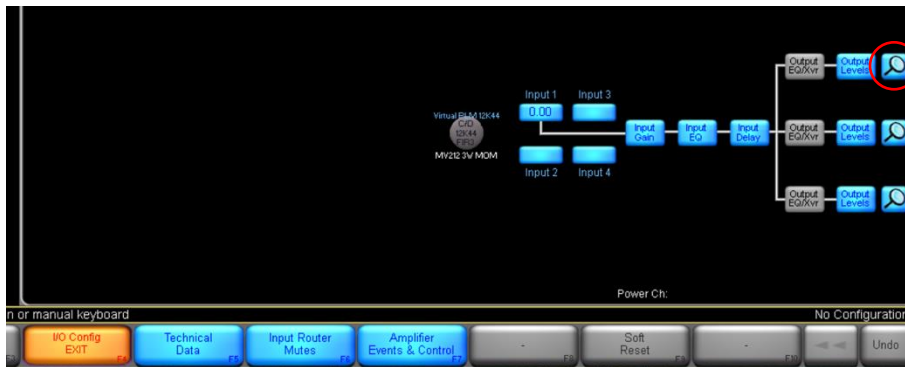



## MOM : アウトプットのパッチ手順 (DSP モジュール アウトプットからアンプチャンネルのインプット)

1. "I/O Config & Worksheets" をクリックします。
2. 出力のパッチングを行うには、"Modules" ボタンをクリックします。
3. 最初の MV212 モジュールを選択し、"I/O Config & Worksheets" をクリックします。

