

スピーカーシステム

CHR 15 **CHR 15M**
CHR 12 **CHR 12M**
CHR 10

リファレンスマニュアル

目次

マニュアルの構成.....	2	接続.....	7
使用上のご注意.....	3	設置例.....	8
主な特長.....	4	困ったときは.....	11
付属品.....	4	一般仕様.....	12
各部の名称と機能.....	5	寸法図.....	13

マニュアルの構成

本製品に関連するマニュアルは、次のように構成されています。

- **取扱説明書（製品同梱）**

安全上のご注意と、本製品の設置/施工について説明しています。製品を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ずお読みください。

- **リファレンスマニュアル（本書）**

本製品に関するすべての機能について説明しています。

各マニュアルはヤマハウェブサイトからダウンロードできます。必要に応じてご利用ください。

<https://download.yamaha.com/>

本書では、注意事項などを次のように分類しています。

-  **注意**

「傷害を負う可能性が想定される」内容です。

- **ご注意**

製品の故障、損傷や誤動作を防ぐため、お守りいただく内容です。

- **NOTE**

使用時の注意点や機能の制約、知っておくと便利な補足情報です。

使用上のご注意

製品の故障、損傷や誤動作を防ぐため、以下の内容をお守りください。

■ 製品の取り扱い/お手入れに関するご注意

- 極端に温度の高いところや低いところ、ほこりや振動の多いところで使用しない。
本製品のパネルが変形したり、内部の部品が故障したり、動作が不安定になったりする原因になります。
- スピーカーユニットに触れない。
故障の原因になります。
- スピーカーを並列接続する場合は、必ずアンプの規定負荷インピーダンスの範囲内(12ページ参照)で接続する。
範囲外のインピーダンスで使用すると、アンプの故障の原因になります。
- バスレフポート(前面の穴)から空気が吹き出す場合がありますが、本製品の故障ではありません。特に、低音成分の多い音を出力する場合に起こります。
- お手入れのときは、乾いた柔らかい布を使用する。ベンジン、次亜塩素酸ナトリウム、アルコール、シンナー、洗剤、化学ぞうきんなどで製品の表面を拭かない。
変色/変質する原因になります。
- バッフル前面を下にして置かないでください。

■ 保護回路

- スピーカーシステムには、自動復帰型の保護回路が内蔵されているため、過電流による故障から高音域ドライバーを保護します。
スピーカーシステムのキャビネットから高音域が出力されない場合は、すぐにパワーアンプの電源を切り、保護回路をリセットする(冷やす)ために、2～3分そのままにしてください。出力を下げてから再度電源を入れ、高音域ドライバーの出力を確認してください。続けてスピーカーを使用する場合は、保護回路が作動しないレベルで使用してください。

お知らせ

■ リファレンスマニュアルの記載内容に関するお知らせ

- このリファレンスマニュアルに掲載されているイラストは、すべて説明のためのものです。
- 本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。
- イラストは特にことわりがない場合、CHR15のものを使用しています。

主な特長

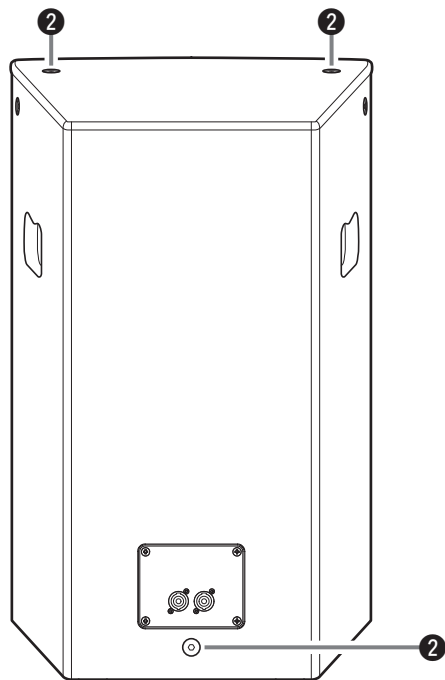
- 高品質なスピーカーユニット、スムーズな指向特性のホーン、および風切音を低減したポートにより、高解像度の音質を実現。
- 高耐入力ユニットによる大音圧と保護回路による高い信頼性を実現。
- 使用用途に最適化されたモデルをラインナップ。CHR15は迫力あるサウンドを支えるメインスピーカーとして、CHR15MとCHR12Mはモニターに最適な音響特性を持つコンパクトなフロアモニター用に最適。ホーン回転可能なCHR12とCHR10は対応金具を使用することで垂直または水平どちらの方向にも設備設置が可能。
- 質感高い木製キャビネットに堅牢で高い対傷性能を持つ塗装を施し、移動や設置、撤去など使用時の衝撃からエンクロージャーを保護。
- speakON (スピーコン) 入出力端子を装備 (パラレル接続可能)。
- アイボルトリギングおよびブラケットを用いた設置に対応 (CHR15/CHR12/CHR10)。

付属品 (お確かめください)

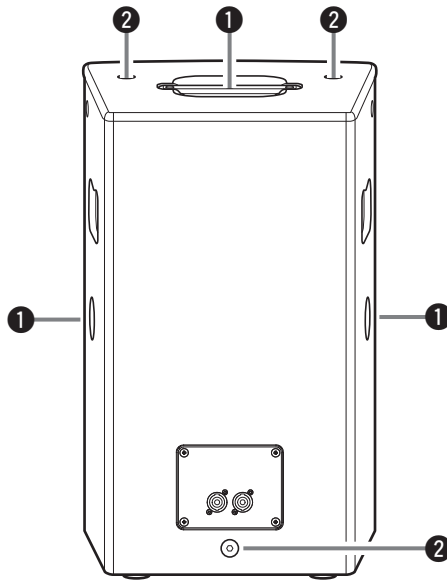
- 取扱説明書 × 1

各部の名称と機能

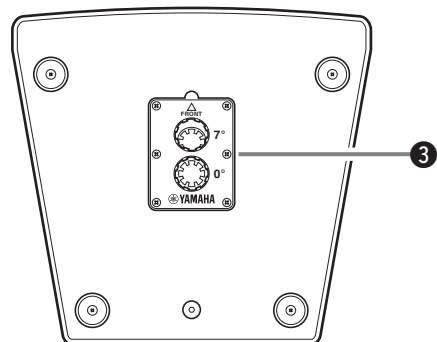
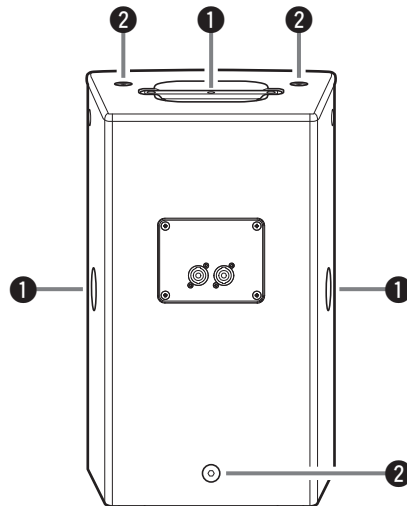
背面 (CHR15)



