

スピーカー

アナウンスや音楽を、表情豊かに再現。 空間に応じた最適なサウンド環境を創れます。



用途に応じて選べる多彩なバリエーションを用意。

天井用

P.089

- ・シーリングスピーカー
- 天井スピーカー
- ・天井露出型スピーカー
- ・防滴型スピーカー
- ・居室用スピーカー



どんな壁面にもベストフィットするプレーンな色調。

壁面用

P.095

- ・壁掛型スピーカー
- ・両面型スピーカー
- ・埋込型スピーカー
- ・防滴型スピーカー
- ・アコースチックビームスピーカー



過酷な屋外環境に耐える屋外用ラインアップ。

屋外用

P.097

- ・全天候型スピーカー
- ・ソフトホーンスピーカー
- ・レフレックスホーンスピーカー



ワイドなエリアを高品位にカバーする大空間用。

ホール/講堂/体育館用

P.101

- ・ラインアレイスピーカー・体育館用
- ・2ウェイ中高域用/低域用/ステージモニター
- ・中小ホール/宴会場用



美しく明瞭なサウンドで快適な音響空間を創造。

店舗用

P.107

・コンパクトスピーカー

関連機器

P.111

- ・アッテネータユニット
- ・コネクタープレート
- ・カップリングトランス
- ・フロアコンセントボックス

Technical Note

P.097, P.101, P.112, P.113

※一部機種については、カラーバリエーションをご覧いただけます(**P.206**)。

※商品の材質などにより特殊環境下(ガス・油煙などの充満、塩害など)でのご使用ができない場合があります。

システム概要

設置環境や用途に応じて選べる多彩なラインアップを用意。 店舗、オフィス、廊下などに適した天井設置スピーカーです。

主な用途/特長



全モデル【日本消防検定協会認定評価品】

天井埋込型 ▶₽.090

天井面にパネルだけを露出させ、スピーカーユニットは天井に内蔵されるので、 美観を損なうことがありません。天井裏がある構造(ボード張り)に適しています。

ローインピーダンスライン対応。 BGM拡声にも適した高音質。

シーリングスピーカー PS-S20B/W.PS-S212.PS-S214、 PS-S216.PS-S215B



パネルは、天井に合わせて 多彩な色や形などから選択可能。

天井スピーカー SB-X167、SB-X167AT、SB-X127、 SB-X127AT



小型10cmスピーカー採用。 天井レイアウトの自由度が向上。

天井スピーカー SB-C10X、SB-C10XAT、SB-HC10CL、 SB-C310W、SB-C320、 SB-C322W、SB-C330W



天井露出型 ▶P.094

天井に穴をあけずに取付けられ、 穴あけ加工が困難なコンクリート 天井などに適しています。

SB-C900\SB-C900AT



防滴型 ▶ ₽.094

駐車場、トイレ、浴室などの多湿な環境に最適。天井埋込型と天井露出型を用意しています。

SB-HC900\SB-HC37



居室用 ▶P.094

埋込型、露出型のどちらでも使用 できる薄型コンパクトなデザイン。 しかも省電力タイプです。

SB-C100



※使用温度範囲は、当社の規定に基づく試験に合格した温度範囲ですが、仕様および性能を保証する温度ではありません。



JIS B9926「クリーンルーム・使用する機器の運動機構からの発じん量測定方法」による試験において本体から発じんせず

※クリーンルームへの設置に関しては気密性を保てる施工が必要です。

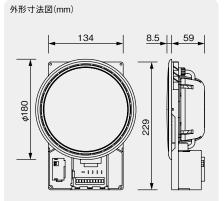


天井用

天井スピーカー(スプリングキャッチ式)

シーリングスピーカー(広指向性タイプ) PS-S20B (1W/3W/6W/20W) PS-S20W (1W/3W/6W/20W)



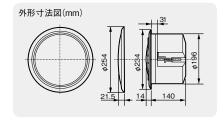


- ●25mmドーム型ツィーターの採用により、広指向性(120°)を実現。
- ●高さ59mmの薄型構造により、天井裏が狭い 場所でも設置可能。
- ●別売アッテネータユニット(SB-AT66)取付可能。

シーリングスピーカー(広指向性タイプ) PS-S212 (3W/5W/15W/40W)

希望小売価格 28,000円(税抜き)

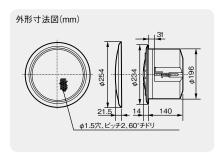




シーリングスピーカー(広指向性タイプ)

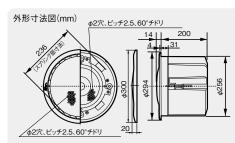
PS-S214 (5W/10W/30W/40W)





シーリングスピーカー(広指向性タイプ) PS-S216 (10W/30W/60W)





シーリングスピーカー(定指向性タイプ)

PS-S215B (10W/30W/80W)

希望小売価格 68,000円(税抜き)



ブラケット **PS-SU215**

希望小売価格 6,000円(税抜き)



適合機種 PS-S215B,PS-S216 耐荷重 58.8N 質量 0.6kg

天井板のつなぎ目・野縁を切って 取り付け・天井板が薄い場合など、 天井板の強度が充分でない場合 に使用します。

型名	PS-S20B/W	PS-S212	PS-S214	PS-S216	PS-S215B	
宝 石	F3-320B/ W	F3-3212	F3-3214	F3-3210	F3-3213B	
定格入力	1W(10kΩ),3W(3.3kΩ), 6W(1.7kΩ),20W(8Ω)	3W(3.3kΩ),5W(2kΩ), 15W(670Ω),40W(RMS,8Ω時)	5W(2kΩ),10W(1kΩ), 30W(330Ω),40W(8Ω)	10W(1kΩ),30W(330Ω), 60W(8Ω)	10W(1kΩ),30W(330Ω), 80W(8Ω,RMS)	
最大入力	40W(連続プログラム、8Ω時)	80W(連続プロ	ログラム、8Ω時)	120W(連続プログラム、8Ω時)	160W(連続プログラム、8Ω時)	
スピーカーユニット	高音用:25mmドーム型、 低音用:12cmコーン型(同軸型)	13.5cm、フルレンジコーン型	同軸型(高音用:6cmコーン型×1、 低音用:20cmコーン型×1)	同軸型(高音用:ホーン型×1、 低音用:20cmコーン型×1)		
出力音圧レベル	91dB/	W(1m)		92dB/W(1m)		
周波数特性		80Hz~20kHz		60Hz~20kHz 65Hz~20kHz		
入力インピーダンス	プンス 10kΩ(1W)、3.3kΩ(3W)、 3.3kΩ/2kΩ/ 1.7kΩ(6W)、8Ω(20W) 670Ω(ハイインピーダンス)または8Ω		$2k\Omega/1k\Omega/$ 330 Ω (ハイインピーダンス)または 8Ω	$1k\Omega/330\Omega$ (ハイインピーダンス)または 8Ω		
質量	約1.0kg	約2.4kg	約2.8kg	約5.	.3kg	
江上	モールド成型フレーム(ABS) およびパンチングメタル PS-S20B:黒色塗装 (マンセルN1.5近似) PS-S20W:白色塗装 (マンセル2.9PB9.4/4.0近似)	ボリス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				
取付可能天井材厚さ	4mm~50mm		7mm~	·36mm		

アッテネータユニット

SB-AT66 (1W/3W/6W)

希望小売価格 1,200円(税抜き)

20個1梱包 価格は1個の値段です。

●適合スピーカー:PS-S20B/W、SB-X166、 SB-X126、SB-W416

天井スピーカー(スプリングキャッチ式)

天井用

天井スピーカー(16cmタイプ) **SB-X167**(1W/3W/6W)

希望小売価格 **4,400**円(税抜き)

天井スピーカー(16cmタイプ)

SB-X167AT(アッテネータ付、1W/3W/6W)

希望小売価格 6,200円(税抜き)



- ●配置する場所に80mmの隙間があれば設置可能。
- ●短絡を防ぐモールドカバーを標準装備。
- ●3種類の出力切換(1W/3W/6W)に対応。
- ●出力切換が簡単な新ファストン端子。
- ●パネルの取付けが簡単なスプリングキャッチ方式。

定格入力	1W/3W/6W
スピーカーユニット	16cmコーン型
出力音圧レベル	93dB/W(1m)
周波数特性	80Hz~14kHz
入力インピーダンス	10kΩ(1W),3.3kΩ(3W),1.7kΩ(6W)
入力端子	ワンタッチ2分岐式送り端子
アッテネータ	SB-X167:別売取付可(SB-AT77) SB-X167AT:4段階(別表をご参照ください)
使用温度範囲	−10°C~50°C
外形寸法	幅243mm×奥行174mm×高さ73mm
質量	SB-X167:約0.64kg、SB-X167AT:約0.65kg
仕上	黒色モールド成型
取付穴開口寸法	φ200mm~φ205mm
天井裏必要最低高さ	80mm



■アッテネータ別表

定格	音量調節スイッチ位置				
入力	大中小り				
1W時	0dB	-3dB	-8dB	OFF	
3W時	0dB	-6dB	-11dB	OFF	
6W時	0dB	-9dB	-15dB	OFF	

ス	L	ーカーパネル			10個1梱包 価格は1個の値段です。
			\mathcal{N}	ネル	
			゚ <u>ャージーネット</u>		パンチングネット
		SB-B610G/W	希望小売価格 各2,200円(税抜き)	SB-B600	希望小売価格 1,600円(税抜き)
			外形寸法 φ230mm×厚さ14mm 質量 0.12kg パネル G:グレー色ジャージー(マンセル5PB7/1近似) W:アイボリー色ジャージー(マンセル5Y9/2近似) フレーム アイボリー色モールド成型(マンセル4Y8/0.9近似)		外形寸法
	ŧ	SB-B611W	希望小売価格 2,400円(税抜き)	SB-B650	希望小売価格 4,200円(税抜き)
	- ルド成型		外形寸法230mm×230mm×厚さ14.5mm質量0.18kgパネルアイボリー色ジャージー(マンセル5Y9/2近似)フレームアイボリー色モールド成型(マンセル4Y8/0.9近似)		外形寸法φ230mm×厚さ23mm質量0.14kgパネル銀色アルマイト処理アルミ(マンセルN8.5近似)フレームクロームメッキモールド成型
		SB-B612W	希望小売価格 2,200円(税抜き)	SB-B655	希望小売価格 2,400円(税抜き)
フレ			外形寸法 φ230mm×厚さ14mm 質量 0.12kg パネル ピュアホワイト色ジャージー(マンセルN9.5近似) フレーム ピュアホワイト色モールド成型(マンセルN9.5近似)		外形寸法ゆ230mm×厚さ23mm質量0.14kgパネルピュアホワイト色アルミバンチング(マンセルN9.5近似)フレームピュアホワイト色モールド成型(マンセルN9.5近似)
ı				SB-B685	希望小売価格 4,400円(税抜き)
٨					外形寸法 φ230mm×厚さ22mm 質量 0.13kg パネル ビュアホワイト色アルミバンチング(マンセルN9.5近似) フレーム ビュアホワイト色アルミ(マンセルN9.5近似)
	ア			SB-B680	希望小売価格 4,600円(税抜き)
	ルミ絞り				外形寸法φ230mm×厚さ22mm質量0.13kgパネル銀色アルマイト処理アルミバンチング(マンセルN8.5近似)フレーム銀色アルマイト処理アルミ(マンセルN8.5近似)
				SB-B681	希望小売価格 5,000円(税抜き)
					外形寸法230mm×230mm×厚さ21mm質量0.175kgパネル銀色アルマイト処理アルミバンチング(マンセルN8.5近似)フレーム銀色アルマイト処理アルミ(マンセルN8.5近似)

