

Panaray® Modular Line Array スピーカー

MA12/MA12W

MA12EX/MA12EXW

設置ガイド

この度はボーズ Panaray® MA12/MA12W/MA12EX/MA12EXWをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本機を正しくお使いいただくため、ご使用になる前に必ずこの設置ガイドをお読みください。また、必要なときにご覧になれるように、本書を大切に保管しておくことをおすすめいたします。



安全上の留意項目

ご使用前に、下記の「留意項目」をよくお読みになり、正しくお使いください。

この「安全上の留意項目」は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するため、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示について



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。



△記号は警告・注意を促す内容があることを告げるものです。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです（左図の場合は分解禁止を意味します）。



●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

●異常が発生したとき

 警告	 電源プラグを抜く	<p>変なにおいや音がしたときは、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを抜く</p> <p>そのままの状態で使用すると、火災や感電の原因となります。すぐにアンプの電源スイッチを切り、アンプの電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。</p>
	 電源プラグを抜く	<p>内部に水や異物が入ったときは、すぐに電源プラグを抜く</p> <p>そのままの状態で使用すると、火災や感電の原因となります。すぐにアンプの電源プラグをコンセントから抜いて、販売店に点検をご依頼ください。</p>
	 ご相談ください	<p>落としたり、キャビネットを破損したときは販売店に相談する</p> <p>そのままの状態で使用すると、スピーカーが落下してけがや火災、感電の原因となります。販売店に点検、修理をご依頼ください。</p>

●設置・保管するとき

 警告	 必ず実行	<p>総質量に耐える場所に取り付ける</p> <p>取付場所の強度が不十分なとき、落下や転倒などでけがの原因となります。</p>
	 禁止	<p>設置場所の確認</p> <p>スピーカーを取り付ける際には、人が通る場所や、容易に触れる場所に設置しないでください。スピーカーが落下し、けがや事故の原因となります。</p>
	 禁止	<p>塩害や腐食性ガスが発生する場所に設置しない</p> <p>腐食によりブラケットの強度が低下し、スピーカーの落下などの事故の原因となります。</p>
	 禁止	<p>本機の上や周囲に、小さな金属物を置かない</p> <p>内部に金属片や異物などを落とさないでください。ショートや発熱などを起こし、火災の原因となります。</p>
	 専用金具を使用	<p>スピーカーに対応した専用金具を使用</p> <p>スピーカー取付けに金具を使用される場合は、スピーカーに対応した専用金具をご使用ください。対応外の金具や他社製の金具を使用すると、スピーカーの落下や破損のおそれがあります。</p>
	 必ず実行	<p>配線および取付は、取扱説明書に記載してある通りに行う</p> <p>配線および取付は、取扱説明書に記載してある通りに行ってください。配線、取付を間違えますと、火災、その他の事故の原因となります。</p>
	 禁止	<p>不安定な場所に置かない</p> <p>ぐらついた台の上や傾いた所、振動する所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがや事故の原因となります。</p>
	 必ず実行	<p>適切なボルト、ナット類を使用する</p> <p>取付ネジは、スピーカーおよびブラケットの質量を確認した上で天井、壁の材質にあったものを選んで取り付けを行ってください。強度が足りませんとスピーカーの落下により、けがや事故の原因となります。</p>
	 必ず実行	<p>ネジは確実に締める</p> <p>締め付けが弱かったり、奥まで締めこんでいない場合は、落下してけがの原因となります。</p>
	 落下防止ワイヤーを使用	<p>落下防止ワイヤーを使用する</p> <p>落下防止ワイヤーは指定された場所が落下時に耐えうる場所（スピーカー本体およびブラケットの総質量の10倍）に確実に取り付けてください。強度が足りませんと、スピーカーが落下し、けがや事故の原因となります。</p>
 必ず実行	<p>スピーカーコードは安全な場所に重ねる</p> <p>スピーカーコードを人が通るところなど引っかかりやすい場所に重ねないでください。つまずいて転倒したり、スピーカーが落下し、けがや事故の原因となります。</p>	
 必ず実行	<p>アンカーは必ず奥まで差し込む</p> <p>アンカーは必ず奥まで差し込んでください。また、アンカー用の下穴のサイズが大きすぎるとアンカーが効かず、スピーカーが落下して、けがの原因となります。アンカー用の下穴の深さとサイズは必ず守ってください。</p>	