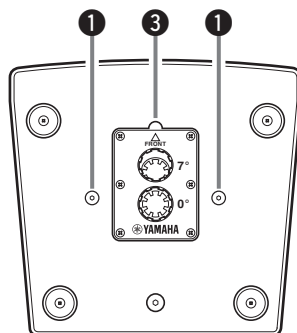
背面 (CHR12)



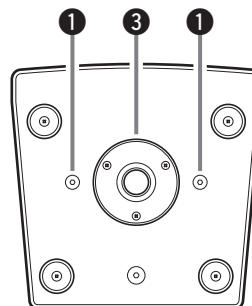
背面 (CHR10)



底面

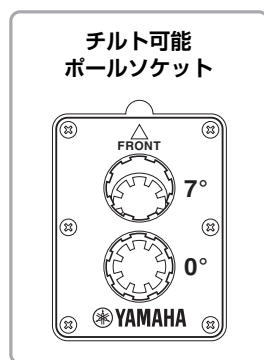
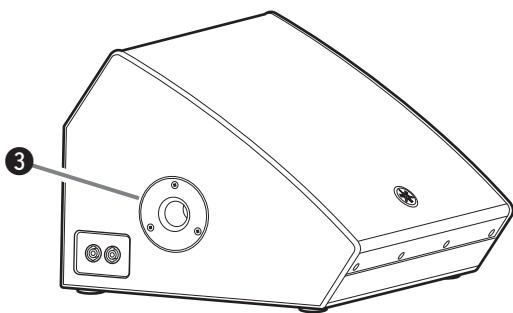


底面



底面

側面 (CHR15M, CHR12M)



7°

① Uブラケット用ネジ穴 M8 (CHR12、CHR10)

オプション(別売)のUブラケットを取り付けるときに使うネジ穴です。

② アイボルト用ネジ穴 M10 (CHR15、CHR12、CHR10)

市販のアイボルト(M10)を使ってつり下げるときに使うネジ穴です。

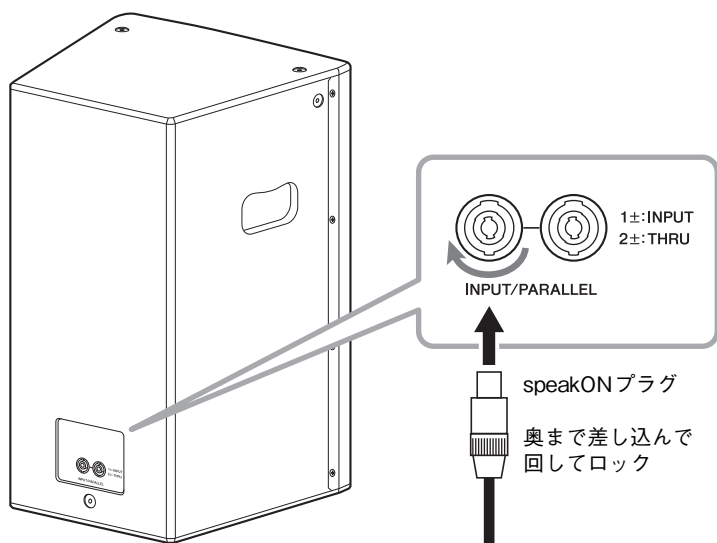
③ ポールソケット

ソケットは、市販の35 mm径のスピーカースタンドまたはスピーカーポールに対応しています。

チルト可能ポールソケット(CHR15、CHR12)

ポールソケットの穴が2つあります。床面に対するスピーカの角度を水平、または下に7°傾けてマウントできます。

speakON端子



背面 (CHR15、CHR12、CHR10)

NEUTRIK (ノイトリック) NL4に対応した speakON端子です。スピーカーケーブルを使ってパワーアンプやパワードミキサーと接続します。speakON型コネクタの接続には、NEUTRIK製speakONプラグ(NL4)のスピーカーケーブルをお使いください。

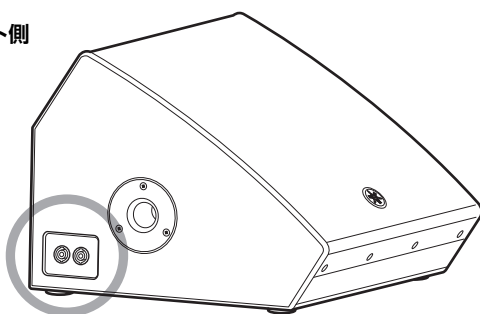


注意

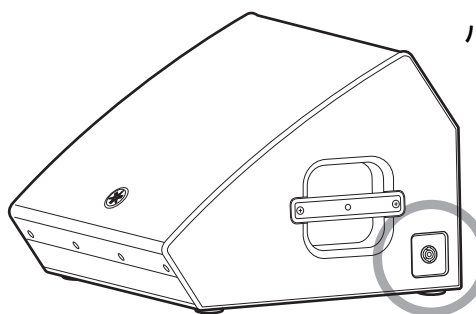
ケーブルは、必ずスピーカー専用のケーブルを使用してください。それ以外のケーブルを使うと、火災の原因になることがあります。

CHR15M、CHR12Mは側面にspeakON端子が3つあります。

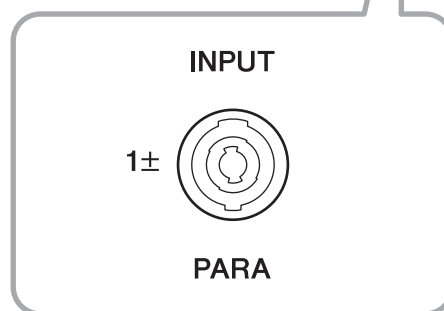
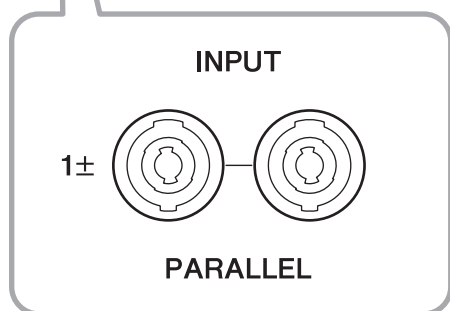
ボールソケット側



ハンドル側



側面 (CHR15M、CHR12M)