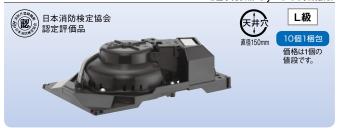
天井スピーカー(12cmタイプ) **SB-X127**_(1W/3W/6W)

希望小売価格 4,200円(税抜き)

天井スピーカー(12cmタイプ)

SB-X127AT(アッテネータ付、1W/3W/6W)

希望小売価格 **5,700**円(税抜き)



- ●配置する場所に75mmの隙間があれば設置可能。
- ●短絡を防ぐモールドカバーを標準装備。
- ●3種類の出力切換(1W/3W/6W)に対応。
- ●出力切換が簡単な新ファストン端子。
- ●パネルの取付けが簡単なスプリングキャッチ方式。

定格入力 1W/3W/6W スピーカーユニット 12cmコーン型 出力音圧レベル 92dB/W(1m) 周波数特性 100Hz~18kHz 入力インピーダンス $10k\Omega(1W)$, $3.3k\Omega(3W)$, $1.7k\Omega(6W)$ 入力端子 ワンタッチ2分岐式送り端子 SB-X127:別売取付可(SB-AT77) アッテネータ SB-X127AT:4段階(別表をご参照ください) 使用温度範囲 –10°C~50°C 外形寸法 幅198mm×奥行134mm×高さ59.5mm SB-X127:約0.52kg、SB-X127AT:約0.54kg 黒色モールド成型 取付穴開口寸法 φ150mm~φ155mm 天井裏必要最低高さ 75mm

■アッテネータ別表

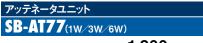
	定格	音量調節スイッチ位置					
	入力	大	中	小	切		
	1W時	0dB	-3dB	-8dB	OFF		
	3W時	0dB	-6dB	-11dB	OFF		
	6W時	0dB	-9dB	-15dB	OFF		
_							

スピーカーパネル

10個1梱包 価格は1個の値段です。



※システム天井についての詳しい内容はP.113をご参照ください。



希望小売価格 1,800円(税抜き)



- ●現場での装着/非装着も自在に選択可能。
- ●アッテネータ4段階スライドスイッチ方式 (上記別表参照)。

適合スピーカー	SB-X127, SB-X167
入力容量	1W~6W
質量	22g

天井スピーカー(スプリングクランプ式)

天井用

天井スピーカー SB-C10X (10cm型、1W/3W/6W)

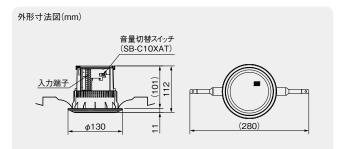
希望小売価格 8,500円(税抜き)

天井スピーカー(アッテネータ付)

SB-CIOXAT(10cm型、1W/3W/6W)

希望小売価格 9,300円(税抜き)

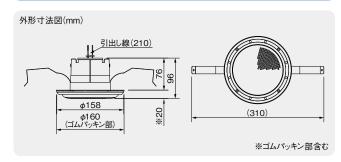




天井スピーカー(クリーンルーム対応)

CIOCL (10cm型、1W/3W/6W)

希望小売価格 24,000円(税抜き) 日本消防検定協会 L級 認定評価品 + クリーン → ルーム



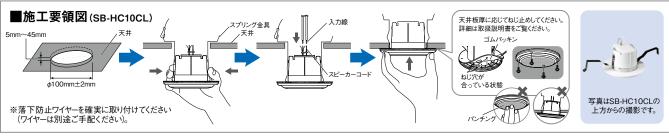
- ●SB-C10X/C10XATは、小口径スピーカー(10cm)でL級を実現。
- ●SB-HC10CLは、クリーンルーム対応。
- ●入力切替(1W(出荷時)/3W/6W)が可能。

型名	SB-C10X/SB-C10XAT	SB-HC10CL		
定格入力	1W/3	W/6W		
スピーカーユニット	10cmコーン型			
出力音圧レベル	91dB/	(W(1m)		
周波数特性	150Hz~20kHz			
入力インピーダンス	10kΩ(1W),3.3kΩ(3W),1.7kΩ(6W)			
音響パワーレベル	90dB(1W)	88dB(1W)		
指向特性区分	l l	N		
防水保護等級	_	IPX4 準拠(JIS C 0920)		
発じん性能	_	JIS B 9926において発じんせず		
使用温度範囲	−10°C~50°C	−20°C~60°C		
外形寸法	φ130mm×高さ112mm	φ158mm×高さ96mm		
質量	約0.73kg	約0.78kg		
仕上	ピュアホワイト(マンセル5Y9/0.5近似)	ピュアホワイト(マンセル5Y9.2/1近似)		
材質	本体:ABS、パンチングネット:鋼板、スプリング金具:ステンレス	本体:PP複合樹脂、パンチングネット:PP、スプリング金具:ステンレス		
天井穴開口寸法	φ115mm(−2mm~0mm):天井板厚5mm~10mm、 φ115mm(+2mm~0mm):天井板厚10.1mm~25mm	φ100mm±2mm		
適合天井板厚	5mm~25mm	5mm~45mm		

■アッテネータ別表 (SB-C10XAT)

定格	音	量切換ス	イッチ位	置
入力	大	中	小	切
1W	0dB	-3dB	-8dB	OFF
3W	0dB	-6dB	-11dB	OFF
6W	0dB	-9dB	-15dB	OFF































天井露出型/防滴型/居室用スピーカー

天井露出型スピーカー SB-C900_(12cm型、1W/3W)

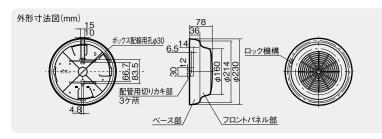












■施工要領図

- ①ベース部を埋込型ボックスまたは天井 にネジ2本で取り付けます。
- 2フロントパネル部をベース部に合わせ てハメ込み、回転させてロックします。

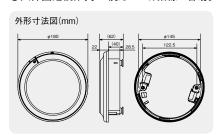


防滴型天井スピーカー

希望小売価格 12,000円(税抜き)



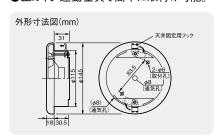
- ●スプリングクランプ方式を採用。
- ●天井固定後、両手が使えるので、結線が容易。



居室用スピーカー $00_{(0.5W/1W)}$



- ●居室用に最適な0.5W端子付、省電力タイプ。
- ●止めネジ連動金具で簡単に取付け可能。



※防滴型スピーカーでも風雨にさらされる場所に設置した場合は、寿命が短くなることがあります。直接風雨があたる場所はできるかぎり避けてください。

型名	SB-C900	SB-C900AT	SB-HC900	SB-HC37	SB-C100	
定格入力		1W/	/3W	•	0.5W/1W	
スピーカーユニット	12cm	コーン型	12cm防滴型スピーカー	9cm防滴型コーンスピーカー	10cmコーン型	
出力音圧レベル		92dB/	(W(1m)	87dB/W(1m)		
周波数特性	160Hz	~18kHz	160Hz~15kHz	150Hz~20kHz	200Hz~20kHz	
入力インピーダンス		10kΩ(1W),	3.3kΩ(3W)		20kΩ(0.5W),10kΩ(1W)	
音響パワーレベル	-	_	96dB(1W)	92dB(1W)	_	
指向特性区分	-		M W		_	
リード線の色			_			
アッテネータ	_	大/中/小/切 4段階				
防滴レベル	-		IPX4準拠 (JIS C 0920-2003)			
使用温度範囲	-	_	-10°C	_		
質量		約0.9kg		約0.8kg	0.35kg	
仕上	ホワイト系モールド成型(マンセル5Y8/1		近似)	PP複合樹脂 ピュアホワイト (マンセルN9近似)	パネル:モールド成型(耐熱グレード)、 アイボリー色(マンセル4Y8/0.9近似) ケース:モールド成型(耐熱グレード)、 ライトグレー(マンセル2Y6/0.7近似)	
取付穴開口寸法		_		φ150mm±3mm	φ119mm±3mm	

システム概要/埋込型スピーカー/防滴型スピーカー

学校の教室や廊下・通路などに適した一般的なものから、 屋外設置に対応したものまで幅広くラインアップしています。

主な用途/特長



全モデル【日本消防検定協会認定評価品】

壁掛型 ▶P.096

壁面や柱に取付ける一般的な形式で、校内放送の拡声

などに適しています。木製 キャビネット/モールド成型 キャビネットの2種類を用意。

SB-W116, SB-W116AT, SBW-303, SBW-303AT



両面型 ▶P.096

2個のスピーカーユニットを前後に組み合わせてあり、双方向

に音が出ます。廊下や奥行の 深い部屋などに適し、壁面や 天井に取付けて使用します。

SB-W416



埋込型 ▶ P.095

スイッチボックスにピッタリと設置 できるコンパクト設計です。

SB-W30, SB-W30AT



防滴型 ▶P.095

JIS C 0920保護等級2(防滴Ⅱ形) に適合し、屋外設置も可能です。

SB-H60



アコースチックビームスピーカー ►P.096

耐候性のあるアルミ製 キャビネットを採用。屋 内外を問わず広範囲 で使用できます。

SB-1020



※使用温度範囲は、当社の規定に基づく試験に合格した温度範囲ですが、仕様および性能を保証する温度ではありません。

埋込型スピーカー

SB-W30 (1W/3W)

希望小売価格 5,000円(税抜き)



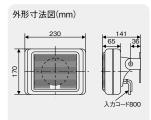
埋込型スピーカー(アッテネータ付)

B-W3OAT (1W/3W)





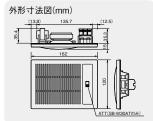






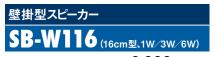
▲ ○ / □ □ □ ノ ノ バ	
●3個用スイッチボックスにピッタリ設置できるコンパクト設計	Г

- ●スピーカーユニットは小型8cmコーン型を採用。
- ●前面パネルはインテリア性を重視したアンジュレーション加工。
- ●配線がカンタンに行える、ワンタッチ端子台(2分岐式送り 端子)を採用。