●設置・保管するとき

警告	 本体のカバーを外したり、分解や改造をしない 火災や感電、けがの原因となります。内部の点検や修理は、販売店にご依頼ください。
	 梱包袋は安全な場所に保管する 製品を梱包していた袋は、お子様の手の届かない安全な場所に保管してください。窒息などの事故の原因となります。

注意	 設置作業は専門業者へ 設置に関しては、専門の業者にご依頼ください。
	 高温の場所に置かない 窓を閉めきった自動車の中や直射日光が当たる場所、熱源のそばなど、温度が異常に高くなる場所に機器を設置・保管しないでください。過熱や部品の変形などにより、火災や感電の原因となることがあります。
	 ほこり、油煙、湯気、湿気、高温の場所に置かない ほこり、油煙、湿気が多い場所や、直射日光の当たる場所、直接ライトが当たる場所、高温になる車の中などには置かないでください。故障の原因となります。
	 けがに注意 スピーカーを高いところに設置される場合には、足下が不安定になりますので作業には十分ご注意ください。けがや事故の原因となります。
	 スピーカーコードを傷付けない スピーカーコードを傷付けたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、加熱したり、上に重い物を乗せたりしないでください。コードが破損して、火災や故障の原因となることがあります。
	 表面を変質させる素材を使わない アルコール、ベンジン、シンナー、あるいはスプレー式殺虫剤、消臭剤、芳香剤などの揮発性のものをかけないでください。外装の変質により、ブラケットが破損し、スピーカーの落下の原因となることがあります。

●使用するとき

警告	 機器のそばに、ろうそく等の火がついているものを置かない 引火して火災の原因となります。
	 大音量で長時間続けて聞かない 大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。

注意	 スピーカーにより掛かったり、ものをぶら下げたりしない スピーカーを取り付けた後、スピーカーにより掛かったり、ものをぶら下げたりして重量を掛けますと転倒や落下などで、けがや事故の原因となります。
	 長時間音が歪んだ状態で使用しない スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。
	 定期的な点検をする 定期的にスピーカーとブラケットの設置状態を点検し、設置の安全性が保たれているかどうか確認してください。またスピーカーケーブルの配線状態や、音割れ・歪みの有無、破損、欠損等の異常がないかどうか点検してください。異常がある状態で使用すると、故障や事故の原因となります。
	 配線時は電源プラグをコンセントから抜く 電源プラグをコンセントに差したまま行うと、感電の原因となることがあります。
	 電源を入れる前には音量を最小にする 突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。

スピーカーの常設について（※必ずお読みください）

弊社ではスピーカーの安全な設置を行うために専用の取付ブラケットを用意しております。また、弊社はスピーカーの取付状況によって、特注のブラケットや弊社以外のメーカーの取付ブラケットを使用しなければならないことがある状況も認識しております。弊社として、弊社製の専用ブラケット以外を使用して取り付けを行って起きた事故や保障に関しては一切の責任は負いかねますが、参考までに、スピーカーシステムを常設する場合の留意点を記します。

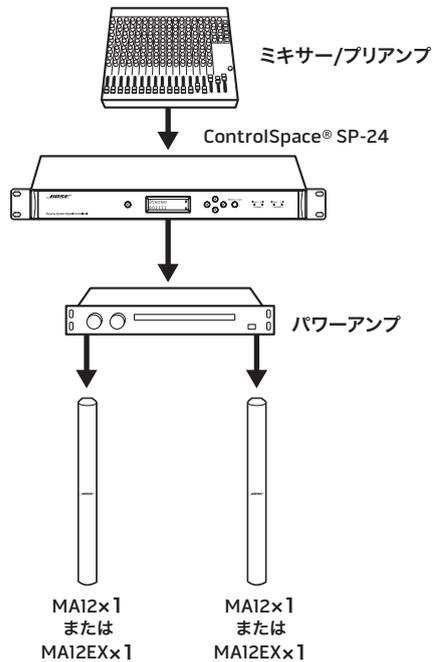
■取付位置と取付方法は地域の条例、建築基準法と規則に則して行ってください。取付面とブラケットの強度が取り付けるスピーカーとブラケットの質量に十分耐えられることを確認してください。強度は、スピーカーとブラケットを合わせた質量の10倍以上あることが推奨されます。