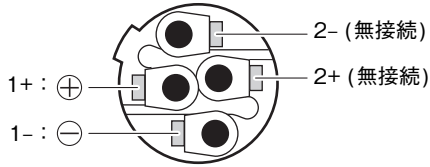


接続

配線

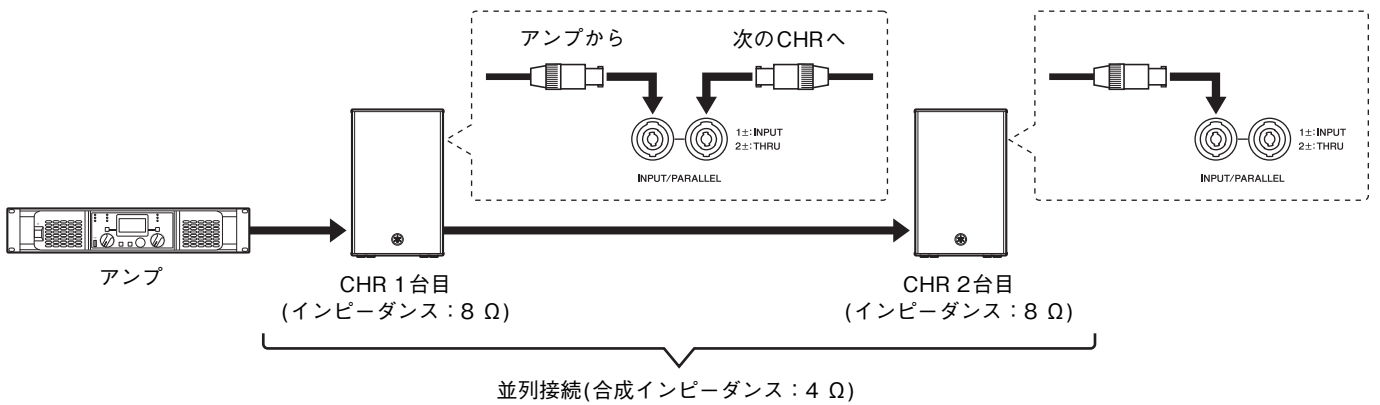
図のようにプラグを配線してください。

■ NEUTRIK speakONプラグ (NL4)



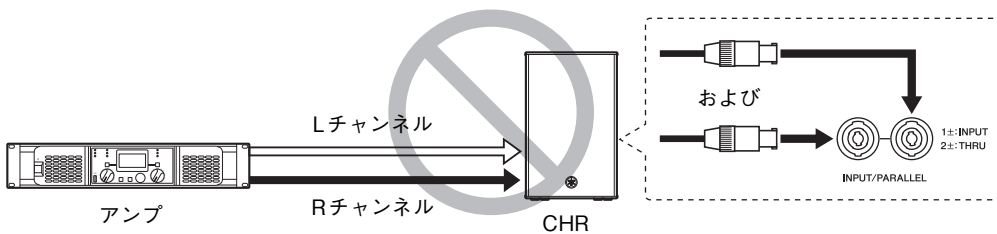
スピーカーの並列接続

speakON端子は内部で平行接続されています。アンプ(パワーアンプやパワードミキサーなど)からの信号を1台目のCHRのspeakON端子で受け、残りのspeakON端子から2台目のCHRに信号を送りだすことができます。CHRを並列接続する場合は、アンプが駆動できる負荷インピーダンスを確認してください。1台のCHRの定格インピーダンスは8 Ωですので、2台のCHRを並列接続すると合成インピーダンスは4 Ωになります。この場合、アンプには4 Ω以下の負荷インピーダンスを駆動できる能力が必要です。



■ 間違った接続

アンプからの入力をspeakON端子に同時に接続しないでください。ショートして危険です。



設置例

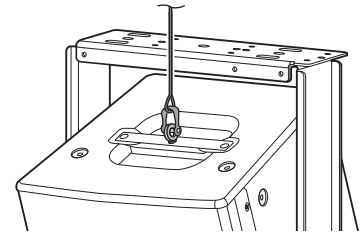


注意

- 設置および取り付け工事につきましては、お買い上げの販売店に依頼してください。
- 安全にご使用いただくため、定期的に保守点検を行ってください。摩耗や腐食などにより、部品が劣化する場合があります。
- ワイヤー、壁、天井、接続金具などは、スピーカーの重量に十分耐えられる強度のものか確認してください。
- 安全ワイヤーを使って、必ず落下防止対策を施してください。
- 安全ワイヤーを壁に取り付ける場合は、スピーカーのワイヤー取り付け位置より高いところに、あまりたるみが出ないように取り付けてください。長さに余裕がありすぎると、落下時に運動エネルギーがワイヤーに多くかかって断線する場合があります。
- アイボルトは各国の規格や安全基準に合ったものを使用してください。

NOTE

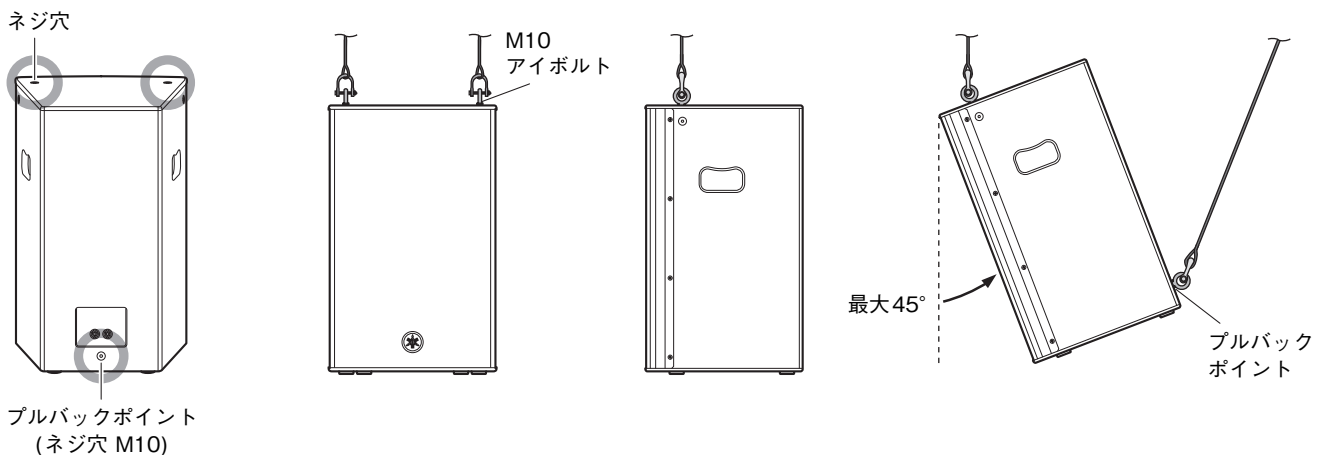
安全ワイヤーは、アイボルト用のネジ穴と、ハンドル中央部のネジ穴(CHR12、CHR10)に取り付けできます。イラストはUブラケット取り付け時の一例です。



