



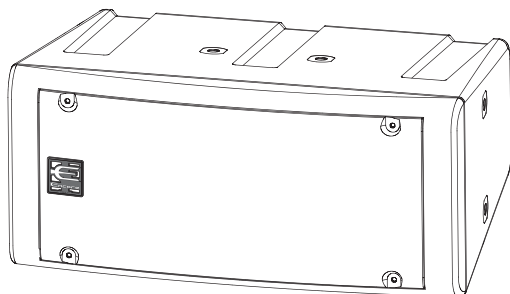
ハイ・ローインピーダンス切換式（マッチングトランス内蔵）

2ウェイスピーカー

HMB-80H

取扱説明書

（保証書付）



このたびは、2ウェイスピーカーをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

安全上のご注意

必ずお守りください

スピーカーを取付けの際は、この取扱説明書の「安全上のご注意」と取付工事に関する説明をよくお読みの上、正しくお取付、配線をおこなってください。この取扱説明書はお読みになりましたら大切に保管し、後日わからないことがあれば再びご覧ください。

工事業者様へ…設置工事終了後、この取扱説明書は必ずお客様にお渡しください。

免責事項について

当社は下記の事項に関して一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

- ①お客さまの故意、過失、誤用、その他異常な条件下での使用による損害または本製品の破損など
- ②本製品に直接または間接に関連して生じた、偶発的、特殊的、または結果的損害・被害
- ③本製品のお客さまご自身による修理、分解または改造が行なわれた場合、それに起因するかどうかを問わず、発生した一切の故障または不具合により生じた損害
- ④本製品の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、使用ができないことなどによる不便・損害・被害
- ⑤取付場所の強度不十分、取付工事の不備など、本製品の不良・不具合以外の理由による落下などによる不便・損害・被害

安全に正しくお使いいただくために

この取扱説明書および製品への表示では、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に、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例



△記号は注意(危険・警告)を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。



●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。左図の場合は一般的な行為を指示する表示です。

UNI-PEX



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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ています

異常が起きたときは、ただちに使用をやめる

煙が出ている、においや音がある、水や異物が入った、落として破損したなど、火災・感電の原因となります。ただちに使用を中止し、工事店などにご連絡ください。



工事は工事店に依頼する

工事には、技術と経験が必要です。火災・感電、けが、器物損壊の原因となります。工事店にご相談ください。



分解／改造はしない

強度及び安全性が低下し、事故の原因となります。修理や点検は、工事店などにご依頼ください。



配線は正しくおこなう

ショートや、誤配線により火災の原因となります。



ケーブル類は引っ張らない

火災や感電の原因になります。



常時振動する場所に取り付けない

振動で金具が破損し、落下によりけがの原因となります。



過大入力を加えない

火災やけがの原因となります。



可燃性雰囲気中で使用しない

爆発する恐れがあります。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害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ています