型名	SB-W30	SB-W30AT	SB-H60
定格入力	1W/	/3W	3W/5W(許容入力10W)
スピーカーユニット	8cm=	ーン型	12cm防滴型スピーカー
出力音圧レベル	90dB/	(W(1m)	92dB/3W(1m)
周波数特性	150Hz ⁻	~18kHz	130Hz~18kHz
入力インピーダンス	10kΩ(1W),	3.3kΩ(3W), 2kΩ(5W)	
リード線の色	I		3.3kΩ=茶、2kΩ=黒、C=白
アッテネータ	-	1W時(OFF、-12dB、-6dB、OdB) 3W時(OFF、-14.5dB、-9dB、OdB)	_
防滴レベル	-	-	IPX2準拠(JIS C 0920-2003)
使用温度範囲	-	-	−10°C~50°C
外形寸法	162mm×120mm×15mm	(露出部高)、36mm(内部高)	幅230mm×高さ170mm×奥行141mm
質量	0.59kg	0.6kg	約1.4kg
仕上	アイボリー色モールド成型(マンセル4Y8/0.9近似)	ピュアホワイト(マンセルN9近似)
取付穴開口寸法	3個用スイッチボックス対応	または壁面に直接取り付け	<u> -</u>

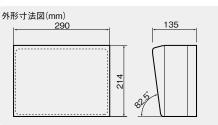
壁掛型スピーカー/両面型スピーカー/アコースチックビームスピーカー

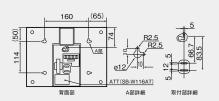






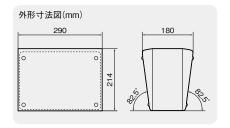




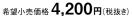




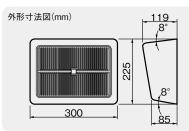




壁掛型スピーカー BW-303 (16cm型、1W/3W)





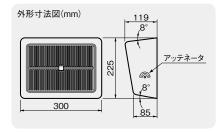


壁掛型スピーカー(アッテネータ付)

W-303AT (16cm型、3W)

希望小売価格 5,600円(税抜き)



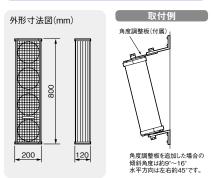


アコースチックビームスピーカー

SB-1020 (20W)







					:		
	型名	SB-W116 SB-W116AT		SB-W416	SBW-303	SBW-303AT	SB-1020
定格入	カ	1W/3W/6W			1W/3W	3W	7.5W/10W/15W/20W
スピーカ	コーユニット	16cmコーン型×2			16cm	コーン型	16cmコーン型×4
出力音	圧レベル	92dB/W(1m)					95dB/W(1m)
周波数	特性	120Hz∼13kHz			100Hz ²	~12kHz	130Hz~10kHz
入力イン	ンピーダンス	10kΩ(1W),3.3kΩ(3W),1.7kΩ(6W)		(6W)	10kΩ(1W)、3.3kΩ(3W) 3.3kΩ(3W)		1.3kΩ(7.5W),1kΩ(10W), 670Ω(15W),500Ω(20W
アッテネ	マータ	- 大/中/小/切 4段階 SB-AT66組込型		SB-AT66組込型	_	OFFおよび-12dB、-6dB、0dB	_
外形寸	法	幅290mm×高さ214mm×奥行135mm 幅290mm×高さ214mm×奥行180mm 幅300mm×高さ225mm×奥行119mm		5mm×奥行119mm	幅200mm×高さ800mm×奥行120mm		
質量		2.1kg 2.4kg		1.5kg		7.9kg	
仕上	キャビネット	ŭ		√N7.5近似)	モールド成型(耐熱グレード)	アルミダイカストおよびアルミ型押材 銀色(マンセルN8.5近似)
バッフル正面		ジャージーネ	ヾット張り、ライトグレー(マンセル	√N7.5近似)	アイボリー(マンセル	2.5Y8/1.4近似)	パンチングメタル黒色塗装(マンセルN:

システム概要/全天候型スピーカー

駅ホーム、学校グラウンド、自治体の町内向け放送用など、 設置環境や規模に応じて3タイプからお選びいただけます。

主な用途/特長



全モデル【日本消防検定協会認定評価品】

全天候型スピーカー ▶ ₽.098

音響特性と耐水性を両立したPP 複合樹脂製キャビネットを採用した 高音質なコーン型スピーカーです。

PS-S103B, PS-S112B/W, PS-S104, PS-S107

ソフトホーンスピーカー ▶ ₽.099

コーン型スピーカーの音質の良さと ホーン型スピーカーの能率の良さを 兼ね備えています。

SB-H206, SB-H215, SB-H230

レフレックスホーンスピーカー ► P.100

一般にトランペットスピーカーと言わ れているもので、大出力を得られる ため、遠距離までカバーできます。

SB-H905, SB-H910, SB-H915, SB-H930

※使用温度範囲は、当社の規定に基づく試験に合格した温度範囲ですが、仕様および性能を保証する温度ではありません(結露、凍結、直射日光の影響は含まず)。 ※屋内ブールでご使用の場合は、防サビ加工が必要です。別途ご相談ください。

Technical Note

■防塵・防水性能 (IPコード) について 電気機械器具の外郭による保護等級(JIS C 0920-2003)

水に対する保護等級

	第二特性数字	保護等級(要約)	保護等級(定義)
	0 無保護		_
1 鉛直に落下する水滴に対し保護する		鉛直に落下する水滴に対し保護する	鉛直に落下する水滴によっても有害な影響をおよぼしてはならない
	2	15度以内で傾斜しても鉛直に落下する水滴に対し保護する	外郭が鉛直に対して15度以内で傾斜したとき、鉛直に落下する水滴によっても有害な影響をおよぼしてはならない
	3	散水(spraying water)に対して保護する	鉛直から両側に60度までの角度で噴霧した水によっても有害な影響をおよぼしてはならない
4 水の飛まつ(splashing water)に対して保護する あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響をおよぼしてはなら		水の飛まつ(splashing water)に対して保護する	あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響をおよぼしてはならない
	5	噴流(water jet)に対して保護する	あらゆる方向からのノズルによる噴流水によっても有害な影響をおよばしてはならない
	6	暴噴流(powerful jet)に対して保護する	あらゆる方向からのノズルによる強力なジェット噴流水によっても有害な影響をおよぼしてはならない
7 水に浸しても影響がないように保護する 規定の圧力および時間で外郭を一		水に浸しても影響がないように保護する	規定の圧力および時間で外郭を一時的に水中に沈めたとき、有害な影響を生じる水の侵入があってはならない
	8	潜水状態での使用に対して保護する	関係者間で取り決めた数字7より厳しい条件下で外郭を継続的に水中に沈めたとき、有害な影響を生じる水の侵入があってはならない

以立田形物に対する伊護等の

外米回形物に刈りる保護寺級			
第一特性数字	保護等級(要約)	保護等級(定義)	
X	省略	=	
0	無保護	=	
1	直径50mm以上の大きさの外来固形物に対して保護している	直径50mmの球状の、固形物プローブの全体が侵入*してはならない	
2	直径12.5mm以上の大きさの外来固形物に対して保護している	直径12.5mmの球状の、固形物プローブの全体が侵入*してはならない	
3	直径2.5mm以上の大きさの外来固形物に対して保護している	直径2.5mmの固形物プローブがまったく侵入*してはならない	
4 直径1.0mm以上の大きさの外来固形物に対して保護している 直径1.0mmの固形物プロ		直径1.0mmの固形物プローブがまったく侵入*してはならない	
5 防じん形 じんあいの侵入を完全に防止することはできないが、電気機器の所定の動作および安全性を阻害する量		じんあいの侵入を完全に防止することはできないが、電気機器の所定の動作および安全性を阻害する量のじんあいの侵入があってはならない	
6	耐じん形	じんあいの侵入があってはならない	

... ※危険な箇所への接近に対する内容は省略しています。*:外部の開口部を、固形物プローブの全直径部分が通過してはならない。

全天候型ラインアレイスピーカー

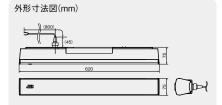
B(1.5W/2.5W/5W/15W)

オープン価格



- ●水平指向角度40°の狭指向性タイプ。狙ったエリア だけにアナウンスを届けることができ、駅周辺への騒音 対策などを実現。
- ●コンパクトでスリムな筺体。
- ●小型ラインアレイスピーカーでは国内初*の全天候型 [IP55(防塵·防噴流型)]。
- ●入力インピーダンスの切り替えが簡単なコネクター式 入力切り替え端子を採用。
- ●横長設置と縦長設置の両方に対応可能(スピーカー ハンガー PS-U10使用時)。
- *2010年12月現在。当社調べ。





スピーカーハンガー PS-U13B

オープン価格



適合機種	PS-S103B,PS-S30W
耐荷重	275N
質量	約0.3kg
材質	鋼板(t=3.2)
仕上	黒色樹脂粉体塗装

※本機は、スピーカー取り付け用の補助金具です。 壁面、天井などへの取り付け部品、取り付けねじ、 および落下防止ワイヤーは付属しておりません。

スピーカーハンガー PS-U10

オープン価格



П		
	適合機種	PS-S103B, PS-S30W
	耐荷重	354N
	設置方向	縦、横設置可能
	角度調節	水平±30°、
	(スピーカー	垂直0°~25°
	縦設置時)	(5°ずつ6段階)
	質量	約1.1kg
	材質	ステンレス(t=3.0)
	付属品	落下防止ワイヤー×1本 他

※PS-S103B/PS-S30Wとも縦長設置、横長 設置が可能です。

全天候型スピーカー

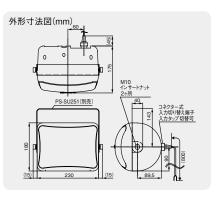
全天候型スピーカー PS-S112B (1.5W/2.5W/5W/15W) PS-S112W (1.5W/2.5W/5W/15W)

希望小売価格 各35,000円(税抜き)



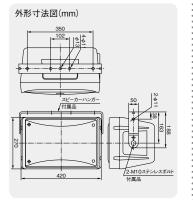
- ●コンパクトながら出力音圧レベル94dB/W (1m)を実現。パワーアンプ出力を従来の約 1/2*にセーブ。
- ●曲線を活かしたスタイリッシュなデザインで室 内での利用にも最適。
- ●入力インピーダンスの切り替えが簡単なコネ クター式入力切り替え端子を採用。
- *当社全天候型スピーカーPS-S102との比較。

スピーカーユニット	防滴型14cm フルレンジコーン型	
定格入力	15W,5W,2.5W,1.5W	
出力音圧レベル	94dB/W(1m)	
周波数特性	100Hz~18kHz、偏差-10dB	
防水性能	IPX5準拠(JIS C 0920-2003)	
使用温度範囲	-20°C~50°C	
外形寸法	幅230mm×高さ180mm×奥行175mm	
質量	約3.0kg	
キャビネット材質	PP複合樹脂	
	PS-S112B:黒色塗装(マンセルN1.5近似)	
仕上	PS-S112W:ペールグレー色塗装	
	(マンセル10B8/1近似)	
適合スピーカーホルダー	PS-SU251(別売)	