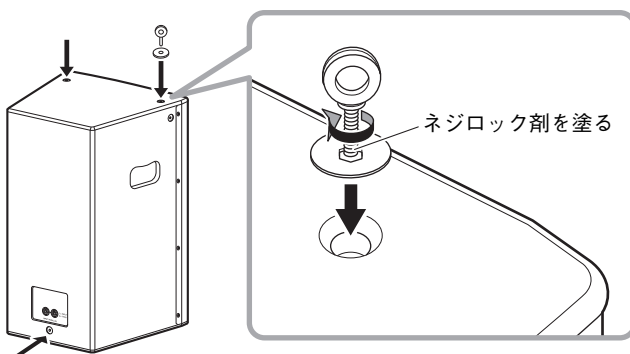
取り付け箇所の強度不足や、取り付け方法の不備による落下などの事故に対しては、当社は一切の責任を負いかねます。

アイボルトを使用したつり下げ設置(CHR15、CHR12、CHR10)

本体の天面2箇所と、背面1箇所にあるネジ穴に、市販のロングアイボルト(長さ30~50 mm)を取り付けます。ネジ径はM10です。天面2箇所は必ず使用してつり下げてください。



■ アイボルトの固定



出荷時に付いている皿ネジを外し、座金にアイボルトのネジ山を通して取り付けてください。

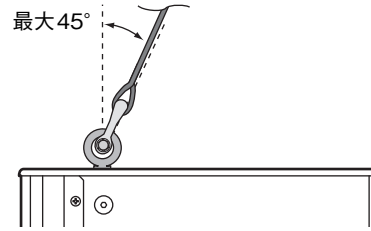
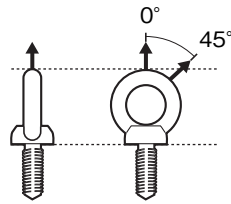
NOTE

アイボルト用ネジ穴は、キャビネット内に貫通しています。アイボルトを使用しないときは、エア漏れしないように再度皿ネジを付けて穴をふさいでください。

■ つり下げ角度

つり下げる角度によって、アイボルトの強度が異なります。アイボルトは鉛直から0°～45°の範囲で使用してください。

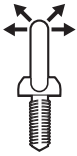
良い例：鉛直から45°以内



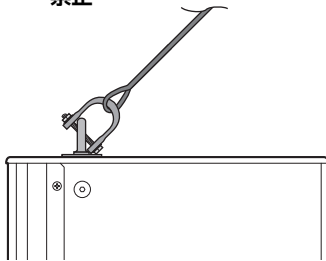
悪い例：下図のように引っ張らないでください。



禁止

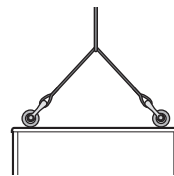


禁止

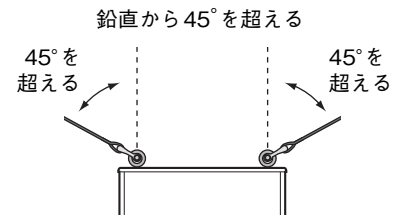


禁止

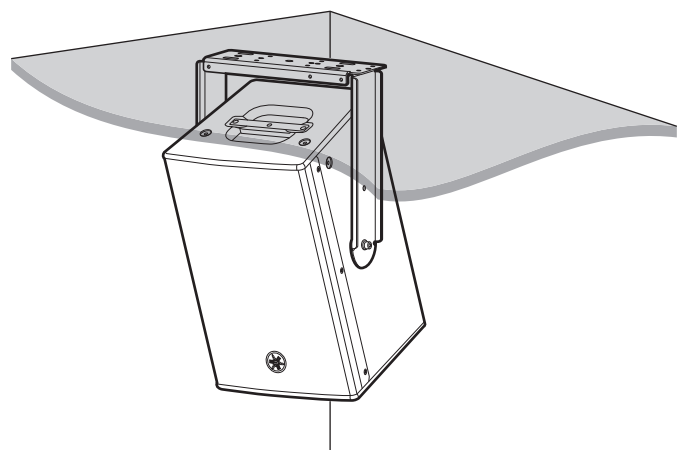
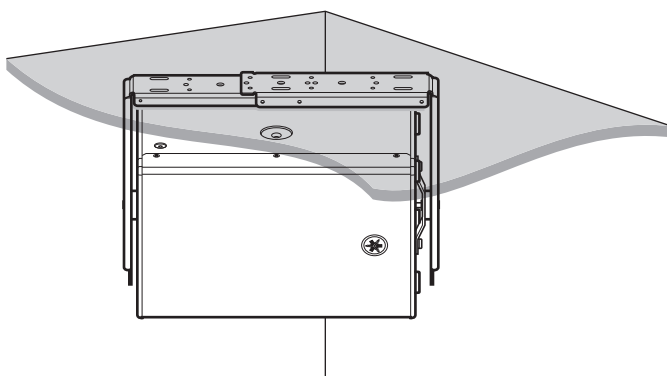
つり下げポイントが
1箇所



禁止



専用Uブラケットを使用した設置 (CHR12、CHR10)



CHR12、CHR10は、別売りのUブラケットを使って天井や壁にスマートに設置ができます。向きは横でも縦でも設置できます。Uブラケットの取り付け方法については、UB-DXRDHR12、UB-DXRDHR10の取扱説明書をご覧ください。

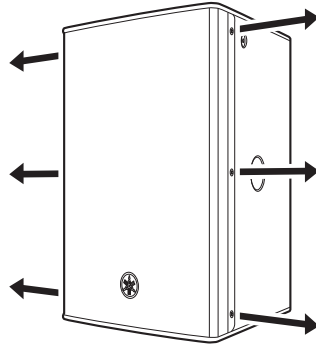
NOTE

Uブラケットは、別売のオプションブラケットと組み合わせて使用できます。製品情報は下記のヤマハ プロオーディオ ウェブサイトをご覧ください。
<https://www.yamahaproaudio.com/>

また、CHR12、CHR10のホーンはローテート(90度回転)可能です。工場出荷時の指向性は、縦置き状態で水平(横)方向が広く、垂直(縦)方向が狭くなる設定になっています。横向きに設置する場合には、ホーンを回転して指向性を変えることをおすすめします。

ホーンの回転(CHR12、CHR10)

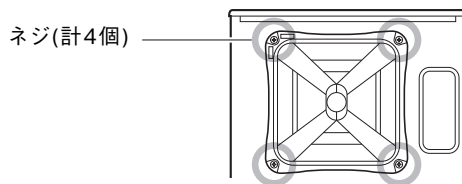
1. 2番のプラスドライバーを使って、グリルを固定しているネジを外し、グリルを取り外します。