油煙が当たるような場所に置かない

火災・感電の原因となることがあります。



長時間音が歪んだ状態で使わない

スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。



重量に耐える場所に取り付ける

取付場所の強度が不十分なとき、落下したりしてけがや破損の原因となることがあります。



通行などの障害となる場所には設置しない

引っかかったり、当たったりなどしてけがの原因となることがあります。



配線は、アンプの電源を切っておこなう

感電の原因となることがあります。



この機器に乗ったり、ぶらさがったりしない

特にお子様にはご注意ください。倒れたり、こわれたりして、けがの原因となることがあります。



磁気テープなどを近づけない

フロッピーディスクやテープなどの情報が消えます。



定期点検を実施する

1年に1回定期点検を実施し、ボルトのゆるみや安全ワイヤーなどの取り付け状態を確認してください。



使用上のご注意

- HMB-80Hは入力インピーダンス切替スイッチ付です。ロー80W（8Ω）とハイ40W（250Ω）、20W（500Ω）、10W（1kΩ）に切り換えて使用していただけます。
- 次のような信号が入力される場合には、アンプのボリュームを下げてください。
○ハウリング音 ○電源スイッチのON/OFF時のショック音 ○アンプの過大入力（過出力）
○アンプの高低音の上げすぎ（音質調節） ○FM放送の局間ノイズや高域周波数成分を多く含んだ連続音
- 入力切替スイッチの設定をロー（LOW）側で使用される場合は、定格80W以下のアンプをご使用の場合でも、アンプの入力が大きすぎたり、ボリュームを上げすぎたりしますと、アンプの出力がひずんで、スピーカー破損の原因になることがありますので、アンプの入力感度や出力には充分ご注意ください。特に大出力アンプで使用される場合は、過大入力加わらないよう、アンプのボリュームにご注意ください。
- アンプのトーンコントロールやラウドネス、あるいはグラフィックイコライザーを使って低音や高音のレベルを上げてご使用の場合は、通常より大きなパワーがスピーカーに加わりますので、アンプのボリュームにご注意ください。

設置（常設）上のご注意

- 本機を天井、壁などに取り付ける場合は、弊社製の専用取付金具（SA-901KA、SA-801C、SA-802C）を使用し、スピーカーおよびブラケットの重量に充分に耐えうる場所へ取り付けてください。また万一の落下事故防止のため、必ず安全ワイヤー（専用取付金具に付属）を取り付けて設置してください。
- 取付ねじはスピーカー本体及びブラケットの重量を考慮した上で天井、壁などの材質にあったものを選んで取り付けをおこなってください。
尚、弊社製の専用取付金具以外を使用して取付けをおこなって起きた事故、及び取付場所の強度不充分、取付方法の不備による事故に対する一切の責任は負いかねます。
- 万一の落下事故防止のため、必ず落下防止ワイヤー（別途調達品）を正しく取り付けてください。
- 本機を分解したり、改造しないでください。強度及び安全性が低下し、事故の原因となります。
- 直射日光や雨などがあたるところ、また湿気の多い所で使用しないでください。
- 取付金具からの共振、異常音がないか充分確認してください。

接続上のご注意

- アンプに接続する際、必ずアンプの電源をOFFにしてください。電源を入れたまま接続しますと、スピーカーが破損することがあります。
- スピーカーとアンプの極性を必ず合わせてください。
- 入力切替スイッチをローインピーダンス（LOW）側に設定しますと、入力インピーダンスは8Ωです。出力負荷インピーダンス8Ω駆動が可能なアンプに接続してください。
- 入力切替スイッチをハイインピーダンス（HIGH）側に設定しますと入力インピーダンスは250Ω（40W）、500Ω（20W）、1kΩ（10W）です。接続するアンプの出力インピーダンスを確認してください。

スピーカーユニット保護回路について

- 本機には、連続的な過大入力からスピーカーを守るため、保護回路が組込まれています。
- 使用中に高音の音量が急に小さくなった場合には保護回路が作動しています。速やかにアンプのボリュームを下げて自動復帰したのち、音量を前より少し下げてください。