- 信頼のおけるメーカーのブラケットをご使用ください。また、そのブラケットが使用するスピーカーと、使用状況に適合していることを確認してください。
- 独自にブラケットを設計した場合は、ご使用になる前に、必ず専門家にその設計構造と使用状況における安全性の確認を依頼してください。
- スピーカーのブラケット取付用埋込ナットは、M6×1(ピッチ)×15mmです。ブラケット取付用埋込ナットのネジ山は少なくとも10山以上確保されています。
- 必ず落下防止ワイヤーを別途用意して使用してください。その際、ブラケットの取り付けで使用していない埋込ナットに落下防止ワイヤーを固定してください。
- 落下防止ワイヤーについては、適切な素材、形状の選択、さらに使用方法を専門の技術者または、劇場の照明担当の専門家に相談してください。
- 必ず規格に適合しているネジを使用してください。ネジ締めトルクは5.6N・mを越えないようにしてください。ネジの締め過ぎはかえって、キャビネットにダメージを与え、破損や亀裂などによる強度不足を引き起こす原因となります。ネジを締めるときはスプリングワッシャーやネジロック(Loctite 242など)などの緩み止めを使用することをおすすめします。
- 埋込ナットに使用するネジは少なくとも8～10回転締め込めるだけの長さのあるものを使用してください。取付ブラケットから10mm(8～10mmの範囲であれば許容)出ていることを確認してください。長すぎるネジはキャビネット破損の原因または、取付不良の原因となります。また、ネジが短い場合は、十分な強度がとれず事故の原因となります。
- ピッチ、寸法の違うネジを無理に取付に使用しないでください。特に1/4-20のインチ規格のネジは非常に似ておりますが使用できません。無理に使用した場合、埋込みナットの破損または、キャビネット破損の原因となります。

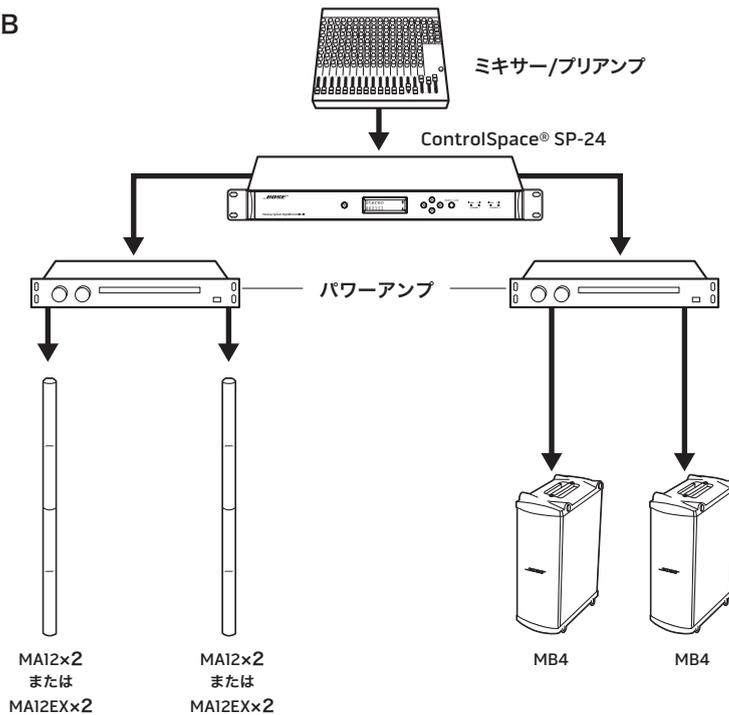
システムの構築

MA12/MA12EX をご使用いただくには、ControlSpace® SP-24 などの専用スピーカプロセッサが必要となります。必ず、専用スピーカプロセッサと共にご使用ください。専用スピーカプロセッサをご使用にならなかった場合、スピーカ本来の性能が活かされないばかりでなく、故障の原因となることがあります。