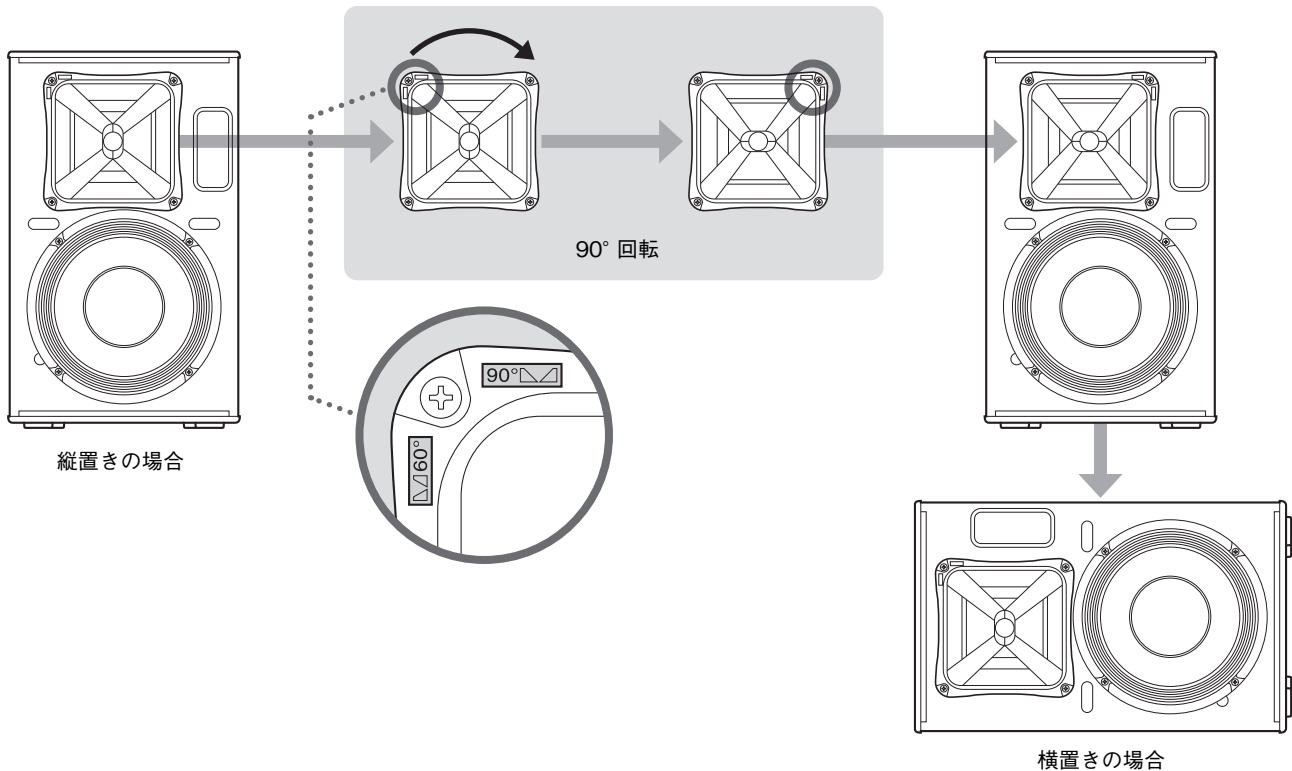
2. 2番のプラスドライバーを使って、ホーンを固定しているネジを外し、ホーンを取り外します。

NOTE

ドライバーでネジを強く押し込み過ぎないようにご注意ください。キャビネット内側のナットが外れるおそれがあります。



3. ホーンを90°回転して、外したときと逆の手順でホーンとグリルを取り付けます。



困ったときは

症状	考えられる原因	対策方法
音が出ない	ケーブルが正しく接続されていない	<ul style="list-style-type: none"> プラグを奥までしっかり差し込んでください。 「1+」と「1-」に接続してください。また、プラグをロックするまで回してください。
ハウリングする	マイクがスピーカーに向いている	マイクが音を拾う範囲からスピーカーを離してください。
	音を増幅しすぎている	パワーアンプのボリュームを下げ、マイクを音源に近づけてください。
パワーアンプがシャットダウンする	スピーカーの合成インピーダンスが、パワーアンプの最小負荷インピーダンスより低い 例： 負荷インピーダンスが6 Ωのパワーアンプに、スピーカー(8 Ω)を2台以上並列接続している	パワーアンプの最小負荷インピーダンスを確認し、それを下回らないように、並列接続するスピーカーの数を減らしてください。
高音域が出ない	HFユニットに保護回路が動作している	3ページ「使用上のご注意」の「保護回路」の項目をご覧ください。