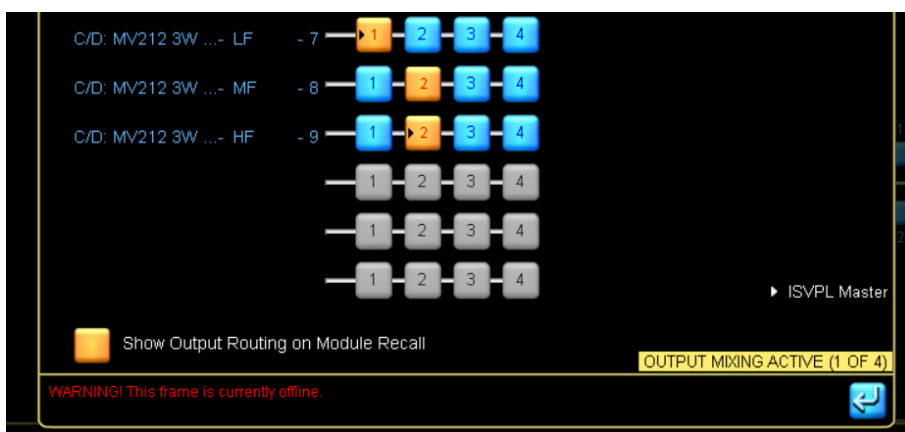


DSP ブロック図の出力側 (右側) にある虫眼鏡アイコンをクリックします。

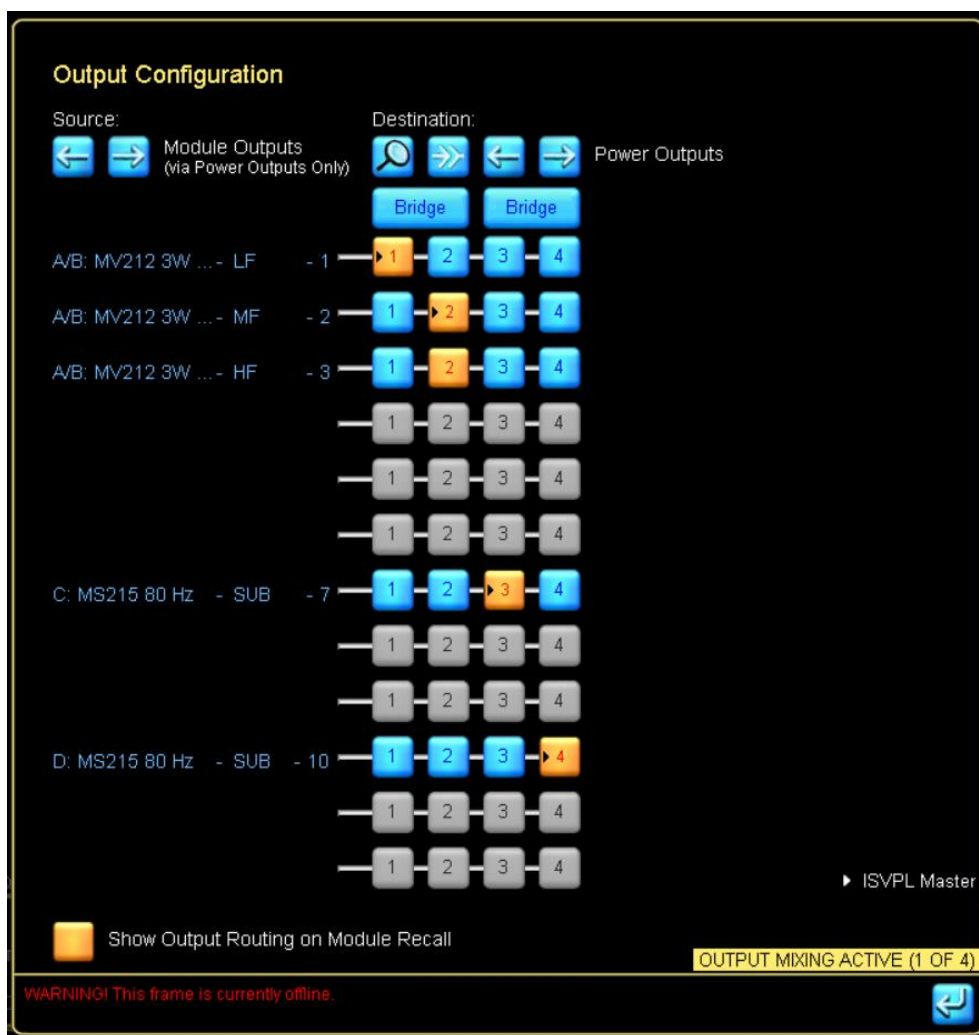


Output Configuration のパッチ画面は青色 (未選択) か、橙色 (選択済) で表示しています。適切にチャンネルアサインをするためにパッチアサインを外してください (橙色をクリックして青色にするか、画面上  をクリックして OK を押すとすべてのパッチが外れます)。LF は独立したアウトプットチャンネルですが、MF と HF は図のように同じアウトプットチャンネルに割り当ててください。

同じアウトプットに複数のモジュールが有効になっている場合、MOM が適用されて、画面右下に「OUTPUT MIXING ACTIVE」が表示されます。



下記の例ではアウトプットチャンネル 2 には MV212 の MF / HF がパッチされているため、右下の「OUTPUT MIXING ACTIVE」が有効になっていることが確認できます。



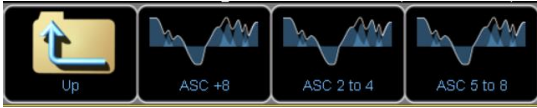
MS215 と MS218 のサブウーファーにはフロントとカーディオイドの 2 種類のプリセットが用意されています。

注意：MS215 と MS218 のサブウーファーを同じパワーアンプ / DSP で使用しないでください。



## ASC (Array Size Compensation) オーバーレイ

Array Size Compensation (補正) オーバーレイは 3 種類あります。使用する際にはアレイ内の全てモジュールに ASC を選択することを推奨します。