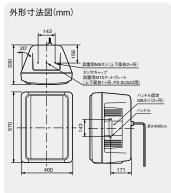


- ●指向角度水平70°、垂直70°の定指向性ホーンを採用。狙ったエリア にバランスの良い音を提供。
- パンチングネットは、雪の吹き込みを防ぐフィルター付。スピーカーハン ガー標準添付。

スピーカーユニット	高音用:定指向性ホーン+25mmドライバー、低音用:防滴20cmコーン型×1
定格入力	60W(167Ω),30W(330Ω),15W(670Ω)
出力音圧レベル	93dB/W(1m)
周波数特性	80Hz~20kHz
防水性能	IPX5準拠(JIS C 0920-2003)
クロスオーバー周波数	約3kHz
使用温度範囲	−20°C~50°C
外形寸法	幅420mm×高さ270mm×奥行245mm
質量	約10.5kg
仕上	黒色(マンセルN1.5近似)PP複合樹脂(難燃グレードUL94-V0) パンチングネット:SPCC、エポキシ樹脂塗装

全天候型スピーカー PS-\$107_(15W/30W/60W) 希望小売価格 **180,000円**(税抜き)





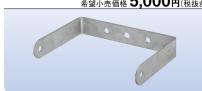
- ●防滴型のハイパワースピーカー。
- ●高音用ホーンの指向性は水平/垂直とも70°に設定。
- ●クラスターを組むのに適した、テーパードキャビネットを採用。

スピーカーユニット	高音用:定指向性ホーン+25mmスロートドライバー、低音用:防滴30cmコーン型×1
定格入力	60W(167Ω),30W(330Ω),15W(670Ω)
出力音圧レベル	100dB/W(1m)
周波数範囲	70Hz∼18kHz
防水性能	IPX5準拠(JIS C 0920-2003)
クロスオーバー周波数	2.5kHz
使用温度範囲	−20°C~50°C
外形寸法	幅400mm×高さ570mm×奥行330mm
質量	約15.3kg
キャビネット材質	PP複合樹脂
仕上	黒色(マンセルN1.5近似)
適合スピーカーハンガー	PS-SU52Z(壁面取付用)
適合スピーカースタンド	PS-U500

スピーカーホルダー

PS-SU251

希望小売価格 5,000円(税抜き)



適合機種	PS-S112B/W,PS-S102
質量	約0.56kg
材質	SPCC鋼板(t=3.2mm)
什上	溶融亜鉛メッキ

スピーカーハンガー(壁面取付用)

PS-SU52Z



適合機種	PS-S107
耐荷重	152N(15.5kgf)
角度調節	水平0°~±90°(スピーカーのみ回転)、垂直0°、5°、10°、15°(0°時はコの字金具のみで固定)
質量	約4kg
材質	SPCC鋼板(t=3.2mm)
仕上	溶融亜鉛メッキ

スピーカー スタンド PS-U500



適合機種	PS-S107, PS-S555
耐荷重	294N(30kgf)
スピーカー取付高	最高約2,000mm~最低約1,300mm
質量	4kg
材質	硬質アルミ合金パイプ
仕上	アルマイト処理

ソフトホーンスピーカー

ソフトホーンスピーカー

SB-H206 (6W)

希望小売価格 8,600円(税抜き)

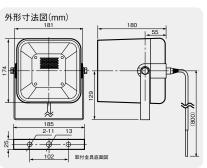


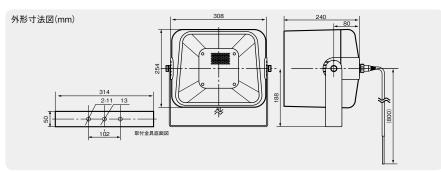
ソフトホーンスピーカー B-H215 (15W) 希望小売価格 **22,000**円(税抜き) 日本消防検定協会 認定評価品

L級

ソフトホーンスピーカー SB-H230 (30W) 希望小売価格 **28,000**円(税抜き) 日本消防検定協会 認定評価品 L級

- ●遠狭近広指向性ホーンの採用により狙ったエリアを的確にカバー、サービスエリア内の音圧の均一化と近隣への音放射軽減が可能(SB-H215/H230)。
- ●防滴処理を施したコーン型スピーカーを採用、直接風雨にさらされても高音質を維持。
- ●コネクター式入力切り換え端子の採用により、工具なしでパワー設定が可能。





		•			
	型名	SB-H206	SB-H215	SB-H230	
定格	入力	1W/3W/6W	3W/10W/15W	10W/20W/30W	
スピ	ーカーユニット	12cm防滴型コーンスピーカー			
出力	音圧レベル	96dB/W(1m)	99dB/W(1m)	101dB/W(1m)	
周波	数特性		150Hz~15kHz		
入力	インピーダンス	$10k\Omega(1W)$,3.3k $\Omega(3W)$,1.7k $\Omega(6W)$	3.3 k $\Omega(3$ W),1k $\Omega(10$ W),670 $\Omega(15$ W),8 $\Omega(15$ W)*	1kΩ(10W),500Ω(20W),330Ω(30W),8Ω(30W)*	
音響	パワーレベル	94dB(1W)	93dB(1W)	95dB(1W)	
指向特性区分		M			
防水	保護等級	IPX4準拠(JIS C 0920-2003)			
使用	温度範囲	−30°C~60°C			
質量		1.7kg	3.6kg	4.2kg	
	ホーン部	モールド成型(耐熱グレード)、アイボリー系(マンセル4Y8/0.9近似)			
	バックカバー部	モールド成型(耐熱グレード)、アイボリー系(マンセル4Y8/0.9近似)			
仕上	パンチングネット部	SPCC鋼板エポキシ樹脂、黒色(マンセルN1.5近似)			
	取付金具	ステンレス(SUS304、t=2)	ステンレス(SI	JS304,t=3)	
	固定ボルト	M8ステンレス(取付金具と本体用)	M10ステンレス(耳	又付金具と本体用)	
適合金具類		スタンド:TL-P15	スタンド:TL-P15、取付金具:MT-3S、ホルダー:SB-U10S		

- *** 入力インピーダンス8①への切り換えは、ご相談窓口(p.205参照)にお問い合わせください(SB-H215/H230)。

 ※スピーカーのユニット部には直射日光が当たらないように設置してください。また、雨水や大気中の水分がスピーカーの開口部に溜まり、品質に影響を与える可能性がありますので、開口部は必ず、水平より下向きになるよう設置してください。
 ※ソフトホーンスピーカーでも風雨にさらされる場所に設置した場合は、寿命が短くなることがあります。直接風雨があたる場所はできるかぎり避けてください。

スピーカー スタンド TL-P15



●ソフトホーンスピーカーおよびレフレッ クスホーンスピーカーを取り付け可能。

	147N(15kg)
スピーカー取付高	最高約1,800mm~最低約1,150mm
質量	3.7kg
仕上	鋼製(STKM、SS400) アイボリー塗装(マンセル10YR8/1近似)

スピーカー 取付金具 MT-3S

希望小売価格 16,000円(税抜き)



●2個または、3個スタック連結したソ フトホーンスピーカーを壁面に取り 付けて、左右の角度調節が可能。 ※材質:SUS304ミガキ(ステンレス)

ハンガー(t=3.2)×2
スティ(t=4.5) ·····×2
ボルト(10mm) ·····×6
ワッシャー ····×6
スプリングワッシャー×6
ナット(10mm) ·····×6

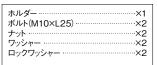
スピーカーホルダー SB-U10S

希望小売価格 4,000円(税抜き)



ソフトホーンスピーカー(SB-H206 を除く)を2~3台スタッキング使用 するときに追加。

※材質:SUS304ミガキ(ステンレス)





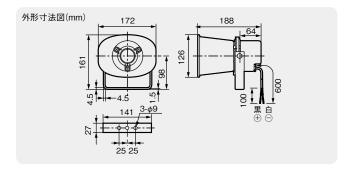
レフレックスホーンスピーカー

レフレックスホーンスピーカー

SB-H905 (5W)

希望小売価格 9,000円(税抜き)



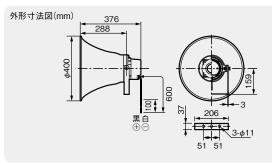


レフレックスホーンスピーカー

SB-H915 (15W)

希望小売価格 18,000円(税抜き)

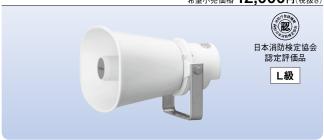


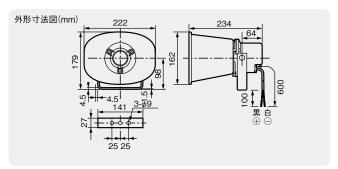


レフレックスホーンスピーカー

SB-H910 (10W)

希望小売価格 12,000円(税抜き)

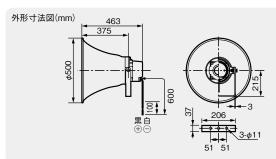




レフレックスホーンスピーカー

SB-H930 (30W)





	型名	SB-H905	SB-H910	SB-H915	SB-H930
定格入力		1W/3W/5W	1W/3W/5W/10W	3W/5W/10W/15W	5W/10W/15W/30W
出力	音圧レベル	106dB/W(1m)	108dB/W(1m)	110dB/W(1m)	112dB/W(1m)
周波	数特性	400Hz~10kHz	350Hz~10kHz	250Hz~7kHz	200Hz~6kHz
入力	インピーダンス	$2k\Omega(5W)$, $3.3k\Omega(3W)$, $10k\Omega(1W)$	$1k\Omega(10W)$, $2k\Omega(5W)$, $3.3k\Omega(3W)$, $10k\Omega(1W)$	$670\Omega(15W),1k\Omega(10W),2k\Omega(5W),3.3k\Omega(3W)$	$330\Omega(30W),670\Omega(15W),1k\Omega(10W),2k\Omega(5W)$
音響	パワーレベル	106dB(1W)	107dB(1W)	109dB(1W)	110dB(1W)
指向	特性区分	N	Л		N
防塵·防水性能		IP65準拠(JIS C 0920-2003)			
スピーカーコード			600mm、2芯キャブ	タイヤコード(φ6mm)	
使用温度範囲			–20°C	~+55°C	
外形	寸法	幅172mm×高さ126mm×奥行188mm(本体部)	幅222mm×高さ162mm×奥行234mm(本体部)	φ400mm×奥行376mm(本体部)	φ500mm×奥行463mm(本体部)
質量		1.2kg	1.3kg	3.2kg	4.5kg
	ホーンマウス	オフホワイト色(マンセルN9.5近似)、アルミ、粉体焼付塗装			
	レフレクター・カバー	オフホワイト色(マンセルN9.5近似)、ABS樹脂			
仕上	ブラケットホルダー	-		グレー色(マンセルN4.5近似)、アルミ、粉体焼付塗装	
	カバー			グレー色(マンセルN4.5近似)、ABS樹脂	
	ブラケット・ねじ・ボルト類		ステンレス(SUS304)	
適合	取付金具		スピーカースタ	ンド:TL-P15	