上記の対策を行っても症状が改善しない場合は、ヤマハ修理ご相談センターにお問い合わせください。

一般仕様

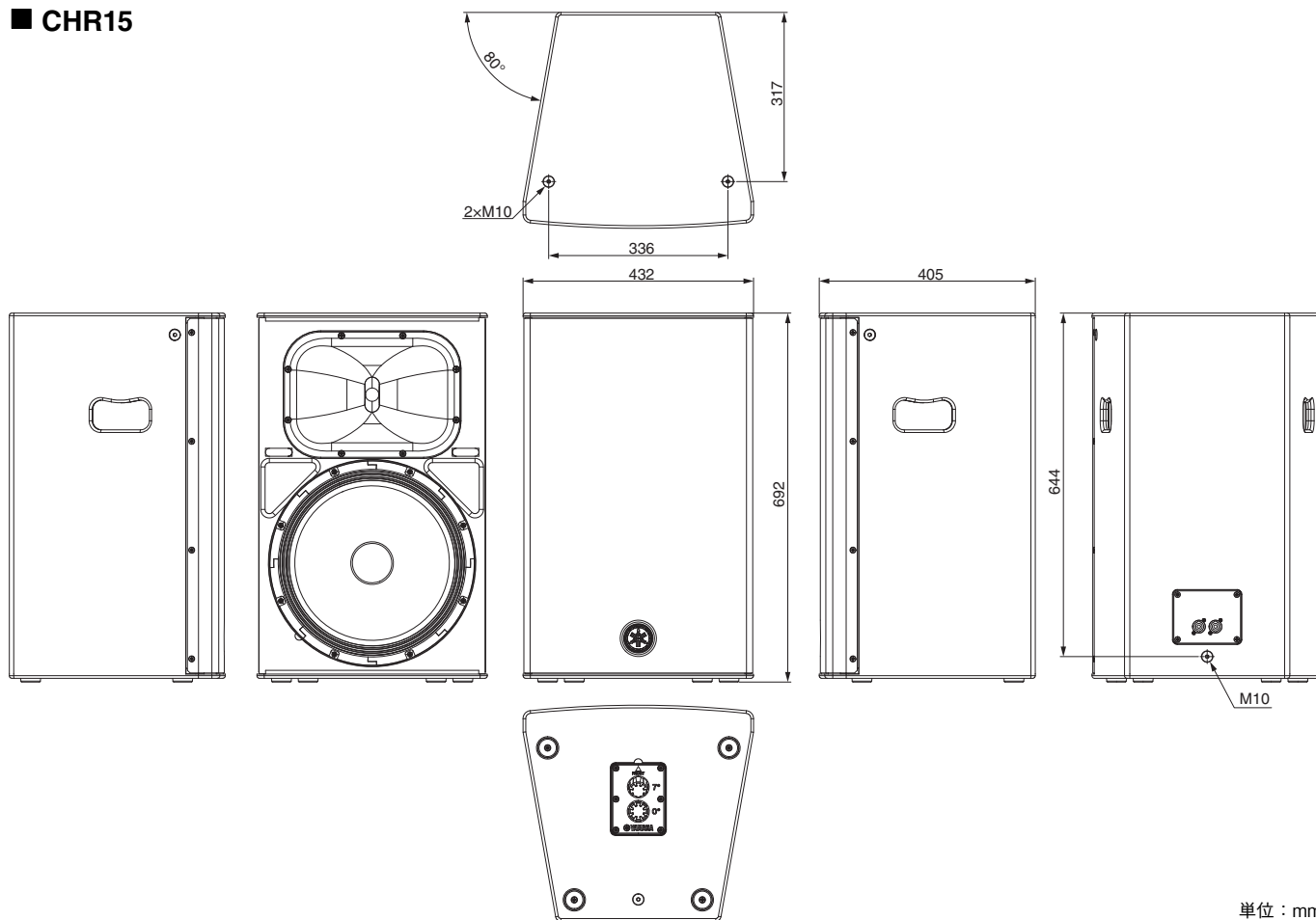
主な仕様		CHR15M	CHR12M	CHR15	CHR12	CHR10	
システム形式		2ウェイ・バスレフ型・パッシブスピーカー					
再生周波数帯域(−10 dB)		58 Hz~20 kHz	61 Hz~20 kHz	49 Hz~20 kHz	54 Hz~20 kHz	55 Hz~20 kHz	
公称指向角度		H65° × V75°	H90° × V90°	H90° × V60°	H90° × V60° (回転可能)	H90° × V60° (回転可能)	
最大出力音圧レベル(計算値、1 m)		125 dB SPL	123 dB SPL	125 dB SPL	124 dB SPL	122 dB SPL	
クロスオーバー周波数		2.0 kHz	1.5 kHz	2.0 kHz	2.0 kHz	2.5 kHz	
定格インピーダンス		8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	8 Ω	
許容入力 (IECノイズ)	NOISE	275 W	250 W	250 W	250 W	175 W	
	PGM	550 W	500 W	500 W	500 W	350 W	
	MAX	1100 W	1000 W	1000 W	1000 W	700 W	
出力音圧レベル(1 W、1 m)		95 dB SPL	93 dB SPL	95 dB SPL	94 dB SPL	93 dB SPL	
トランス デューサー	LF	口径	15"コーン	12"コーン	15"コーン	12"コーン	10"コーン
		ボイスコイル径	3"	2.5"	2.5"	2.5"	2"
		マグネット	フェライト	フェライト	フェライト	フェライト	フェライト
	HF	ダイヤフラム径	1.75"	1.75"	1.4"		
		形式	1"スロート コンプレッションドライバー、同軸タイプ	1"スロート コンプレッションドライバー、同軸タイプ	1"スロート コンプレッションドライバー		
		マグネット	フェライト	フェライト	フェライト		

エンクロージャー	CHR15M	CHR12M	CHR15	CHR12	CHR10
材質、塗装、カラー	プライウッド、高耐久ポリウレタ塗装、黒				
フロアモニター角度	57°	57°	—	—	—
寸法 (幅×高さ×奥行き、ゴム脚含む)	642 × 369 × 505 mm	500 × 343 × 454 mm	432 × 692 × 405 mm	359 × 578 × 340 mm	305 × 494 × 300 mm
質量	21.3 kg	15.6 kg	22.0 kg	17.1 kg	13.7 kg
グリル	鉄製パンチンググリルつや消し黒粉体 塗装メッシュクロス内張、t=2.0 mm		鉄製パンチンググリルつや消し黒粉体塗装、t=1.5 mm		
ハンドル	側面 × 1	側面 × 1	側面 × 2	上面 × 1、 側面 × 2	上面 × 1
ボールソケット	35 mm × 1	35 mm × 1	35 mm × 2 (水平0°と−7°)	35 mm × 2 (水平0°と−7°)	35 mm × 1
リギングポイント	—	—	上面 × 2、背面 × 1 (M10 × 30~50 mm アイボルト取付用)	上面 × 2、背面 × 1 (M10 × 30~50 mm アイボルト取付用)、 底面 × 2、側面 × 2 (M8 × 55 mm UB-DXRDR12取 付用)	上面 × 2、背面 × 1 (M10 × 30~50 mm アイボルト取付用)、 底面 × 2、側面 × 2 (M8 × 55 mm UB-DXRDR10取 付用)
オプション(別売品)	—	—	—	UB-DXRDR12	UB-DXRDR10
端子	SpeakON NL4MP × 3 (パラレル接続)	SpeakON NL4MP × 3 (パラレル接続)	SpeakON NL4MP × 2 (パラレル接続)		