6dB のローフリクエンシーシェルピング特性により、LF / MF のアレイカップリングをオフセットします。

注：一台の MV212 / MV212 XV での使用時には ASC オーバーレイは必要ありません。

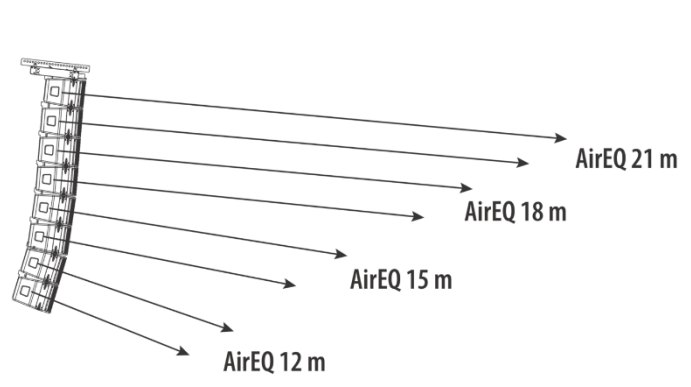
ASC オーバーレイのプリセット概要	オーバーレイ
<p>ASC 2 to 4 : 2 つから 4 つのエLEMENTで構成</p>	
<p>ASC 5 to 8 : 5 つから 8 つのエLEMENTで構成</p>	
<p>ASC +8 : 8 つ以上のELEMENTで構成</p>	

距離に対しての EQ 補正	オーバーレイ
---------------	--------

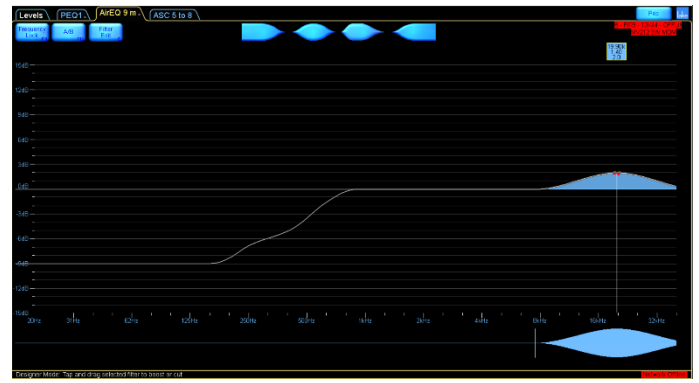
すべてのスピーカーは距離とともに空気損失の影響を受けますが、このオーバーレイのセットでは 3m 刻みで、距離に応じてバランスのとれた高域特性を確保します。ピーキングフィルターやベルフィルターは、遠距離に届かない周波数のヘッドルームを必要以上に使用するハイシェルフフィルターではなく、高域のヘッドルームを維持するために使用されます。

AirEQ のルール：複数のフィルターを同時に使用しない。中距離の場合は、最も近いオーバーレイを使用してください。

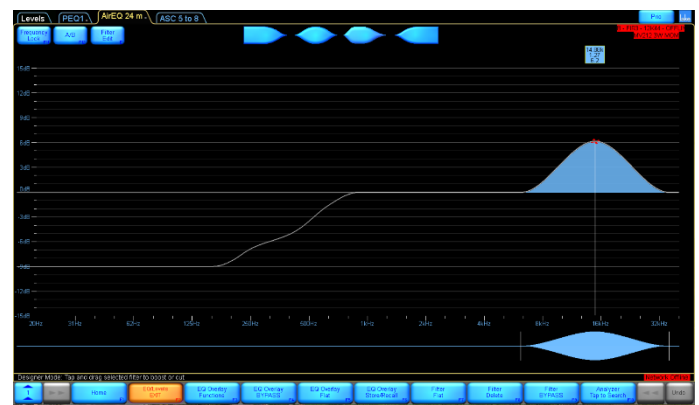
AirEQ のオーバーレイは、以下の通りです。9 m、12 m、15 m、18 m、21 m、24 m、27 m、50 m、+ 50 m ここからは、距離に応じて有効な周波数とゲインがどのように変化するかの一例をご紹介します。