システム概要

ホール、大学講義室、体育館、結婚式場などの大空間用。 規模や形状に応じて多彩なスピーカーを用意しています。

主な用途/特長

ラインアレイスピーカー PP.102 / 体育館用 PP.103

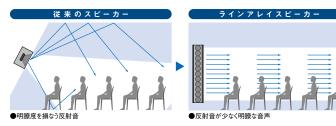
■ラインアレイスピーカーとは

音圧や位相などが同じスピーカーユニットを縦方向に複数台配列することにより、 上下方向に音が拡がりにくい線状音源を作り出すスピーカーシステムです。

PS-S508L\PS-S508R\PS-S512\PS-S518\PS-S30W\PS-S103B

音の反射が少なく、 明瞭度が向上。

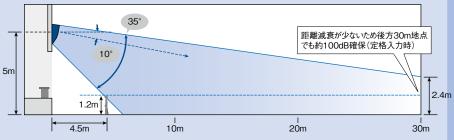
従来のスピーカーでは、音が球面上に拡がる ため、床面や天井に反射した音が残響となり 音声の明瞭度を損なってしまいます。 ラインア レイスピーカーは音が垂直方向(上下方向)に ほとんど拡がらないため、 残響の起きやすい 空間でも明瞭な拡声が可能になります。



■広いエリアに明瞭・均一に拡声する体育館用スピーカー

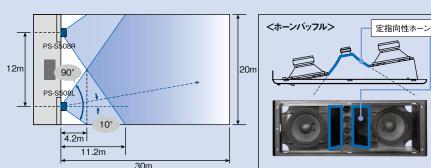
垂直方向

中高域用ツィーターを縦一列に線 状配置するアレイ設計を採用。垂直 方向の指向角度を制御(35°)すると ともに、壁面直付け設置の状態で 10°の下向きになるように設計され ています。天井からの音の反響が少なく、ステージ前でも明瞭です。



水平方向

コヒーレンス効果と定指向性ホーンにより、水平方向の指向角度を制御(90°)。さらに、壁面直付け設置の状態で10°の内向きになるように設計されているので、側壁面からの反響が少なく、壁近くでも明瞭に聞こえます。



アレイスピーカーは構造上、中低音域のウーハー部に比べてアレイ効果の大きい高域用ツィーターは音圧が低い特性となっています。そのため、イコライジングによる音質調整が必ず必要なスピーカーシステムです。

当社製のデジタルミキサー(PS-DM300/DM500/DM700)には、スピーカーパラメーター設定機能を搭載しているのでPS-S508のパラメーターを選択することで最適な音質に調整されます。デスクアンプでご使用の場合は、オーディオ基板上にある「トーンコントロールボリューム」にて高音/低音を調整してください(高音を上げ、低音を下げる)。

2ウェイ中高域用 / 低域用 ▶ ₽.104

中・高域用のホーン&ドライバーと、低域用のウーハーを 組み合わせて使用します。中規模ホールでのSR(Sound Reinforcement)用途に向いています。

AM7200/64 AM7200/95 AL7115

中小ホール/宴会場用 P.105

中小ホールや宴会場などの設備用としてはもちろん、店頭販売やイベントなどの移動用システムにも適した、コンパクトでハイパワーなスピーカーです。

PS-S550B/W,PS-S552B/W, PS-S553,PS-S555

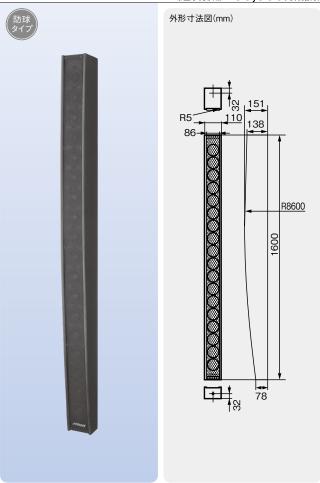


ラインアレイスピーカー

ラインアレイスピーカー

PS-S518

希望小売価格 **200,000**円(税抜き)



- ●当社独自の非対称湾曲線状音源により、高域のピーキングを改善 するとともに上下の指向性を30°に制御。
- ●幅110mm・奥行151mmのスリムなデザインにより、幅広い建築デザイン にマッチ。
- ●体育館での使用を考慮した防球タイプ。
- ●別売カップリングトランス組込可能。

スピーカーユニット	77mm(フルレンジ)コーン型スピーカー×18
定格入力	270W
最大入力	450W(連続プログラム)
出力音圧レベル	92dB/W(1m)
周波数特性	65Hz~15kHz
入力インピーダンス	4Ω(ハイインピーダンススピーカーライン対応可)
指向角度	水平:120°、垂直:30°(音軸下向き3°)
外形寸法	幅110mm×高さ1,600mm×奥行151mm
質量	約12kg
仕上	黒色塗装(ネット部:エキスパンドメタル)
付属品	壁面取付用ブラケット…2
適合カップリングトランス	PS-T230

カップリングトランス

PS-T230

希望小売価格 7,000円(税抜き)



適合機種	PS-S313, PS-S508L/R, PS-S512, PS-S516L/R, PS-S518, PS-S550B/W, PS-S552B/W, PS-S553, PS-S555
330Ω(30W) または670Ω(15W)	

または2kΩ(5W):8Ω/4Ω:650g

ラインアレイスピーカー

PS-S30W(1W/3W/6W)

希望小売価格 42,000円(税抜き)



- ●高さ620mm、幅75mmのコンパクト&スリム。
- ●垂直指向角度40°の狭指向性。天井や床面からの反射が少なく、必要な エリアだけに直接音をクリアーに拡声。
- ●樹脂製キャビネットのスタイリッシュなデザイン。
- ●縦長設置、横長設置とも可能。

スピーカーユニット	50mm(フルレンジ)コーン型スピーカー×8
定格入力	40W(8Ω)/6W(1.7kΩ)/3W(3.3kΩ)/1W(10kΩ)
出力音圧レベル	92dB/W(1m)
周波数特性	200Hz~18kHz
水平/垂直指向角度	水平:120°、垂直:40°(2kHz:縦長設置時)
外形寸法	幅75mm×高さ620mm×奥行75mm
質量	約2kg
キャビネット材質	ABS樹脂
仕上	本体:白色樹脂、パンチングネット:白色塗装(マンセル2.9PB 9.4/4.0近似)
適合スピーカーハンガー	PS-U10, PS-U13B, PS-U20B/W

スピーカーハンガー

PS-U10

オープン価格



*PS-S30W/PS-S103Bとも	
縦長設置、横長設置が可能です	
视及以直(海及以直) 引化(9	9

	適合機種	PS-S30W, PS-S103B
	耐荷重	354N
	設置方向	縦、横設置可能
	角度調節 (スヒーカー縦2階)	水平±30°、垂直0°~25° (5°ずつ6段階)
	質量	約1.1kg
	材質	ステンレス(t=3.0)
-	付属品	落下防止ワイヤー×1本 他

スピーカーハンガー

PS-U13B

オープン価格



適合機種	PS-S30W,PS-S103B
耐荷重	275N
質量	約0.3kg
材質	鋼板(t=3.2)
仕上	黒色樹脂粉体塗装

※本機は、スピーカー取り付け用の補助金具です。壁面、天井などへの取り付け部品、取り付けねじ、および落下防止ワイヤーは付属しておりません。

全天候型ラインアレイスピーカー

PS-\$103B (1.5W/2.5W/5W/15W)

オープン価格

(P.097参照)

体育館用

アレイスピーカー

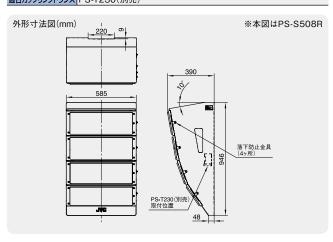
PS-S508L PS-S508R

希望小売価格 各185,000円(税抜き)



- ●大口径16cmの大型ウーファーユニットを採用。高能率で余裕のある 音圧とともに、広い周波数特性により、体育館の隅々にまで大迫力の サウンド再生を実現。
- ●アレイ設計により、音の反響を大幅に低減し、明瞭な音を創出。
- ●バスケットボールなどの球技の際に、ボールが当たっても壊れない堅牢 な防球構造を採用。
- ●設置しやすさや取付け時の安全性など、施工性にも配慮<特許出願 中>。筐体からホーンバッフルを取り外せるので、軽い状態で安全に作業 可能(ホーンバッフル取外し時:約15.5kg)。また、内向き10°、下向き 10°の音軸設計により、壁面に直付けするだけで角度調整作業も不要。
- ●取付金具が必要ないので、壁との隙間にボールなどの挟まりを防止。

スピーカーユニット	高音用:4cmコーン型スピーカー×16、低音用:16cmコーン型スピーカー×8
形式	アレイ式 2WAY バスレフ型 (防球タイプ)
定格入力	250W(RMS)
最大入力	500W(連続プログラム)
出力音圧レベル	98dB/W(1m)
周波数特性	70Hz~20kHz
入力インピーダンス	8Ω
水平/垂直指向角度	水平:90°、垂直:35°(4kHz)
外形寸法	幅585mm×高さ946mm×奥行390mm
質量	約32.5kg
仕上	キャビネット部:黒色塗装、ホーンバッフル部:黒色樹脂、 パンチングネット部:黒色塗装(マンセルN1.5近似)
適合カップリングトランス	PS-T230(別売)



カップリングトランス

PS-T230

希望小売価格 7,000円(税抜き) (p.102参照)

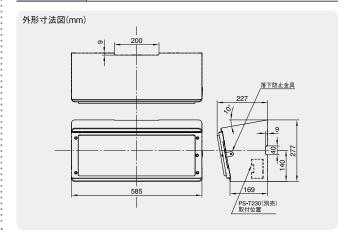
アレイスピーカー PS-S512

希望小売価格 70,000円(税抜き)



- ●メインスピーカーと同じユニットを使用。音質を合わせることで、違和感の ない音場づくりが可能。
- ●体育館の後方をカバーするサブスピーカーとして活躍。
- ●バスケットボールなどの球技の際に、ボールが当たっても壊れない堅牢 な防球構造を採用。
- ●施工時の調整が不要な指向特性。内向き10°、下向き10°の音軸設計 により、壁面直付けの設置で聴き取りやすいエリアをカバー(専用取付 金具不要)。
- ●武道場や幼稚園のお遊技場など、小規模の室内運動場や練習室 ではメインスピーカーとしても使用可能。縦型設置にも対応。

スピーカーユニット	高音用:4cmコーン型スピーカー×4、低音用:16cmコーン型スピーカー×2	
形式	アレイ式 2WAY バスレフ型(防球タイプ)	
定格入力	65W(RMS)	
最大入力	130W(連続プログラム)	
出力音圧レベル	94dB/W(1m)	
周波数特性	80Hz~20kHz	
入力インピーダンス	8Ω	
水平/垂直指向角度	水平:80°、垂直:60°(横設置時/4kHz)	
外形寸法	幅585mm×高さ277mm×奥行227mm	
質量	約9.5kg	
仕上	キャビネット部:黒色塗装、ホーンバッフル部:黒色樹脂、 パンチングネット部:黒色塗装(マンセルN1.5近似)	
適合カップリングトランス	PS-T230(別売)	