* 本書は、発行時点での最新仕様で説明しています。最新版は、ヤマハウェブサイトからダウンロードできます。

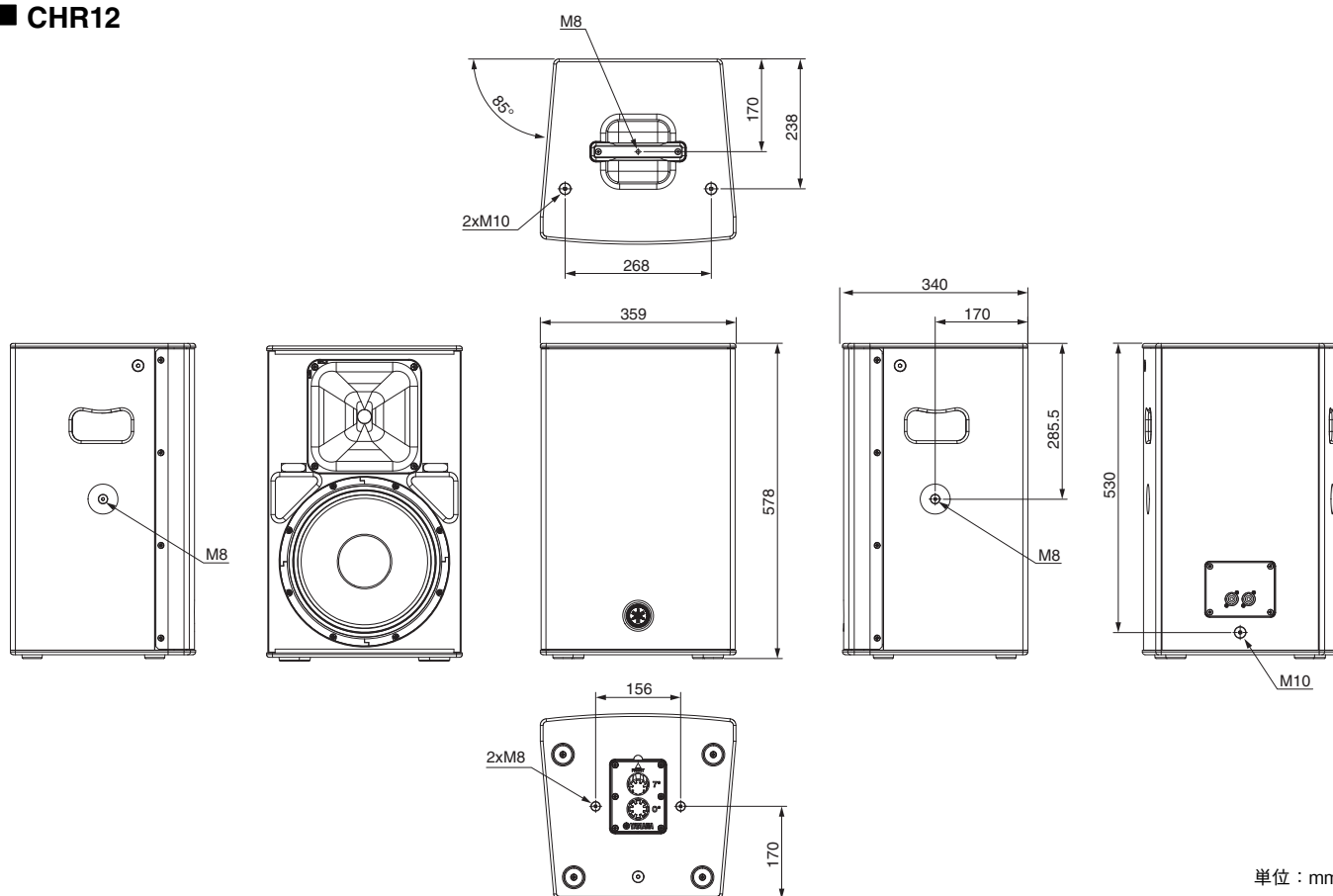
寸法図

■ CHR15



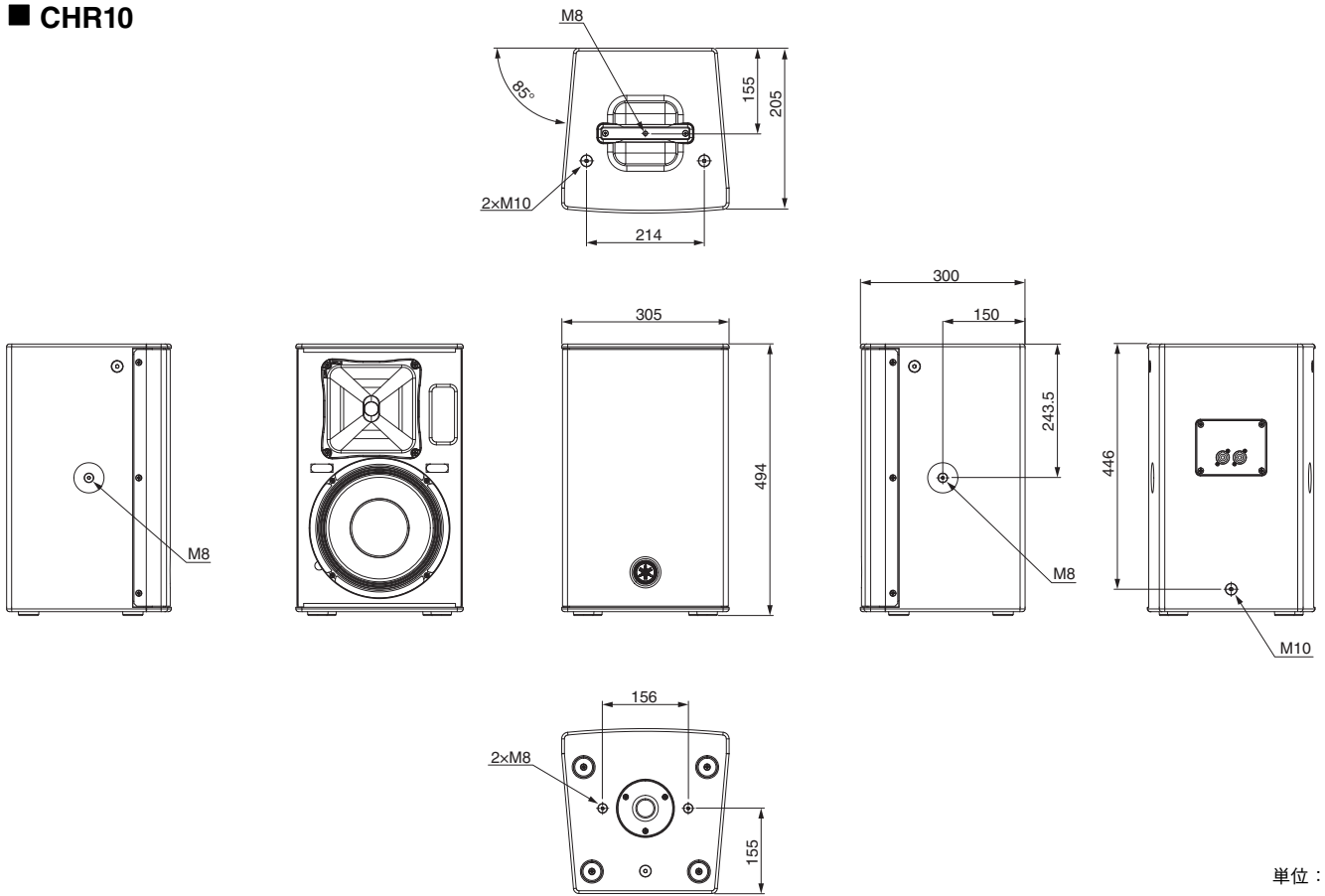
単位 : mm

■ CHR12



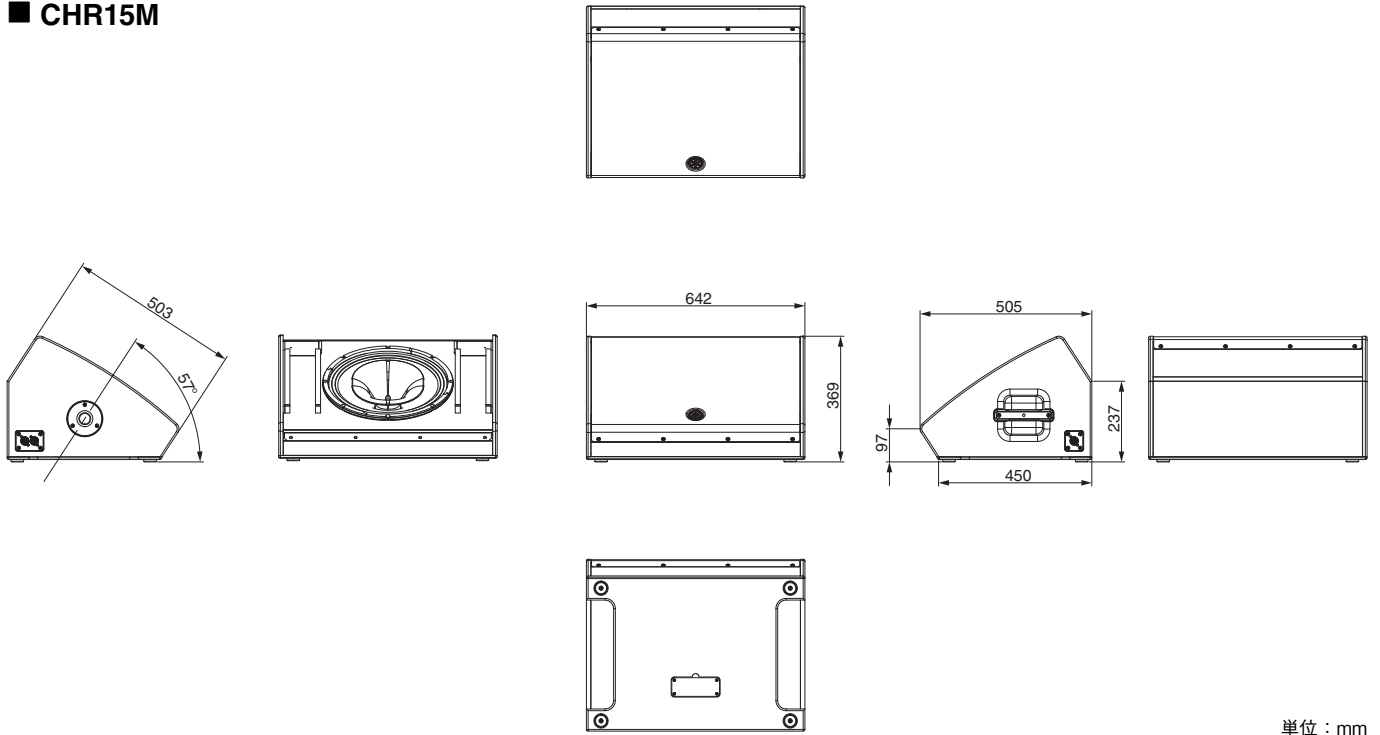