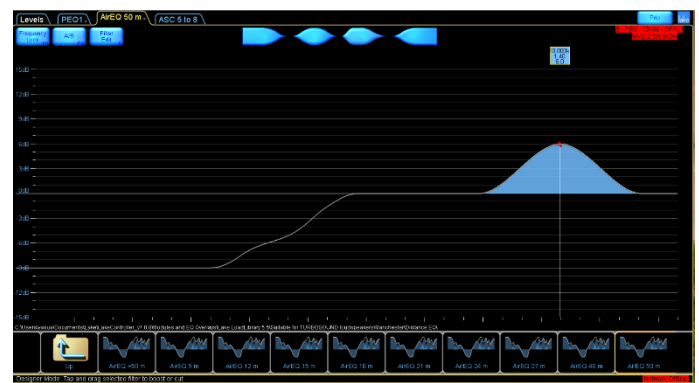
9m の距離のアレイに対して



24m の距離のアレイに対して



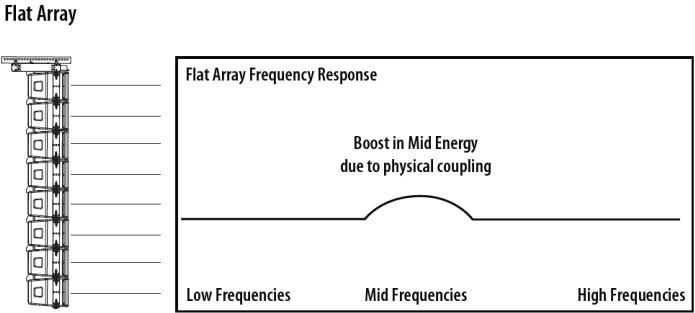
50m の距離のアレイに対して



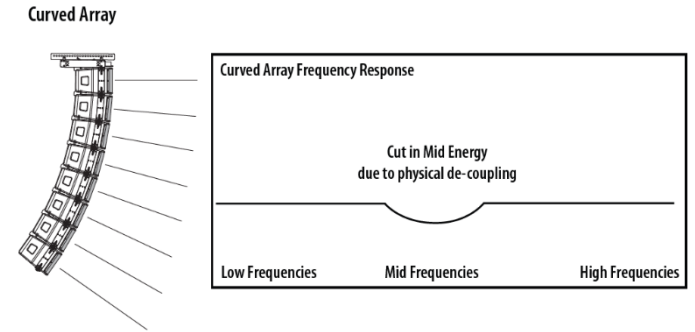


<p>サウンドフィールドの周波数特性を一定にするためのEQ対策のポイント</p>	<p>オーバーレイ</p>
--	---------------

フラットアレイ（最小角度のアレイ）の場合、630Hz～2kHzの中周波数帯域が増加します。



カーブド・アレイ（スピーカー間の傾斜角度が大きい）の場合、630Hz～2kHzの中周波数帯域が減少します

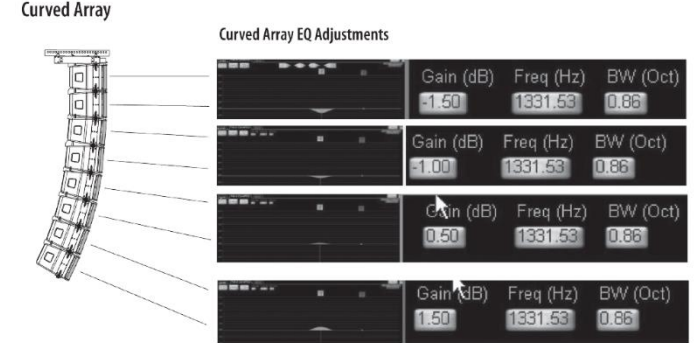


一定の周波数特性を得るために、アレイの形状に合わせてEQ処理を分割することをお勧めします。

例 ここでは、8台のMV212を使用した典型的なJカーブアレイを考えてみましょう。

Lake DSP モジュール1つにつきMV212が2つあるので、4つのゾーンに分けることができますが、カップリングやデカップリングの原因となるアレイの形状によって、中音域の細かい調整が可能になります。