2ウェイ中高域用/低域用/ステージモニター

ヒビノ(株)扱い URL http://www.hibino.co.jp

2ウェイ中高域用スピーカーシステム AM7200/64 JBL PROFESSIONAL JBL PROFESSIONAL

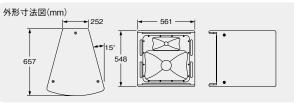
希望小売価格 各433,000円(税抜き)



- ●新開発のCMCDやPTウェーブ・ガイドを搭載。
- ●ホーンを90°単位で回転でき、縦置きにも横置きにも対応。
- ●パッシブ/バイアンプの切り替えが可能。
- ●高さが同じ低域用モデル(AL7115)とアレイを組んで、3ウェイ構成が可能。

型名		AM7200/64	AM7200/95
周波数レンジ(-10dB)		260Hz~20kHz	
カバレージ角 (水平×垂直)		60°×40° (90°単位で回転可能)	90°×50° (90°単位で回転可能)
許容	パッシブ*1	200W(100h)	
入力	バイアンプ*2	MF:350W(2h),	HF:100W(2h)
感度	パッシブ	108dE	3 SPL
(1W,1m)	バイアンプ	MF:108dB SPL\HF:115dB SPL	MF:108dB SPL\HF:113dB SPL
公称	パッシブ	89	Ω
インピーダンス	バイアンプ	MF:8Ω、	.HF:8Ω
最大音圧	パッシブ	133dE	B SPL
(1m)	バイアンプ	MF:133dB SPL\HF:135dB SPL	MF:133dB SPL\HF:133dB SPL
クロスオ-	-バー周波数	2.3kHz	2.2kHz
ドライバー構成		MF:200mm(CMCD-82	2H), HF:38mm(2432H)
入力コネクター		ネジ止め端子	、4Pスピコン
外形寸法		幅561mm×高さ548mm×奥行657mm	
質量		27.2kg	
仕上/色		DuraFlex/黒	、白(受注発注)

※1:IECピンクノイズ、クレストファクター6dB ※2:AECピンクノイズ、クレストファクター6dB



低域用スピーカーシステム

JBL PROFESSIONAL

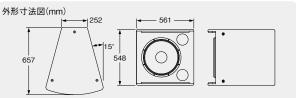
希望小売価格 253,000円(税抜き)



- ●独自のディファレンシャル・ドライブ方式を採用した380mm低域ドライバー
- ●高さが同じ2ウェイ中高域用モデル(AM7200)とアレイを組んで3ウェイ 構成が可能。

周波数レンジ(-10dB)	40Hz~4.2kHz
許容入力*1	1,000W(2h),600W(100h)
感度(1W、1m)	97dB SPL(50Hz~125Hz) 97dB SPL(125Hz~800Hz)
公称インピーダンス	8Ω
最大音圧(1m)	127dB SPL(50Hz~125Hz) 126dB SPL(125Hz~800Hz)
ドライバー構成	380mm(2265H)
入力コネクター	ネジ止め端子、4Pスピコン
外形寸法	幅561mm×高さ548mm×奥行657mm
質量	25.9kg
仕上/色	DuraFlex/黒、白(受注発注)

※1:AECピンクノイズ、クレストファクター6dB



2ウェイフルレンジスピーカーシステム

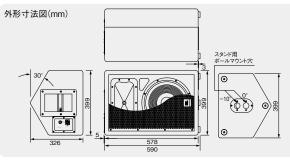
JBL PROFESSIONAL

希望小売価格 43,000円(税抜き)



- ●きわめてコンパクトながら最大音圧128dB SPLを獲得。明瞭なサウンド をステージに提供。
- ■スピーカースタンドやポールに設置でき、メインスピーカーとしても使用可能。





中小ホール/宴会場用

コンパクトスピーカー PS-S550B_(90W) PS-S550W_(90W)

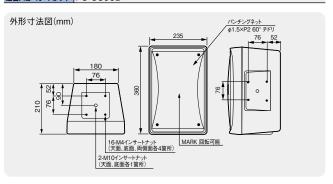


コンパクトスピーカー PS-S552B_(130W) PS-S552W_(130W)

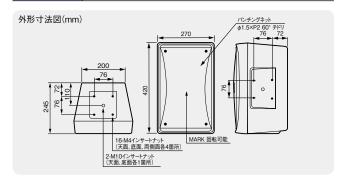


- ●中小空間をメインに、明瞭度と快適音場を提供。
- ●水平70°、垂直70°の定指向性ホーンで高音域を制御。
- ●天井・壁面取付のほか、移動用PAとしてスピーカースタンドへも取付可能(縦横方向取付可能)。
- ●別売カップリングトランス組込可能。

スピーカーユニット	高音用:定指向性ホーン型、低音用:16cmコーン型
定格入力	90W(RMS)
最大入力	180W(連続プログラム)
出力音圧レベル	90dB/W(1m)
周波数特性	65Hz~20kHz、偏差-10dB
入力インピーダンス	8Ω(ハイインピーダンススピーカーライン対応可)
指向角度	水平:70°、垂直:70°(4kHz)
クロスオーバー周波数	約3kHz
外形寸法	幅235mm×高さ360mm×奥行210mm
質量	約6.8kg
仕上	PP複合樹脂、パンチングメタル PS-S550B:ブラック色塗装(マンセルN1.5近似) PS-S550W:ペールグレー色塗装(マンセル10B8/1近似)
適合カップリングトランス	PS-T230
適合スピーカーハンガー	PS-U70B/W(天井吊下用)、 PS-U80B/W(壁面取付用)
適合スピーカースタンド	PS-U300B



スピーカーユニット	高音用:定指向性ホーン型、低音用:20cmコーン型
定格入力	130W(RMS)
最大入力	260W(連続プログラム)
出力音圧レベル	93dB/W(1m)
周波数特性	65Hz~20kHz、偏差-10dB
入力インピーダンス	8Ω(ハイインピーダンススピーカーライン対応可)
指向角度	水平:70°、垂直:70°(4kHz)
クロスオーバー周波数	約3kHz
外形寸法	幅270mm×高さ420mm×奥行245mm
質量	約9.4kg
仕上	PP複合樹脂、パンチングメタル PS-S552B:ブラック色塗装(マンセルN1.5近似) PS-S552W:ペールグレー色塗装(マンセル10B8/1近似)
適合カップリングトランス	PS-T230
適合スピーカーハンガー	PS-U70B/W(天井吊下用)、 PS-U80B/W(壁面取付用)
適合スピーカースタンド	PS-U300B



スピーカーハンガー(天井吊下げ用)

PS-U70B PS-U70W



スピーカーハンガー(壁面取付用) PS-U80B PS-U80W



スピーカースタンド PS-U300B



-1.5			
型名	PS-U70B/W	PS-U80B/W	PS-U300B
適合機種	PS-S224B/W/WH,PS-S226B/W,PS-S550B/W, PS-S552B/W,PS-S553(PS-U70B/W)		PS-S550B/W.PS-S552B/W. PS-S553
耐荷重	118N(12kgf)		147N(15kgf)
角度調節	水平360°、垂直0°~90°(単体)		_
質量	1.13kg	1.17kg	3.7kg
仕上	PS-U70B、PS-U80B:黒色焼付塗装 PS-U70W、PS-U80W:ペールグレー色焼付塗装(マンセル10B8/1近似)		黒色塗装

コンパクトハイパワースピーカー

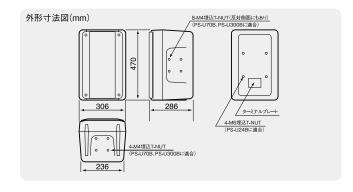
PS-\$553 (130W)

希望小売価格 82,000円(税抜き)



- ●指向角度65°×65°の定指向性ホーンツィータ+25cmウーハーを モールド成型キャビネットに納めた、コンパクトハイパワースピーカー。
- ●天井吊り下げ、壁面取付の設備用としてはもちろん、三脚へ取付けた 可搬型としても使用可能。
- ●連続プログラム260Wの高耐入力、出力音圧レベル94dB/W(1m) の高能率。
- ●別売カップリングトランス組込可能。

スピーカーユニット	高音用:定指向性ホーン型、低音用:25cmコーン型
定格入力	130W(RMS)
最大入力	260W(連続プログラム)
出力音圧レベル	94dB/W(1m)
周波数特性	65Hz~20kHz
入力インピーダンス	8Ω(ハイインピーダンススピーカーライン対応可)
指向角度	水平:65°、垂直:65°
外形寸法	幅306mm×高さ470mm×奥行286mm
質量	約10kg
仕上	黒色樹脂成型(マンセルN1.5近似)
適合カップリングトランス	PS-T230
適合取付金具	PS-U70B(天井吊下用)、PS-SU24B(壁面取付用)
適合スピーカースタンド	PS-U300B



スピーカーシステム

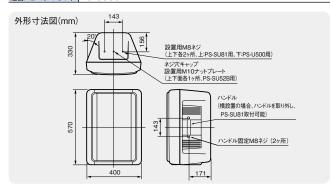
PS-S555 (130W)

希望小売価格 138,000円(税抜き)



- ●30cmウーハー+1"ドライバーを搭載、モールド成型のキャビネットを 採用した2ウェイスピーカー。
- ●水平/垂直で同一の高音用ホーン指向性により、縦/横どちらの 設置でも同等のサービスエリアを実現。
- ●クラスターを組むなど複数台使用時のスペース効率や音響特性が 優れたテーパードキャビネットを採用。
- ●別売金具/スタンドなどを使用することにより、多様な取付方法に対応。
- ●別売カップリングトランス組込可能。

スピーカーユニット	高音用:定指向性ホーン型、25mmスロートドライバー、低音用:30cmコーン型
定格入力	130W(RMS)
最大入力	300W(連続プログラム)
出力音圧レベル	98dB/W(1m)
周波数特性	70Hz~20kHz
入力インピーダンス	8Ω(ハイインピーダンススピーカーライン対応可)
指向角度	水平:70°、垂直:70°
外形寸法	幅400mm×高さ570mm×奥行300mm
質量	約14.5kg
仕上	黒色樹脂成型(マンセルN1.5近似)
適合カップリングトランス	PS-T230
適合取付金具	PS-SU81(天井吊下用)、PS-SU52B(壁面取付用)
適合スピーカースタンド	PS-U500



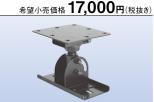
スピーカーハンガー(壁面取付用)

PS-SU24B

希望小売価格 29,000円(税抜き)



スピーカーハンガー PS-SU81



スピーカーハンガー PS-SU52B

希望小売価格 38,000円(税抜き)