単位 : mm

■ CHR10



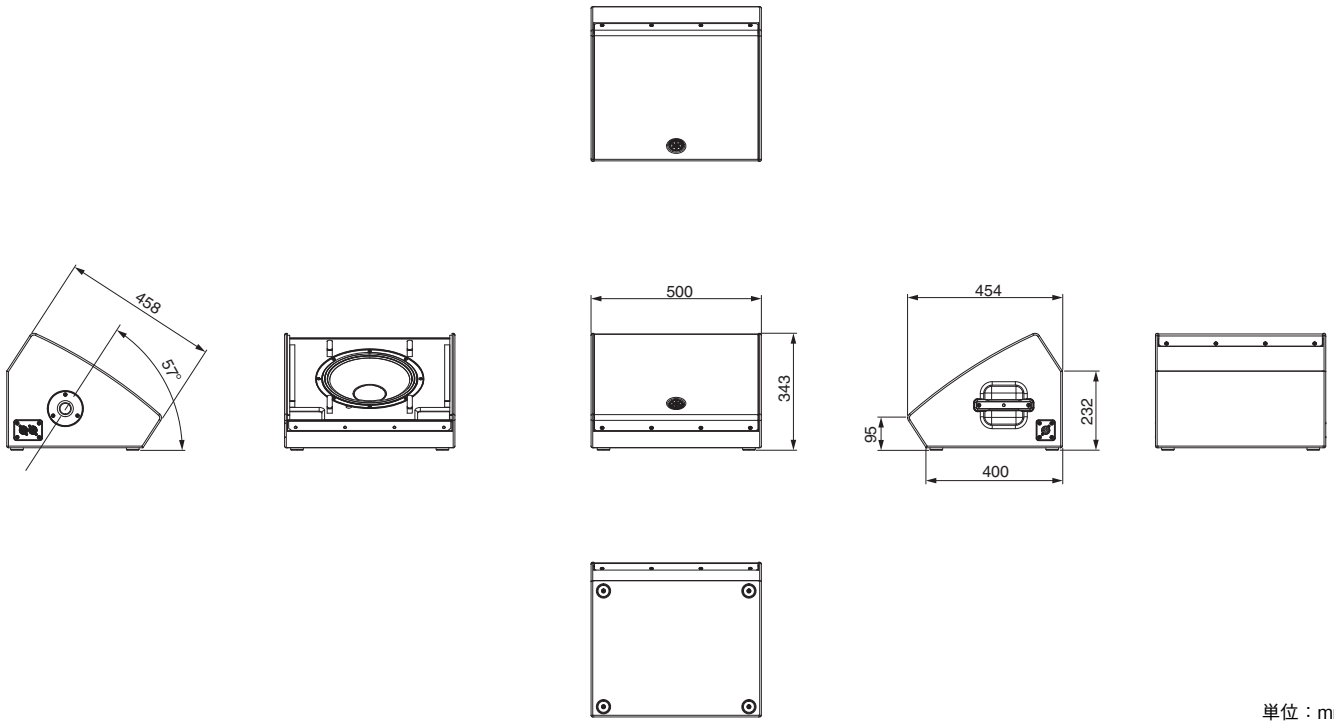
单位：mm

■ CHR15M



单位：mm

■ CHR12M



单位：mm

ヤマハ プロオーディオ ウェブサイト
<https://www.yamahaproaudio.com/>

ヤマハダウンロード
<https://download.yamaha.com/>