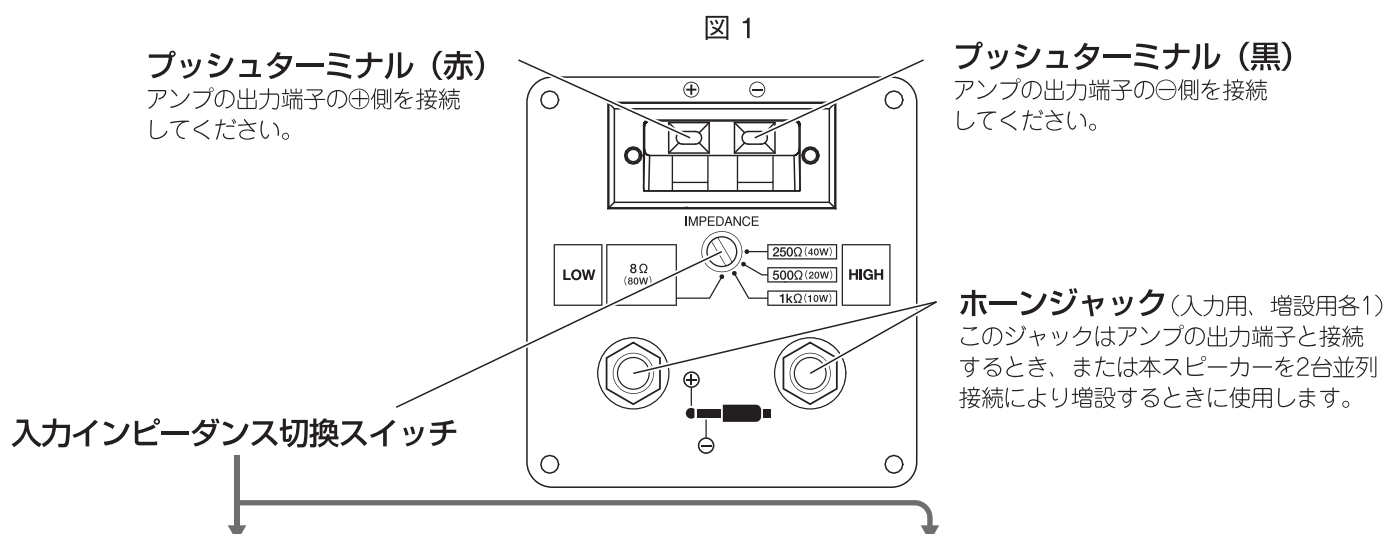
接続方法（入カインピーダンスの切換）

- アンプに接続する際、必ずアンプの電源をOFFにしてください。電源を入れたまま接続すると、スピーカーが破損することがあります。
- 同じ場所で2個以上のスピーカーを使用される場合は、必ず極性を合わせてください。

■入カインピーダンスの切り換えについて

! 出荷時の設定はハイインピーダンス100系1k Ω （10W）です。接続前に必ず、接続するアンプに合った入カインピーダンスに切り換えてください。故障・破損の原因となることがあります。

- 本機の入力端子（プッシュターミナル）は、ローインピーダンス8 Ω （80W）とハイインピーダンス100系 250 Ω （40W）、500 Ω （20W）、1k Ω （10W）兼用です。（図1参照）
- 入カインピーダンスは後面下部の入カインピーダンス切換スイッチで切り換えてください。ローインピーダンス8 Ω （80W）とハイインピーダンス100系 250 Ω （40W）、500 Ω （20W）、1k Ω （10W）に切り換えることができます。必ず、接続するアンプに合ったインピーダンスに切り換えてください。

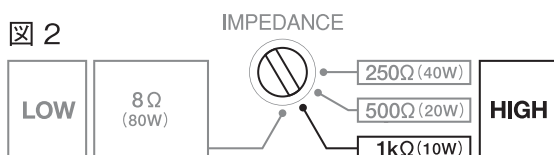


ハイインピーダンス100系の場合

● 1k Ω （10W）

出荷時の設定は1k Ω （10W）位置です。

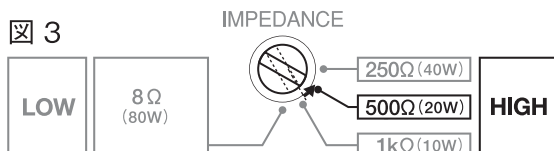
図 2



● 500 Ω （20W）

1k Ω （10W）位置より500 Ω （20W）に設定を切り換える場合は左方向に30°まわして切り換えてください。

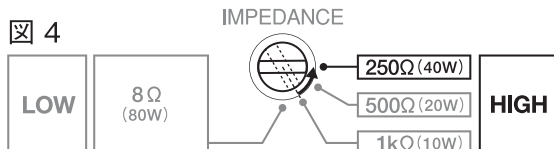
図 3



● 250 Ω （40W）

1k Ω （10W）位置より250 Ω （40W）に設定を切り換える場合は左方向に60°まわして切り換えてください。

図 4

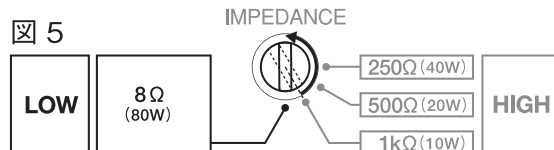


ローインピーダンスの場合

● 8 Ω （80W）

1k Ω （10W）位置より8 Ω （80W）に設定を切り換える場合は左方向に150°まわして切り換えてください。

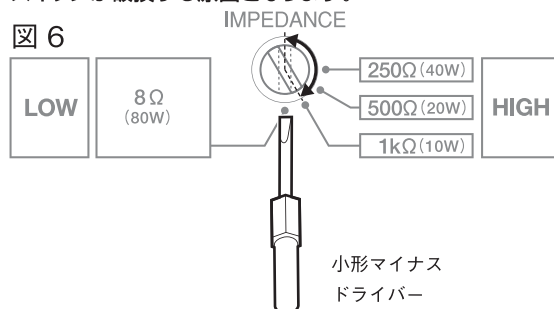
図 5



⚠ 注意

スイッチの回転可能範囲は1k Ω （10W）位置より左方向に150°以内です。
スイッチを回転可能範囲外に無理にまわさないでください。
スイッチが破損する原因となります。

