

2021年9月7日

新開発の同軸ユニットや進化した「重心マウント構造」を採用

## テクニクス スピーカーシステム SB-G90M2 を発売

明瞭な音像定位と立体的な音場を再現し、情報量豊かな音を実現



**Technics**

スピーカーシステム「SB-G90M2」  
(2021年9月 パナソニック)

品名	スピーカーシステム
品番	SB-G90M2
色	-K(ブラック)
メーカー希望小売価格(税込)	298,000円(1本)
発売日	11月26日
年産台数	100台

パナソニック株式会社は、テクニクスブランドのグランドクラスのプロアスタンド型スピーカーとして、明瞭で粒立ちの良い音、立体的な音場を再現するスピーカーシステム SB-G90M2 を11月26日より発売します。

本製品は点音源・リニアフェーズ思想を受け継いだ3ウェイ4スピーカー構成のスピーカーシステムです。新開発の同軸ユニットを採用し、明瞭な音像定位と広いサウンドステージを実現しました。また、従来機種SB-G90で開発した「重心マウント構造」を振動解析技術や筐体最適化設計により改良し、不要振動を除去し、粒立ちの良い音・立体的な音場を実現。さらに筐体内部の定在波を抑制し音響状態を整える新構造(※1)を採用し、より生き生きとした自然な中低音を実現しています。

当社は本製品を、明瞭な音像定位で豊かな空間を描き出す本格的なスピーカーとして、こだわりの音を追求するオーディオユーザーに提案していきます。

## <特長>

1. 新開発の同軸ユニットにより、  
明瞭な音像定位と広いサウンドステージを実現
2. 振動解析技術などにより進化した「重心マウント構造」を採用。  
音の粒立ちに優れ、立体的な音場を実現
3. 筐体内の定在波を抑制する新構造(※1)と高剛性エンクロージャーにより、  
自然な中低域と躍動感溢れる音楽再生を実現

※1:特許出願中

## 【お問い合わせ先】

ディーガ・オーディオご相談窓口  
フリーダイヤル 0120-878-982(受付9時から18時)

## 【特長】

### 1. 新開発の同軸ユニットにより、明瞭な音像定位と広いサウンドステージを実現

点音源・リニアフェーズ思想を実現する新開発の同軸2ウェイユニット「Advanced Phase Precision Driver」を採用しました。ツイーター、ミッドレンジともに振動板にはアルマイト処理を施したアルミニウムを採用。ツイーター部に高域の位相特性を補正する「Linear Phase Plug」(※1)を新たに追加するとともに、ミッドレンジ部は振動板形状を見直して2つのユニットの音のつながりを追求しました。また、浅型形状振動板と音の反射の少ない滑らかな形状のエッジで形成される「Smooth Flow Diaphragm」を採用することで、放射音の波面が整った球面波を形成しています。これらにより、同軸ユニットの音のつながりや指向特性、位相特性を改善しています。

#### ●高域の位相ずれに起因する特性の乱れを補正する「Linear Phase Plug」(※1)

ツイーター部の前方に真鍮製の「Linear Phase Plug」(※1)を新たに採用。ドーム形状振動板の高さに起因する位相差を補正する機能、到達時間の速い振動板中心部の波面進行を遅らせ、周辺部の波面進行と揃える機能、亜円錐の形状によってユニットからの球面波を整える機能の3つの機能を持ち、同軸ユニットの位相ずれを補正、低歪みで透明感のあるハイレゾ再生と広いサウンドステージを実現しました。



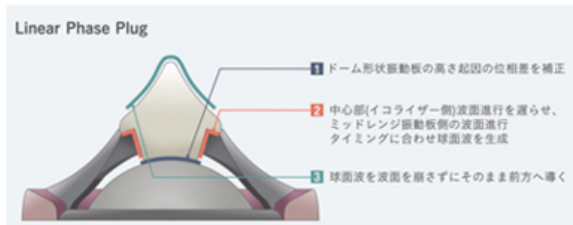
Linear Phase Plug



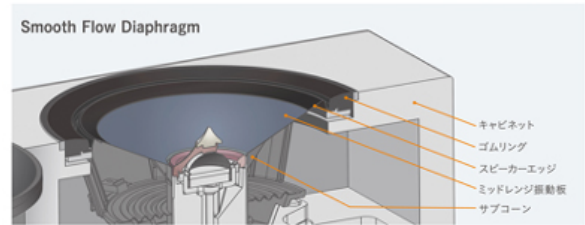
同軸2ウェイユニット

#### ●広いサウンドステージと滑らかな中高域を実現した「Smooth Flow Diaphragm」

同軸ユニットのミッドレンジ部の振動板は、コーン形状を工夫した「浅型振動板」を採用。中央にあるツイーターの軸方向の位置を精密に調整することで、2つのユニットの音が時間差なく合成されるリニアフェーズを実現しました。また、浅型の形状とすることで分割共振が低い周波数で発生しやすくなるため、振動板の外周部に折り返しを設けたほか、中心部にサブコーンを追加するなど、振動モードや周波数応答解析に基づいた最適な構造を採用しました。そして、エッジの形状によって波面が乱され、周波数特性が劣化することを抑えるため、エッジ形状を振動板からバツフルまでスムーズにつながる形状へと変更しました。これらにより、広いサウンドステージと滑らかな中高域を実現しました。