スピーカースタンド

PS-U500

希望小売価格 40,000円(税抜き) (P.098参照)

カップリングトランス PS-T230

希望小売価格 7,000円(税抜き) (p.102参照)

型名	PS-SU24B	PS-SU81	PS-SU52B
適合機種	PS-S553	PS-S	8555
耐荷重	216N(22kgf)	392N(40kgf)	152N(15.5kgf)
角度調節	水平:最大±30°連続可変、 垂直:0°~30°(5°ステップ)	水平360°、垂直0°~45°	水平:0°~±90°(スピーカーのみ回転)、 垂直:0°、5°、10°、15°(0°時はコの字金具のみで固定)
質量	2.9kg	2.2kg	約4kg
仕上	ダークグレー焼付塗装(マンセル1.5Y2.5/0.2近似)	黒色焼付塗装	黒色電着塗装

システム概要

聞き取りやすいアナウンスや迫力あるBGMが求められる、 店舗やレストランなどに適したコンパクトなスピーカーです。

特 長

店内のインテリアにマッチするデザイン。

インテリアに合わせて選べる2色を用意(在庫限り品は除く)。 (全商品対象)

■広指向性で、広い空間でも均一で明瞭な拡声。

(PS-S220/S224/S226シリーズ、PS-S230シリーズ)

■ 騒音環境下でも明瞭なアナウンスと迫力のサウンド。

(全商品対象)

■ 日本消防検定協会認定評価品L級のスピーカーも用意。

(PS-S10B/W,PS-S224WH,PS-S230BH)

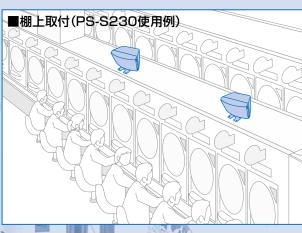
型型に合わせたさまざまな設置が可能。

スピーカー取付金具(オプション)により、天井や壁面はもちろん、スリムボディを活かした「縦吊り*」にも対応。設置場所を選びません。

●取付例











コンパクトスピーカー

コンパクトスピーカー

PS-S10B (1W/3W/6W/20W)
PS-S10W (1W/3W/6W/20W)

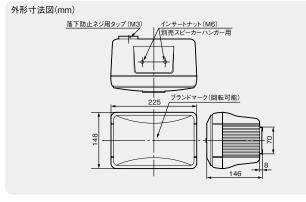
希望小売価格 各**24,000円<2本1組>**(税抜き)



- ●25mmドーム型ツィーター+10cmコーン型ユニット採用。広範囲にクリアーで均一な音質を確保できる広指向性120°タイプ。
- ●縦型設置にも対応。工事性にすぐれた壁掛け用金具付。
- ●しなやかな曲線のキャビネットとシャープなパンチングネットは、多様な室内にマッチ。
- ●ハイ/ローインピーダンスを簡単に切換え可能なカップリングトランス内蔵タイプ(日本消防検定協会認定評価品)。















PS-U20B:PS-S220B,PS-S10B,PS-S30W PS-U20W:PS-S220W/WH,PS-S10W, PS-S30W
34N(3.5kgf)
水平360°、垂直0°~45°
0.42kg
PS-U20B:黒色焼付塗装、PS-U20W:ペールグレー 色焼付塗装(マンセル10B8/1近似)

スピーカーハンガー(壁面取付用) PS-U30B PS-U30W

希望小売価格 各6,000円(税抜き)



適合機種	PS-U30B:PS-S220B,PS-S10B PS-U30W:PS-S220W/WH,PS-S10W
耐荷重	34N(3.5kgf)
角度調節	水平360°、垂直0°~45°
質量	0.55kg
仕上	PS-U30B:黒色焼付塗装、PS-U30W:ペールグレー 色焼付塗装(マンセル10B8/1近似)

コンパクトスピーカー

コンパクトスピーカー PS-S230B_(60W) PS-S230W_(60W)

希望小売価格 各20,000円(税抜き)

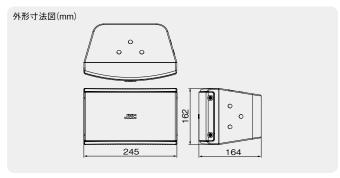
PS-S230BH (1.5W/2.5W/5W/15W)

希望小売価格 25,000円(税抜き)



- ●13cm同軸2WAYスピーカーユニット採用。
- ●連続使用を実現する高耐久設計。
- ●水平、垂直ともに120°の広指向性。
- ●非常放送に対応(PS-S230BHのみ)。

型名	PS-S230B/W	PS-S230BH
スピーカーユニット	高音用:ピエゾ型、低音用:13cmコーン型(同軸)	
定格入力	60W 1.5W, 2.5W, 5W, 15W	
出力音圧レベル	93dB/	(W(1m)
周波数特性	80Hz~20kHz	
入力インピーダンス	8Ω	6.7kΩ(1.5W),4kΩ(2.5W),2kΩ(5W),670Ω(15W)
指向角度	水平:120°(1kHz)。	垂直:120°(1kHz)
入力端子	プッシュターミナル	スクリューターミナル
外形寸法	幅245mm×高さ162mm×奥行164mm	
質量	約2.5kg	約3kg
仕上	PS-S230B/BH:黒色樹脂(マンセルN1.5近似) PS-S230W:白色樹脂(マンセル2.9PB9.4/4.0近似)	
適合取付金具	PS-U20B/W(天井吊下用)、PS-U30B/W(壁面取付用)	
スタンド取付金具	PSTB5J(幹施品)(スタンド取付ネジ径:W5/8-27,W3/8-16)	



コンパクトスピーカー **PS-S220W**(80W)

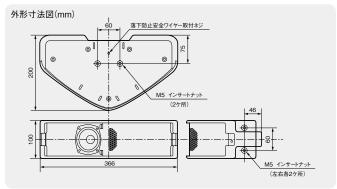
希望小売価格 **20,000**円(税抜き)

 \Diamond



- ●水平120°の広指向性。
- ●薄型デザインで幅広い室内デザインにマッチ。
- ●縦方向吊り下げ(PS-U20B/W)にも対応し、設置バリエーションが多彩。

スピーカーユニット	77mm(フルレンジ)コーン型スピーカー×2	
定格入力	80W	
最大入力	160W(連続プログラム)	
出力音圧レベル	89dB/W(1m)	
周波数特性	50Hz~20kHz	
入力インピーダンス	8Ω	
指向角度	水平:120°(4kHz)、垂直:120°(4kHz)	
外形寸法	幅366mm×高さ100mm×奥行200mm	
質量	約2.6kg	
仕上	ペールグレー色樹脂(マンセル10B8/1近似)	
適合取付金具	PS-U20B/W(天井吊下用)、PS-U30B/W(壁面取付用)	
スタンド取付金具	PSTB5J(幹施品)(スタンド取付ネジ径:W5/8-27,W3/8-16)	



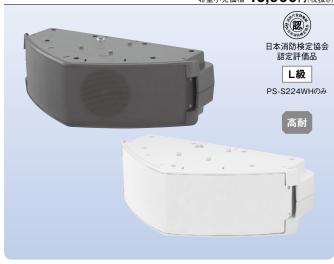
スピーカ-

コンパクトスピーカー PS-S224B (80W) PS-S224W_(80W)

希望小売価格 各40,000円(税抜き)

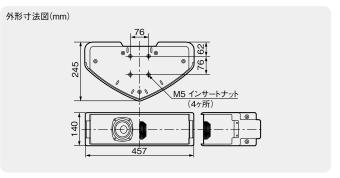
PS-S224WH (5W/15W/30W)

希望小売価格 46,000円(税抜き)



- ●アナウンスも音楽も明瞭に拡声。
- ●水平120°の広指向性。
- ●薄型デザインで幅広い空間デザインにマッチ。
- ●コンパクトながら出力音圧レベル91dB/W(1m)の高能率(PS-S224B/W)。

型名	PS-S224B/W	PS-S224WH	
スピーカーユニット	10cm(フルレンジ)コーン型スピーカー×2		
定格入力	80W	5W,15W,30W	
最大入力	160W(連続プログラム)	_	
出力音圧レベル	91dB/W(1m)	89dB/W(1m)	
周波数特性	65Hz~20kHz		
入力インピーダンス	Ω8	$2k\Omega(5W)$,670 $\Omega(15W)$,330 $\Omega(30W)$	
指向角度	水平:120°(1kHz、8kHz)、垂直:180°以上(1kHz)、160°(8kHz)		
外形寸法	幅457mm×高さ140mm×奥行245mm		
質量	約4kg	約4.6kg	
仕上	PS-S224B:ブラック色樹脂(マンセルN1.5近似)		
11_1_	PS-S224W/WH:ペールグレー色樹脂(マンセル10B8/1近似)		
適合取付金具	PS-U70B/W(天井吊下用)、PS-U80B/W(壁面取付用)		



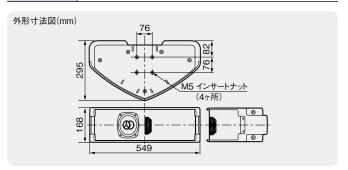
コンパクトスピーカー PS-S226B (100W) PS-S226W(100W)

希望小売価格 各58,000円(税抜き)



- ●アナウンスも音楽も明瞭に拡声。
- ●左右対称に2個のホーンツィータを配置。水平120°の広指向性。
- ●薄型デザインで幅広い空間デザインにマッチ。
- ●高能率92dB/W(1m)、高耐入力(200W)設計。

スピーカーユニット	高音用:25mmドーム型×2、低音用:13.5cmコーン型×2(ツィータウーハー同軸タイプ)	
	同日用·20mm 公主へた。配目用·10.00mm フェヘ2(アース) ハード 同種メーフ	
定格入力	100W	
最大入力	200W(連続プログラム)	
出力音圧レベル	92dB/W(1m)	
周波数特性	60Hz~20kHz	
入力インピーダンス	8Ω	
指向角度	水平:120°(1kHz、8kHz)、垂直:180°以上(1kHz)、125°(8kHz)	
外形寸法	幅549mm×高さ168mm×奥行295mm	
質量	約5.8kg	
仕上	PS-S226B:ブラック色樹脂(マンセルN1.5近似) PS-S226W:ペールグレー色樹脂(マンセル10B8/1近似)	
適合取付金具	PS-U70B/W(天井吊下用)、PS-U80B/W(壁面取付用)	



コヒーレンス・コントロール・テクノロジー採用(当社特許)

2個のスピーカーの干渉を利用し、水平方向の指向角度を制御する技術。 *PS-S220/S224/S226シリーズのみ。

スピーカーハンガー(天井吊下げ用) PS-U20B PS-U20W

希望小売価格 各5,000円(税抜き) (p.108参照)



希望小売価格 各6,000円(税抜き) (p.108参照)



希望小売価格 各**6,500**円(税抜き) 希望小売価格 各**8,500**円(税抜き) (p.105参照)

スピーカーハンガー(壁面取付用) PS-U80B PS-U80W

(p.105参照)