図 6



接続方法（入力端子の違い）

- 入力端子部のホーンジャックとプッシュターミナルは、内部で並列接続されています。いずれかの端子をご使用ください。

■ホーンジャックを使用する場合

- 2極大形単頭プラグに極性を合わせ、スピーカーコードをはんだ付けしてください。（図7参照）
- いずれかのジャックにプラグを接続してください。もう一方のジャックはスピーカーを並列接続により増設するときに使用します。（図8参照）

図 7

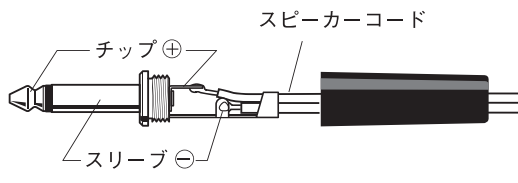
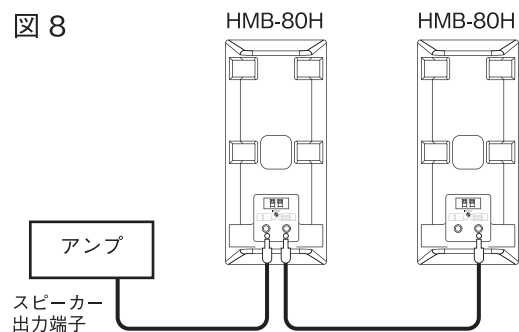


図 8



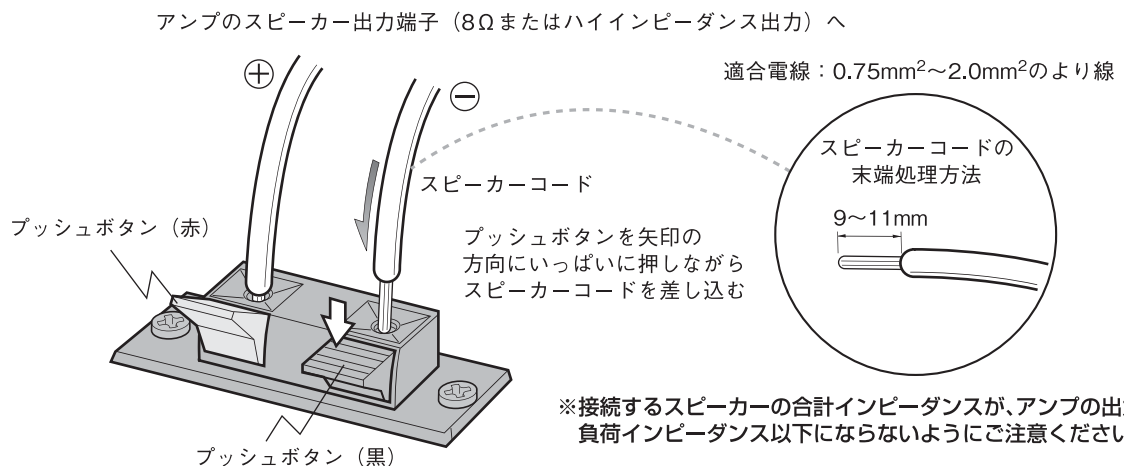
⚠ 注意

本機を並列接続される場合、接続するスピーカーの合計インピーダンスがアンプの出力インピーダンス以下にならないようにご注意ください。

■プッシュターミナルを使用する場合

- アンプの出力端子⊕側をプッシュターミナル(赤)に、アンプの出力端子⊖側をプッシュターミナル(黒)に接続してください。（図9参照）

図 9 接続方法



接続方法（プッシュターミナル）

■プッシュターミナルの接続方法

- プッシュボタンをいっぱいに押しながらスピーカーコードを差し込んでください。
 - 同じ場所で2個以上のスピーカーを使用される場合は、必ず極性を合わせてください。
 - アンプの出力端子COM（共通）側をプッシュターミナル(黒)に接続してください。
 - アンプの出力負荷インピーダンスを確認のうえスピーカーコードをプッシュターミナル(赤)に接続してください。
- （図10参照）