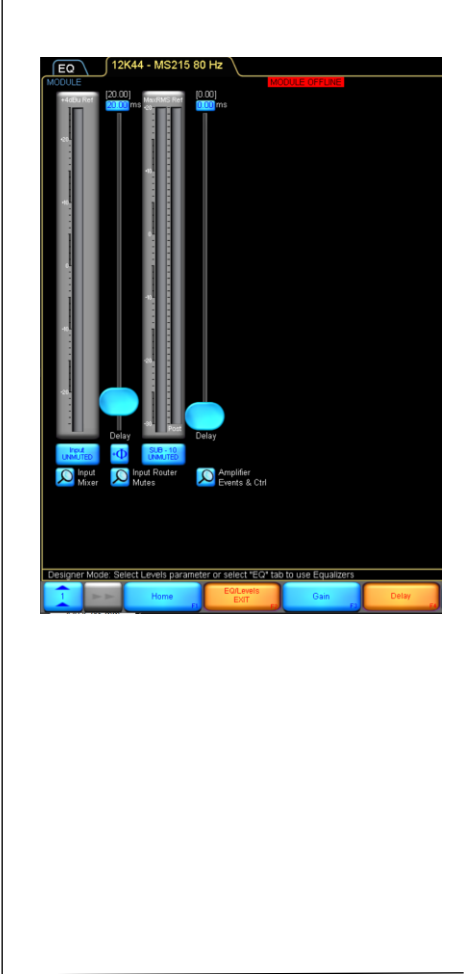
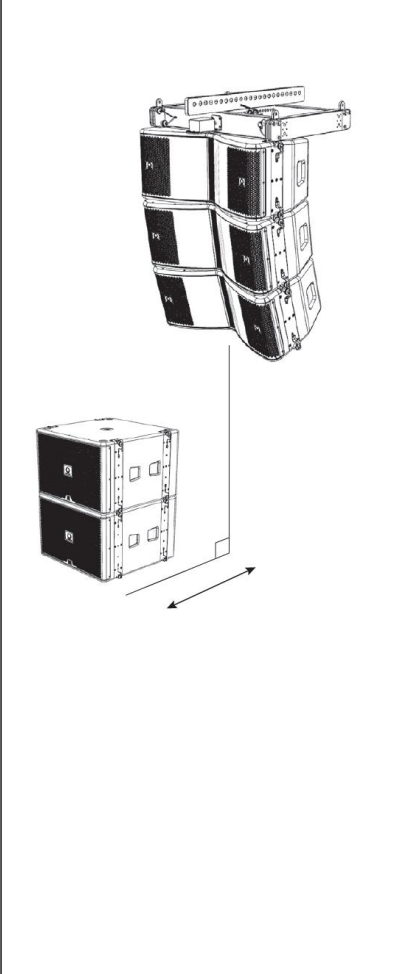
業界標準の測定ソフトウェア、リファレンスマイク、サウンドカードを用いて、中域の周波数の変化を確認し、ゾーンと音域領域間で一貫した周波数特性が得られるように各ゾーンを調整します。



サブウーファータイムアライメント	イラスト	オーバーレイ
------------------	------	--------

MS215 と MS218 のプリセットは、オールパスフィルターを用いて最初のタイムアライメントを設定されているので（キャビネットの前面が一直線上にある場合）、システムのレイテンシーを大幅に低減します。

例えば MV212 と MS215 のフロントが一直線に並んでいる場合、両方のプリセットでディレイはデフォルトの 0ms に設定されています。しかし、実際にはフライングアレイとグランドスタックされたベースが垂直面で一直線に配置できるとは限りません。右の写真では、MS215 サブウーファーは MV212 フライングアレイの「前方」に位置しています。そのため、MS215 のサブウーファーを遅らせる必要があります。