システム A

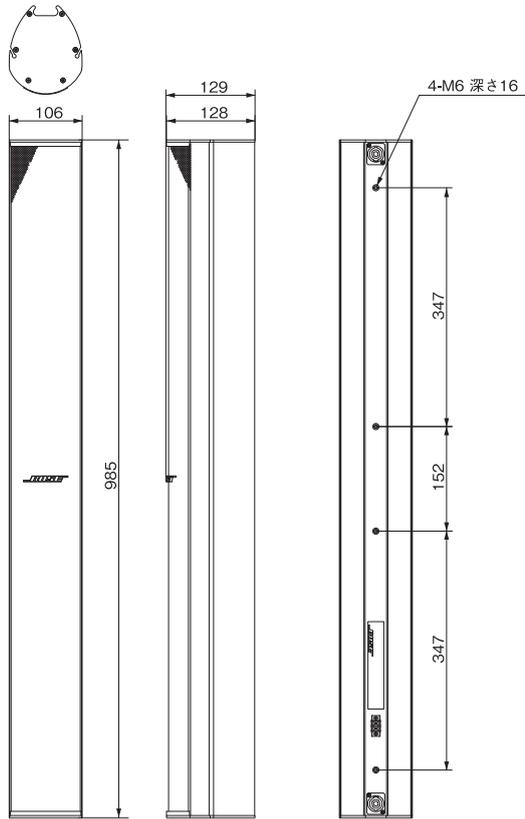


システム B

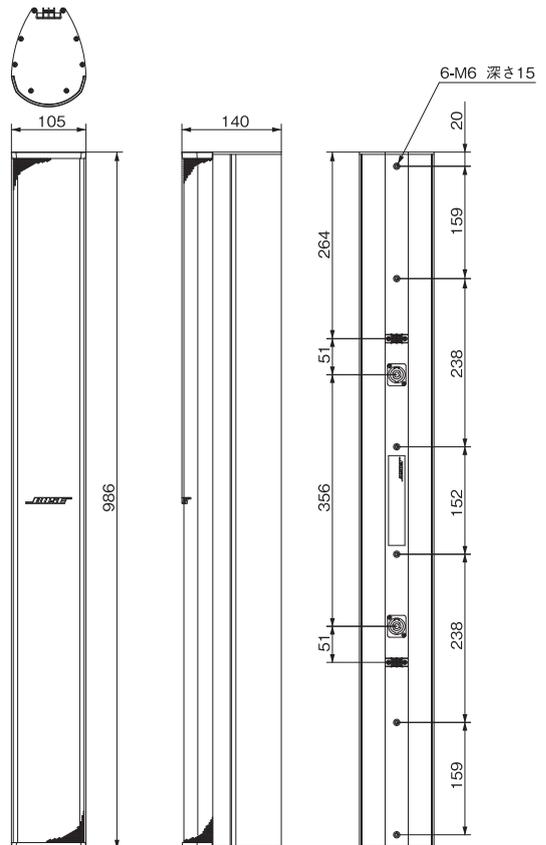


寸法図

MA12 寸法図



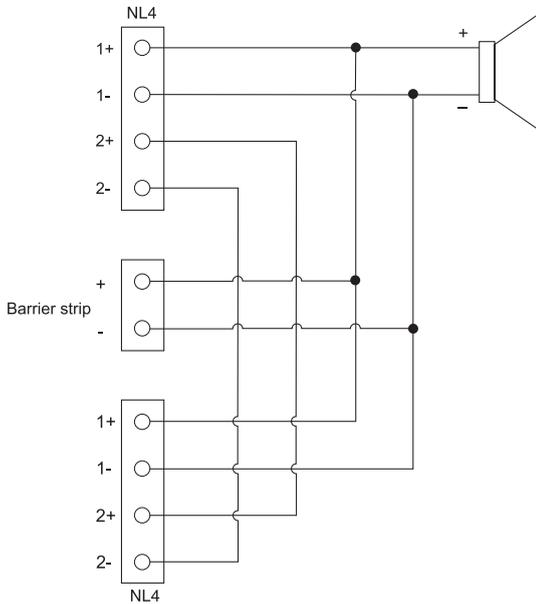
MA12EX 寸法図



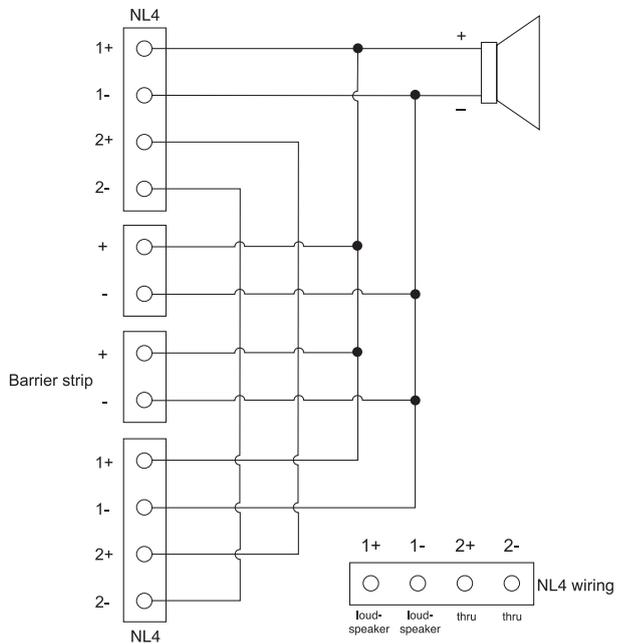
単位：mm

内部配線図

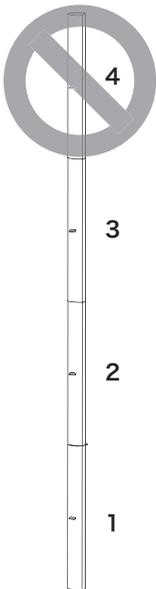
MAI2



MAI2EX



その他



● **スタック設置時の注意**

MAI2/MAI2EX 専用ブラケットによるスタック設置の場合は、最大3本までの荷重に対応可能です。

3本以上スタック設置する場合には、専門業者による特注ブラケットの製作・施工等が必要となります。

別途、落下防止ワイヤーも必ず取り付けてください。

● **MAI2EX を屋外に設置する場合の注意**

MAI2EX は、全天候に対応していますが、屋外設置に関しては、適切な防水処理を行うことが必要になります。また、積雪量の多い地域では、本体に積雪しないように適切な防雪対策を行ってください。積雪により、スピーカーが落下してけがや事故の原因となります。

※全天候に対応しているのは、MAI2EXのみです。
MAI2 は屋内専用です。

● **専用アクセサリ対応表**

用途	MAI2	MAI2EX
マッチングトランス	CVT-MAI2 ブラック/ホワイト	CVT-MAI2EX ブラック/ホワイト
スタック用 連結ブラケット	CB-MAI2 ブラック/ホワイト	CB-MAI2EX ブラック/ホワイト
壁掛けブラケット	WB-MAI2/MAI2EX ブラック/ホワイト	
壁掛けブラケット	WMB-MAI2/MAI2EX ブラック/ホワイト	
スタック用 サポートブラケット	WMB2-MAI2/MAI2EX ブラック/ホワイト	

仕様

MA12 (屋内用)

ユニット構成	5.7cmドライバー×12
再生周波数帯域	100Hz～16kHz (-10dB)、155Hz～12kHz (-3dB)
インピーダンス	8Ω
許容入力	300W rms (IEC268-5)、1200W(peak)