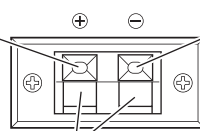
図 10

プッシュターミナル(赤)

アンプのスピーカー出力の負荷インピーダンスを確認の上、接続してください。

プッシュターミナル(黒)

アンプの出力端子 COM（共通）側と接続してください。



プッシュボタン

設置のしかた

- スピーカーを壁面、天井などへ長期間取り付けて常設する場合は、金具の取付方法やスピーカーと取付金具との固定方法を間違えますと落下などによる事故やけがの原因になりますので、十分な注意が必要です。

⚠ 警告

本機を取り付ける場合は弊社製の専用取付金具を使用し、スピーカー及びブラケットの重量に十分に耐えうる場所へ取り付けてください。取付用のねじ類もそれらの重量を考慮した上で天井、壁などの材質に合ったものを選んで取り付けをおこなってください。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。

- 弊社製の専用取付金具以外を使用して取り付けをおこなって起きた事故、及び取付場所の強度不十分、取付方法の不備による事故に対する一切の責任は負いかねます。
- 万一の落下事故防止のために、必ず安全ワイヤーを説明に従って正しく取り付けてください。



埋込みナットにボルトを締め過ぎない

本機の埋込みナットに取付金具を取り付ける際のボルトの適正締付トルクは10N・mです。それ以上締め過ぎますと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になります。

- 本機を天井に取り付ける場合は用途に応じて以下の専用取付金具(別売)をご使用ください。
- 取付金具の取扱説明書の説明に従って正しく取り付けてください。
- 取付金具に付属の安全ワイヤー※の施工について、取付金具の取扱説明書をご覧ください。

天井取付金具 SA-901KA

図 11

取付金具 SA-901KA(別売)
埋込みナット
[適正締付トルク 10N・m]

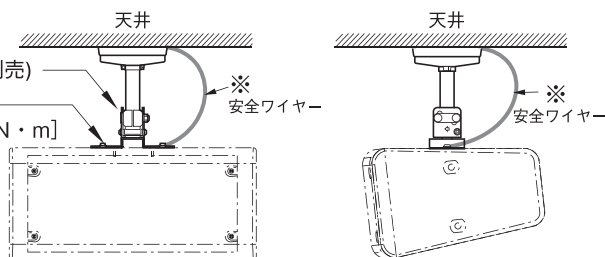
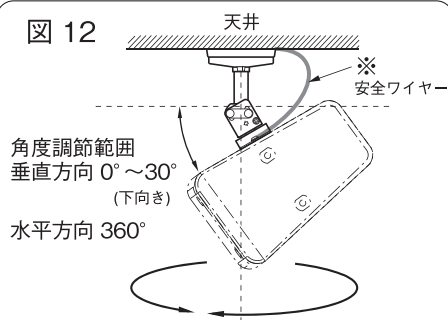


図 12



天井取付金具 SA-801C

図 13

取付金具 SA-801C(別売)
埋込みナット
[適正締付トルク 10N・m]

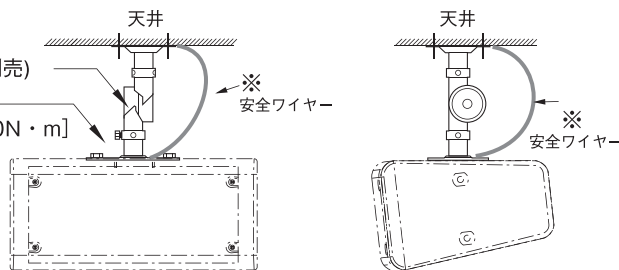
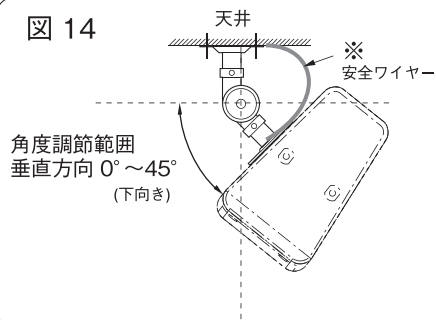