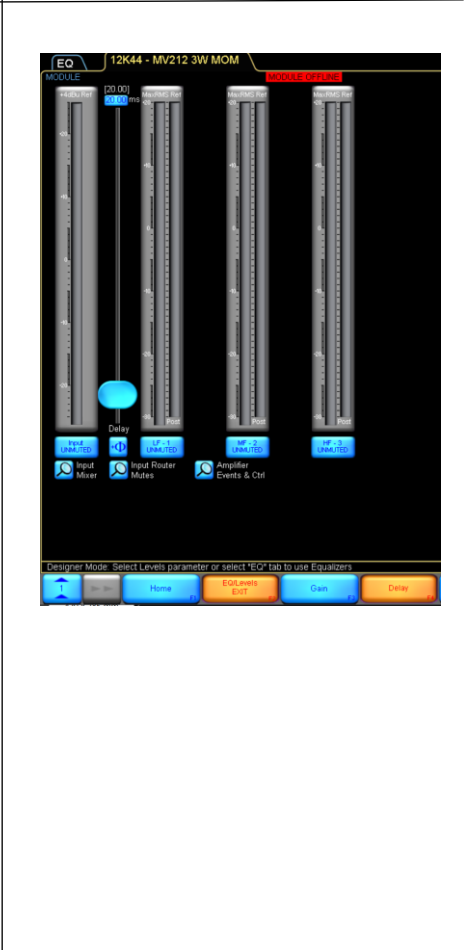
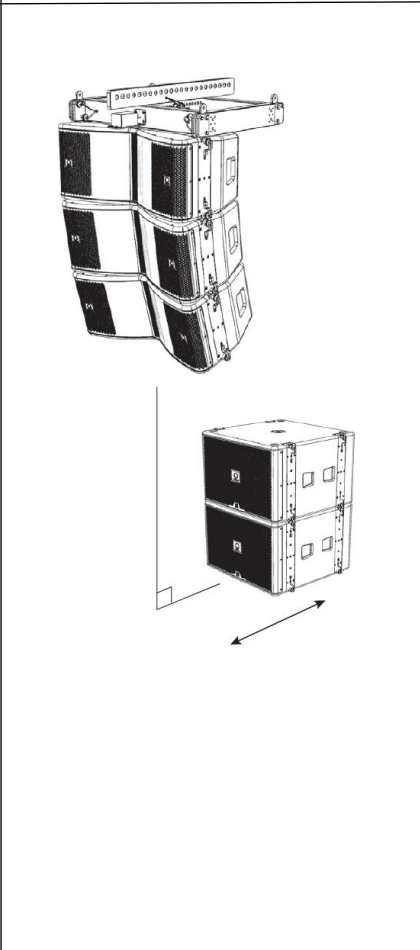


右の写真では、MV212 のフライングアレイが MS215 のグランドスタックされたサブの前に出ています。そのため、MV212 のアレイを遅延させる必要があります。

フライングアレイをグランドスタックされた低域に合わせるための適切なディレイタイムは、フライングアレイのフロントとグランドスタックのサブフロントの距離を測定すれば、許容範囲の結果を得ることができます。Lake ソフトウェアでは、ディレイの単位を ms、m、feet から選択できます。

1 ms (ミリ秒) = 0.343 m (メートル) = 1.125 ft (フィート)