カップリングトランス **PS-T230**

希望小売価格 7,000円(税抜き) (P.102参照)

アッテネータユニット/コネクタープレート/カップリングトランス

■フルカラーモダンプレート対応タイプ

アッテネータユニット

SC-68

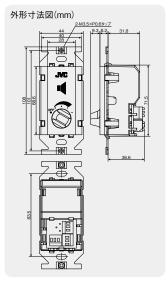
希望小売価格 3,000円(税抜き)

SC-308

希望小売価格 6,800円(税抜き)

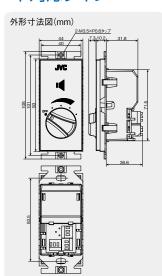
SC-608





コスモワイド21プレート対応タイプ





- ●コスモワイド21プレート対応タイプを追加し、ラインアップを強化。
- ●5段階の音量調節が可能。
- ●ケーブルはリリースボタン付ワンタッチ端子の採用で、装着はもちろん、装着し直しもラクラク。

型名	フルカラーモダンプレート対応タイプ			コスモワイド21ブレート対応タイプ		
	SC-68	SC-308	SC-608	SC-68C	SC-308C	SC-608C
入力容量	6W	30W	60W	6W	30W	60W
適合ワット数	0.5W~6W	0.5W~30W	0.5W~60W	0.5W~6W	0.5W~30W	0.5W~60W
入力インピーダンス	20kΩ~1.7kΩ	20kΩ~330Ω	20kΩ~167Ω	20kΩ~1.7kΩ	20kΩ~330Ω	20kΩ~167Ω
音量調節	5段階(OFF、-18dB、-12dB、-6dB、0dB)					
方式	トランス方式					
入力端子	送り端子付きワンタッチ端子					
適合ボックス	JIS 1個用スイッチボックス 深さ42mm(取り付け面からのボックス内側まで)以上					
適合プレート	パナソニック製フルカラーモダンプレート(WN6003W010など)			パナソニック製コスモワイド21プレート(WTC7101Wなど)		
質量	約197g	約192g	約200g	約204g	約199g	約207g
仕上	アダプタープレート:亜鉛メッキ処理鋼板 アダプタープレート:亜鉛メッキ処理鋼板 アダプタープレート:亜鉛パネル:アイボリー色モールド成型(マンセル5Y8.3/1近似) パネル:オフホワイト色モールド成型				プタープレート:亜鉛メッキ処理 イト色モールド成型(マンセル10	

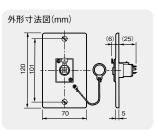
コネクタープレート

PU-41



XLR-4-31タイプ

ナイロンコネクター付 フルカラーアルミ銀色アルマイト仕上 (新金属)



コネクタープレート

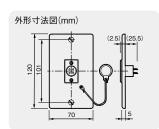
PU-42

希望小売価格 **4,500**円(税抜き) 10個1梱包 価格は1個の



XLR-4-32タイプ

ナイロンコネクター付 フルカラーアルミ銀色アルマイト仕上 (新金属)

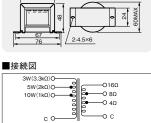




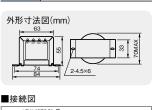
質量	0.44kg
外形寸法 56	45 000Mex
■接続図	
3W(3.0	3κΩ)Ο 016Ω

50Hz~10kHz (+0dB/-2dB)

1kHzにて1dB以下





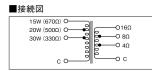


50Hz~10kHz

0.75kg

損失

(+0dB/-2dB) 1kHzにて1dB以下





Technical Note

■非常放送用スピーカー設置基準の概要

非常放送用スピーカーは、状況に応じ、以下の2つのうちどちらかの基準に従って設置します。

- (1)10m基準:任意の位置からスピーカーまでの水平距離が10m以内であること。
- (2)性能基準:床からの高さ1mの任意の位置で、音圧レベル75dB以上かつ明瞭性が確保されていること。

ただし、1つの放送区域において、これら2つの設置基準を併用して設計することは認められていません。上記2つの設置基準の概要を以下に示します。

(1)10m基準

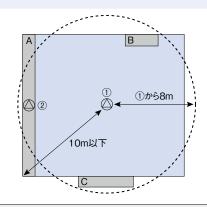
床、壁、または戸(ただし、障子やふすまなど、遮音性能が著しく低いものを除く)で区画された区域を、放送区域と定義します。放送区域ごとに、任意の場所から1つのスピーカーまでの水平距離が10m以下になるように設置します。放送区域の面積により、下表に定められるスピーカーを設置します。

面積	スピーカー種別
100m²超	L級(音圧92dB/1m以上)
50m ² 超~100m ² 以下	M級(音圧87dB/1m以上)
50m²以下	S級(音圧84dB/1m以上)

なお、以下のような区域を「小規模放送区域」と定義します。

- ●居室および居室から道路に通じる通路などにある6m°以下の区域 (応接室など)
- ●その他の部分(居室、通路以外)にある30m²以下の区域 (収納スペースなど)

小規模放送区域は、隣接する他の放送区域に設置されたスピーカーまでの水平距離が8m以下の場合には、スピーカーを設置する必要がありません。また、階段や傾斜路については、垂直距離15mにつきL級スピーカーを1個以上設置しなければなりません。



- A:6m²以下の通路=小規模放送区域
 - ①のスピーカーから8m以上のため、②が必要
- B:6m²以下の居室=小規模放送区域
- ①のスピーカーから8m以下のため、スピーカーは不要
- C:30m²以下の居室・通路以外=小規模放送区域 ①のスピーカーから8m以下のため、スピーカーは不要

(2)性能基準

性能基準で対象となっているのは、人がいる場所で聞こえる音圧と明瞭性です。下図に従ってスピーカーを設置します。

残響時間計算

放送区域の残響時間Tは、次式により算出します。

 $T=0.161 \frac{V}{Sa}$

- V:放送区域の体積
- S:放送区域の壁、床および天井または屋根の面積の合計
- a:放送区域の500Hzの平均吸収率

3秒以上のとき

音圧計算

3秒未満のとき

床面からの高さが1mの任意の箇所において、以下の計算式で求め音圧 レベルPが75dBを確保できるように設置します。

P=p+10 log₁₀
$$\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4(1-a)}{Sa}\right)$$

- p:スピーカーの音響レベル(カタログ仕様書などに記載)
- . Q:スピーカーの指向係数(下表参照)
- r: 当該箇所からスピーカーまでの距離
- α:放送区域の2kHzの平均吸音率
- S:放送区域の壁、床、天井または屋根の面積の合計

カバー範囲の距離計算 音圧確認

設置するスピーカーの音響パワーレベル・指向係数を用いて明瞭度よくカバーできる、臨界距離の3倍の距離rを計算します。(床上1mのどの場所もカバー範囲内にあることと、どの場所でも75dB以上あることを確認)

$$r = \frac{3}{4} \sqrt{\frac{QSa}{\pi(1-a)}}$$

- Q:スピーカーの指向係数(下表参照)
- S:放送区域の壁、床、天井または屋根の面積の合計
- a:放送区域の2kHzの平均吸音率

■スピーカーの指向係数

スピーカーの指向特性を表す数値で、スピーカーの正面軸からの角度に応じた値を言います。それぞれの係数は下表のとおりです。

指向特性 区分	スピーカータイプ	指向係数				
	スピーカータイプ	0°以上15°未満	15°以上30°未満	30°以上60°未満	60°以上90°未満	
W	コーン型スピーカー	5	5	3	0.8	
М	ホーン型コーンスピーカー 口径が200mm以下のホーンスピーカー	10	3	1	0.5	
N	口径が200mmを越えるホーンスピーカー	20	4	0.5	0.3	

Technical Note

■スピーカーの入力表示

定格入力(RMS):

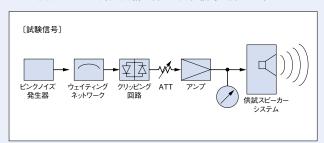
使用目的に沿って、長時間使用できる真の実効値電力

下記回路において定格入力に相当する電圧の試験信号を加えスピーカーの長時間連続使用の疲労による耐久性を保証するため、100時間の試験を行っています。クリッピング回路は電圧の実効値とピーク値の比を2倍になるように設定しています。

この試験法は(社)電子情報技術産業協会・EIAJ RC-8124Bに規定した 試験方法によるものです。

〔試験信号〕

定格入力および最大入力に使用する信号は最近のデジタルオーディオの 急速な発展を考慮し、一般のプログラムソースより高音域を広げたウェイテッド ノイズ信号を用いています。(EIAJ RC-8124B、SN-2)これは最近の音楽 信号に含まれるパルシブな信号のスペクトル分布が高域成分を多く含む ことを考慮したもので最も実情に合った試験信号と言えます。



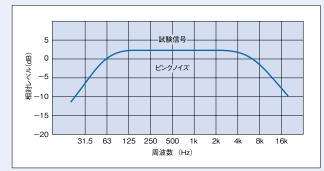
最大入力:使用目的に沿って短時間スピーカーシステムに加え得る 実効値電力の最大値(この値は一般に定格入力の2~3倍となります。)

[試験法]

EIAJ RC-8124B最大入力試験を行います。左図の回路で最大入力に相当する実効電圧の試験信号を加え、1分ON、2分OFFを10回繰り返し、スピーカーの過大入力に対する耐久性を過酷な試験を行い保証しています。

[連続プログラム入力]

実際の使用状態では時間的に変化の激しい音声や音楽プログラムの信号は正確な測定が難しい。連続プログラム入力は一般的にアンプのメーターなどで読みとるアンプ出力ワット数で、この値は時間平均された真の実効値電力のほぼ2~3倍となります。従って最大入力と連続プログラム入力の数値は、ほぼ同じ値になります。



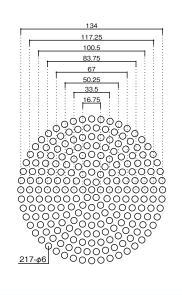
■システム天井について

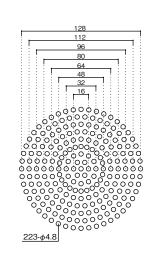
天井スピーカー SB-X167、SB-X167AT、SB-X127、SB-X127ATは、システム天井の取り付けに対応しています。 非常放送用スピーカーとしてシス

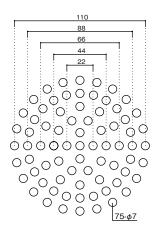
テム天井に設置する場合、下記の設置条件を満足する必要があります。 下記条件外のシステム天井に設置する場合には、別途申請が必要です。

■システム天井認定パネル使用

型番	板厚	開口率	穴数	穴φ
1 SB-X167\SB-X167AT	0.8mm以内	40%以上	217	6.0mm
2 SB-X167,SB-X167AT	1.0mm以内	29%以上	223	4.8mm
3 SB-X127、SB-X127AT	9.8mm以内	27%以上	75	7.0mm







1 SB-X167,SB-X167AT

2 SB-X167, SB-X167AT

3 SB-X127,SB-X127AT