図 14



天井壁面取付金具 SA-802C

※図は壁面への取付け例

図 15

取付金具 SA-802C(別売)
埋込みナット
[適正締付トルク 10N・m]

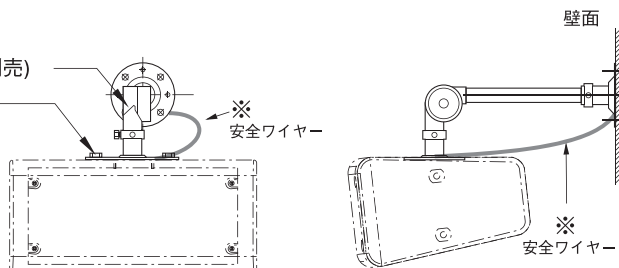
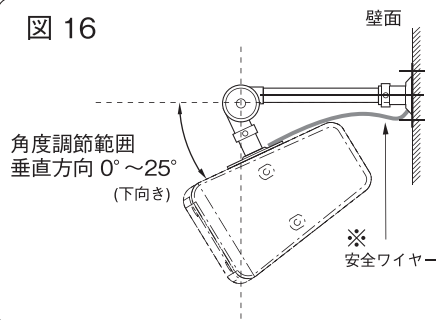


図 16

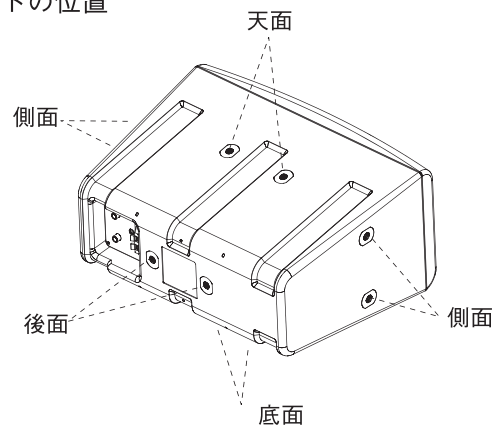


落下防止ワイヤー（別途調達品）とアイボルト（付属品）について

- スピーカーを壁面、天井などへ長期間取り付けて常設する場合は万一の落下事故防止のため、必ず設置状況に合った落下防止ワイヤー（専用取付金具に付属の安全ワイヤーとは別途調達）の施工をおこなってください。
- ・本機には落下防止ワイヤー取付用のアイボルトを付属しています。本機の使用していない埋込みナットの適切な箇所にアイボルトを締め付け落下防止ワイヤーを取り付けてください。アイボルトは十分に締め付けをおこなってください。（参考：締付トルク $10\text{N} \cdot \text{m}$ ） また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になります。（図17、18参照）
- ・建造物側には万一の落下時の重量に充分耐えうる強度のある所に落下防止ワイヤーを確実に取り付けてください。強度が足りませんと、落下し、けがや事故の原因となります。ねじ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。
- 落下防止ワイヤーの選択及び施工については、専門の技術者などにご相談ください。

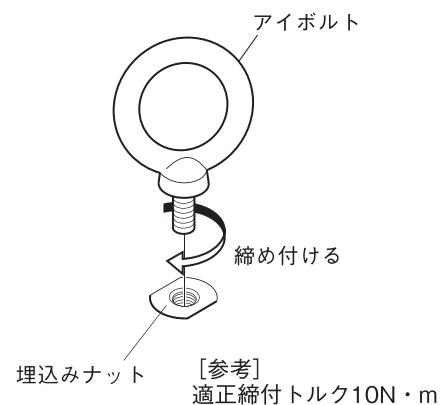
■埋込みナットの位置

図 17



■アイボルト（付属品）

図 18



前面 Encore エンブレムについて

- Encoreエンブレムは、スピーカーの設置状況に合わせ、回転させて使用することができます。(図19、20参照)