測定ソフトウェアを使用することで、さらに細かい調整を行うことができます。



## 5. 仕様

	MV212	MV212-XV	MS215	MS218
<b>システム</b>				
周波数特性(-3 dB) <sup>1</sup>	50 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	40 Hz - 115 Hz	30 Hz - 95 Hz
周波数特性 (-10 dB) <sup>1</sup>	35 Hz - 20 kHz	35 Hz - 20 kHz	35 Hz - 150 Hz	25 Hz - 115 Hz
公称指向角	100° H x 5° V	100° H x 10° V	無指向性 (Omni)	無指向性 (Omni)
パワーハンドリング (IEC 規格)	LF 連続 600 W / ピーク 2400 W MHF 連続 380 W / ピーク 1520 W	LF 連続 600 W / ピーク 2400 W MHF 連続 190 W / ピーク 760 W	連続 1000 W / ピーク 4000 W	連続 2000 W / ピーク 8000 W
感度	LF: 101 dB (1 W @ 1 m) <sup>2</sup> MHF: 117.5 dB (1 W @ 1 m) <sup>2</sup>	LF: 101 dB (1 W @ 1 m) <sup>2</sup> MHF: 114.5 dB (1 W @ 1 m) <sup>2</sup>	104 dB (1 W @ 1 m) <sup>2</sup>	105 dB (1 W @ 1 m) <sup>2</sup>
最大 SPL	149 dB <sup>3</sup>	143 dB <sup>3</sup>	143 dB <sup>4</sup>	145 dB <sup>4</sup>
インピーダンス	LF: 8 Ω MHF: 6 Ω	LF: 8 Ω MHF: 12 Ω	4 Ω	4 Ω
クロスオーバータイム	エクスターナルバイアンプ	エクスターナルバイアンプ	-	-
コンポーネント	LF ドライバー 2 x 12" (315 mm) 2 x 1.4" (35 mm), ラー ジフォーマット・デュアル コンセントリック・コア キシャル・コンプレッ ションドライバー	LF ドライバー 2 x 12" (315 mm) 1 x 1.4" (35 mm) ラー ジフォーマット・デュアル コンセントリック・コア キシャル・コンプレッ ションドライバー	LF ドライバー 2 x 15" (381 mm)	LF ドライバー 2 x 18" (457 mm)
<b>エンクロージャー</b>				
コネクター	2 x speakON NLT4MP STX	2 x speakON NLT4MP STX	3 x speakON NLT4MP STX	3 x speakON NLT4MP STX
ワイヤリング	ピン 1+ / 1- LF, 2+ / 2- MHF	ピン 1+ / 1- LF, 2+ / 2- MHF	ピン 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- LINK (フロントピン 1+ / 1-)	ピン 1+ / 1- LF, pins 2+ / 2- LINK (フロントピン 1+ / 1-)
寸法 (H x W x D)	354 x 810 x 490 mm	354 x 810 x 490 mm	530 x 810 x 798 mm	568 x 1050 x 800 mm
本体重量	53 kg	50 kg	83 kg	97 kg
材質	15mm (エンクロージャ ー) および 18mm (フ ロント) パーチ材合板、 バスレフポート	15mm (エンクロージャ ー) および 18mm (フ ロント) パーチ材合板、 バスレフポート	21mm と 18mm のパーチ 材合板の混合、バスレフ ポート	21mm と 18mm のパーチ 材合板の混合、バスレフ ポート
仕上げ	ポリウレタン (黒)	ポリウレタン (黒)	ポリウレタン (黒)	ポリウレタン (黒)
グリル	パンチングスチール パウダーコーティング	パンチングスチール パウダーコーティング	パンチングスチール パウダーコーティング	パンチングスチール パウダーコーティング
フライング金具	3 点式リギングシステム	3 点式リギングシステム	4 点式リギングシステム	グランドスタックのみ、 4 点ゴム足、凹みあり
<b>アクセサリ</b>				
	MAN-FG フライグリッド	MAN-FG フライグリッド	MAN-FG フライグリッド	-
	MV212-VT	MV212-VT	MS215-VT	-

1. 規定帯域幅の平均値。軸上 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 のピンクノイズを専用プリセットにて 1m 地点の 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軸上 1m 地点のレベル。
4. ハーフスペースの条件下、クレストファクター4 のピンクノイズを専用プリセットにて 1m 地点のピークレベル。

Ease Data は、[www.beetech-inc.com/download](http://www.beetech-inc.com/download) からダウンロードすることができます。