Linear Phase Plug周囲の断面図



SB-G90M2の同軸ユニット周囲の断面図

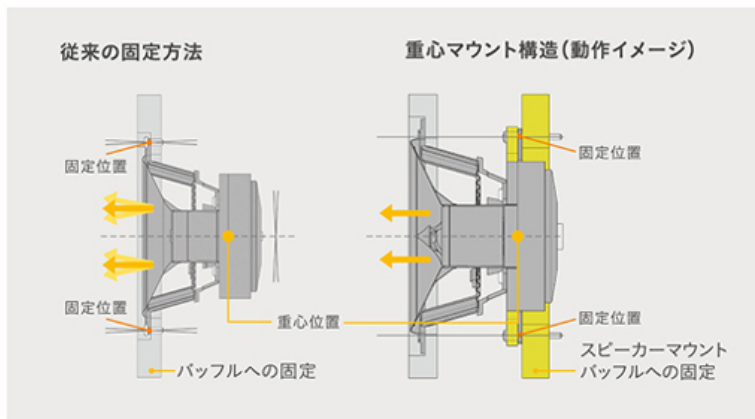
## 2. 振動解析技術などにより進化した「重心マウント構造」を採用。

### 音の粒立ちに優れ、立体的な音場を実現

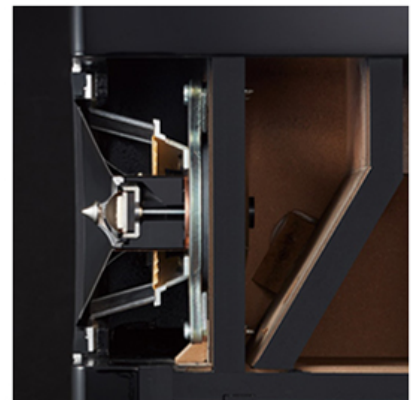
エンクロージャーとユニットの取り付けでは、振動モード・応力解析技術などにより進化した「重心マウント構造」を採用。ユニット固定のためのスピーカーマウントバッフルの形状変更など、筐体内部の構造を一新し、不要な振動やユニットの駆動ロスを低減する剛性の高いエンクロージャーとしました。

#### ●振動解析技術により、「重心マウント構造」を最適化

エンクロージャー内部にスピーカーマウントバッフルを設け、ユニットの重心位置で固定・支持する「重心マウント構造」を改良して採用しました。従来機種SB-G90では各ユニットごとに独立していたスピーカーマウントバッフルを、2個のウーハー部を一体化し、さらに底板まで一枚のバッフルが貫通する形状にすることで高剛性化しています。また、振動モード・応力解析などのシミュレーションを行って不要な振動の発生の原因を解析し、スピーカーマウントバッフルの形状を最適化することでさらに強度を高め、ユニットの不要振動を約半分までに低減するなど、不要な振動やユニットの駆動ロス低減を徹底しました。さらに、同軸スピーカーとウーハーのスピーカーマウントバッフルを分断させることで相互の干渉を排除しています。これらにより、粒立ちの良い音・立体的な音場をさらに向上させています。



イメージ図



重心マウント構造

## 3. 筐体内の定在波を抑制する新構造(※1)と高剛性エンクロージャーにより、

### 自然な中低域と躍動感溢れる音楽再生を実現

#### ●定在波の発生を少量の吸音材で効率よく抑制する「Standing Wave Termination Structure」(※1)

エンクロージャー内部で発生する定在波を効果的に抑制するための新構造「Standing Wave Termination Structure」(※1)をエンクロージャーの下部に備えました。単一断面のシンプルな音道構造を設け、音道の中に音のエネルギーを集中させることで、音道内に配置した少量の吸音材で効率良く定在波を除去します。吸音材は定在波が発生する周波数以外の音も吸音してしまうことから、本構造により吸音材の使用を減らすことで、生き生きとした自然な中低音を再生します。