図 19

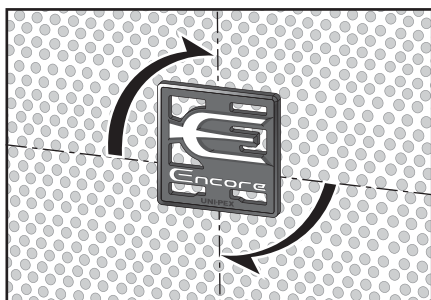
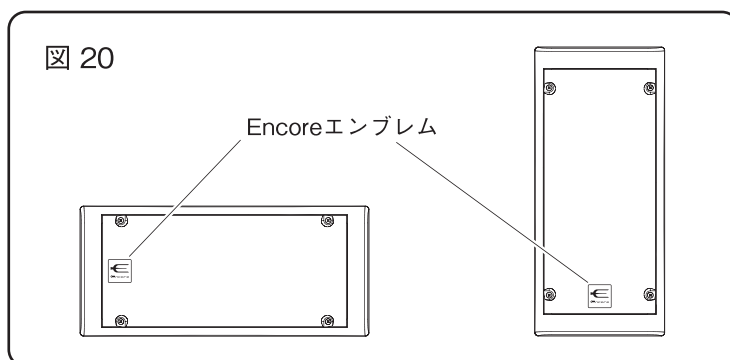


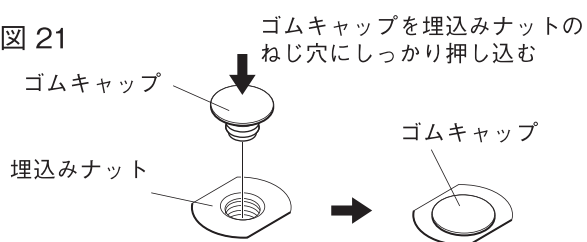
図 20



ゴムキャップ（付属品）について

- 本機には別売の専用取付金具を取り付けるための埋込みナットが、合計10ヶ所あります。設置方法により使用しない埋込みナットには付属のゴムキャップを取り付けてください。(図17、21参照)

図 21



定格

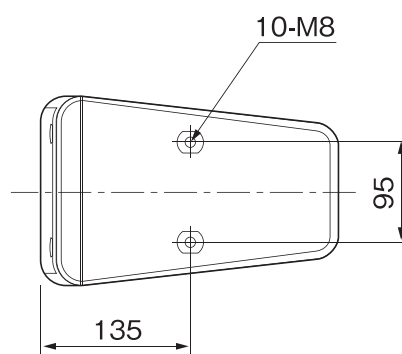
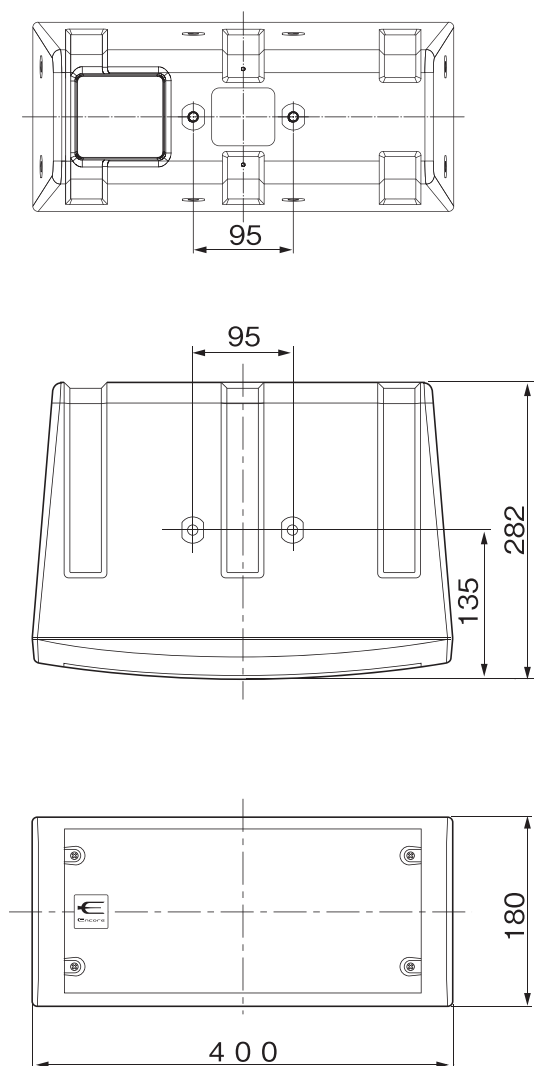
品番	HMB-80H			
	(ローインピーダンス)	(ハイインピーダンス100系)		
許 容 入 力	80W	40W		
インピーダンス 及び非常用種別	8Ω (80W) —	250Ω (40W) L級	500Ω (20W) L級	1kΩ (10W) L級
音響パワーレベル	—	p=94dB (1W)		
指向特性区分	—	X		
出力音圧レベル	90dB(1W 1mにて)			
指向角度	水平40° × 垂直120° (at 2kHz -6dB 横長方向設置時)			
再生周波数帯域	60Hz～20kHz (偏差 20dB)			
クロスオーバー周波数	5.5kHz			
入 力 機 構	φ6.5ホーンジャック 2個 並列接続 2Pプッシュターミナル			
使用スピーカー	φ12cmコーン形ウーハー 2個 φ2.5cmドーム形ツイーター 1個			
外 装	ケース： (PP樹脂) マンセルN1.5 近似色ブラック半つや消し バッフル： (PP樹脂) マンセルN1.5 近似色ブラック半つや消し 前面ネット： (鉄製パンチングネット) マンセルN1.5 近似色ブラック半つや消し エンブレム： (ABS樹脂) マンセルN1.5 近似色ブラック半つや消し			
寸 法	幅 400mm 高さ 180mm 奥行 282mm			
質 量	約 7.4kg			
付 属 品	取扱説明書（保証書付）1、落下防止ワイヤー取付用アイボルト1、ゴムキャップ 10			
専 用 品（別 売）	(単体時) 天井取付金具 SA-901KA、天井取付金具 SA-801C、天井・壁面取付金具 SA-802C (スタック時) 天井取付金具SA-921、横連結用金具 SA-922、壁面連結用金具 SA-923			