感度	88dB/W/m SPL (pink noise)
最大音圧レベル	113dB SPL@1m
指向特性	水平145°、垂直20° (-6dB) *垂直指向特性は、スタック使用本数及びスピーカーからの距離により異なります。 実際の音響設計時には、弊社Modelerソフトウェアによるシミュレーションを推奨いたします。
入力端子	NL4 (スピコン) ×2、ネジ式ターミナル×1
外形寸法	106 (W) ×985 (H) ×129 (D) mm
質量	9kg
カラー	ブラック (MA12)、ホワイト (MA12W)

MA12EX (屋内・屋外用)

ユニット構成	5.7cmドライバー×12
再生周波数帯域	58Hz - 16kHz (-10dB)、75Hz - 13kHz (-3dB)
インピーダンス	8Ω
許容入力	150W rms (IEC268-5)、600W(peak) *スピーチレンジ (155Hz - 12kHz) 使用時: 300W rms、1200W(peak)
感度	87dB/W/m SPL (pink noise)
最大音圧レベル	109dB SPL@1m
指向特性	水平160°、垂直20° (-6dB) *垂直指向特性は、スタック使用本数及びスピーカーからの距離により異なります。 実際の音響設計時には、弊社Modelerソフトウェアによるシミュレーションを推奨いたします。
入力端子	NL4 (スピコン) ×2、ネジ式ターミナル×2
外形寸法	105(W)×986(H)×140(D) mm
質量	9.43 kg
防塵・防水規格	IP55 (IEC529)
カラー	ブラック (MA12EX)、ホワイト (MA12EXW)

お問い合わせ先

故障、修理、製品等のお問い合わせ先
ボーズ合同会社 カスタマーサービス
お客様専用ナビダイヤル ☎ 0570-080-021

保証

保証の内容および条件は付属の保証書をご覧ください。

ボーズ合同会社 <http://www.bose.co.jp/>

BOSE
Better sound through research

- 仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。
- 弊社取扱以外の製品については、保証の責任を負いかねますのでご了承願います。