## ●不要共振音と不要振動を排除する 高剛性エンクロージャー「High-rigidity Cabinet」

エンクロージャー内部はスピーカーマウントバッフルに水平補強板を組み合わせた強靱なクロス構造とし、不要共振を排除しています。さらに「Standing Wave Termination Structure」(※1)を下部に設けたことによる低重心化、筐体全体の振動を受け止める底板は、従来機種SB-G90比約2倍の約40 mmへと大幅に厚みを増し、音楽のエネルギーを逃さずに受け止め、不要な低域振動を排除しています。ネットワーク回路基板はユニットとは音響的に分離された空間に収め、音響振動の影響を低減しています。各ユニットやネットワーク本来の実力を引き出し、明瞭な音像と豊かな空間の再現に加え、躍動感に溢れた音楽の描写を実現しました。

- ① 同軸コーン型2ウェイユニット  
(ミッドレンジ部、ツイーター部)
- ② 16cmウーハーユニット
- ③ 同軸2ウェイユニットのスピーカーマウントバッフル
- ④ ウーハーユニットのスピーカーマウントバッフル
- ⑤ 水平補強板
- ⑥ バスレフポート
- ⑦ ポリウレタン塗装
- ⑧ Standing Wave Termination Structure (※1)
- ⑨ ネットワーク回路
- ⑩ 約40mmの底板



イメージ図 前面を見やすくしているため、実際の仕様とは一部異なります。

## 【その他の特長】

### ●アルマイト処理されたアルミニウム振動板採用の 16 cmウーハーを2個搭載

2個の16 cmウーハーは、同軸ユニットと同じくアルマイト処理されたアルミニウム振動板を採用し、音色の統一を図りました。磁気回路には高い駆動力を生み出すダブルマグネット、ロングボイスコイル、銅リングを採用したロングストローク設計とし、大振幅まで低歪みでレスポンスに優れた低音再生を実現しました。



16 cmウーハー

### ●高品位パーツを厳選したネットワーク回路

ネットワーク回路も、メタライズドポリプロピレンフィルムコンデンサー、空芯コイル、積層銅板コア型コイル、OFC(無酸素銅)スピーカーケーブルなどの音質の劣化の少ない高品位なパーツを惜しみなく採用しました。音の純度を高め、情報量豊かな音を実現しました。

### ●真鍮製のバイワイヤリング対応のスピーカー端子を新たに装備

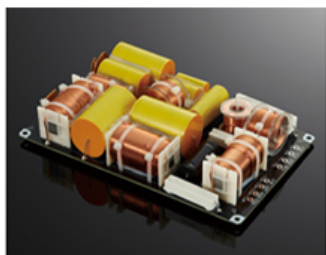
背面のスピーカー端子は、新たにバイワイヤリング対応の真鍮製スピーカー端子を採用しました。ウーハーの逆起電力の中高域への影響を除去するバイワイヤ接続や複数のパワーアンプを使ったバイアンプ駆動などに対応します。また、シングルワイヤリング時に使用するショートワイヤも、音質劣化の少ない高品位なパーツを使用しています。

### ●安定した設置を可能にする真鍮製スパイクと受け皿を各4個付属

真鍮製のスパイクと受け皿を各4個付属しています。安定した設置を可能にするほか、床からの不要な振動の伝播を抑制し、音への影響も低減します。

## ●ポリウレタン塗装の重ね塗りによる質感豊かな光沢仕上げ

エンクロージャーは、ポリウレタン塗料を使った重ね塗りとし、艶やかな光沢をもった美しい外観に仕上げています。美しさだけでなく、エンクロージャーの振動低減、不要な音の濁りの解消にも貢献しています。



ネットワーク回路



バイワイヤリング対応の  
スピーカー端子



真鍮製スパイクと受け皿



質感豊かな光沢仕上げ

## 【主な仕様】

	SB-G90M2
形式	3ウェイ4スピーカー バスレフ型 (同軸2ウェイ ミッドレンジ/ツイーター内蔵)
使用スピーカー	16 cmコーン型×2(ウーハー)、 同軸16 cmコーン型×1/2.5 cmドーム型×1(ミッドレンジ/ツイーター)
クロスオーバー周波数	500 Hz, 3.4 kHz
再生周波数帯域	33 Hz~90 kHz(-10 dB)
出力音圧レベル	86 dB(2.83 V/m) 83 dB(W/m)
インピーダンス	4 Ω
許容入力(IEC)	100 W(定格)、200 W(最大)
推奨パワーアンプ出力	40~200 W(※2)
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	292×1114×366 mm(スパイク使用時)、 292×1093×366 mm(ゴム脚使用時)
質量	約35 kg(1本)
付属品	スピーカーネット×1、スパイク×4、スパイク受け×4、 スペーサー×4、スタンドベース×4、スタンドベース用ネジ×12、 ゴム脚×4、ショートワイヤ×2、クリーニングクロス×1

※2:IEC60268-5 Short Term Max試験規格で確認

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。