※スタック時の接続方法などの詳細は、各種連結用金具の取扱説明書をご覧ください。

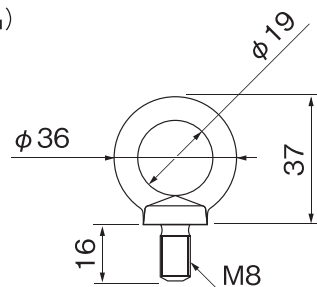
本書に記載の専用品につきましては予告なく廃番または新製品に切り換えることがあります。

外観寸法図

(単位mm)



落下防止ワイヤー取付用アイボルト
(付属品)



2ウェイスピーカー HMB-80H 保証書

製造 番号	
保証 期間	お買い上げ日 平成 年 月 日より 電子回路部1ヶ年、ケース(外装部) 6ヶ月
お 客 様	お名前 様 ご住所 〒 電話() -
販 売 店	店名・住所 電話() - 印

本書は本書記載内容で無料修理を行なうことを保証するものです。
お買い上げの日から上記期間内に故障が発生した場合は本書を提示の
うえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

製造元 日本電音株式会社
発売元 ユニベックス株式会社

保証規定

この保証書は日本国内においてのみ有効です。この保証書は再発行いたしませんので大切に
保管してください。この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約
束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するもので
はありません。
(This warranty is valid only in Japan)

無料修理保証の範囲

- ①保証期間内において、取扱説明書などに従った正常な使用状態において故障した場合に無料で
修理いたします。
②修理の際は必ず保証書の提示があること。
③当保証書の所定項目に必要事項が記入され、故意に字句を訂正していないこと。

無料修理保証の免責範囲

- (次のような場合は保証期間内でも有料修理となります。)
- ①使用上の誤り及びお取扱いの乱用などによる故障、磨耗。
②不当な修理改造による故障、損傷。
③正常なご使用でも、消耗部品の自然消耗、磨耗、劣化によるもの。
④お買い上げ後の落下、傷など、お取り扱い上に起因するもの。
⑤火災、水害、落雷、地震、その他の天災によるもの。また塩害、有毒ガス、異常電圧などが原因の損
傷。
⑥故障の原因が本製品以外の機器の影響によるもの。
⑦常識的に正常な動作状態であるにもかかわらず、修理または部品交換などの要求をされる場合。