

Rediscover Music /

**Technics**

Speaker System

**SB-G90**



## 明瞭な音像定位と豊かな空間を鮮やかに描きだす

点音源・リニアフェーズ思想。それはTechnicsのスピーカー作りの設計思想です。

点音源化による明瞭な音像定位、リニアフェーズによる豊かな音場の再現が、  
音楽を情感豊かに表現するためには不可欠な要素です。

SB-G90は、その思想をさらに推し進め、数々の新たな技術を搭載しました。

ユニット自身が発する不要な振動を抑制するための「重心マウント構造」を採用。

その効果を最大に発揮するため、ユニットもすべて新開発しました。

目の前に鮮やかに浮かび上がるようなリアリティで、音楽に浸る。

音楽を愛する人のための至福のひとつをお届けします。

Grand Class  
Speaker System

# SB-G90





ユニットの不要な振動を抑制し、  
その性能を最大限に引き出す  
「重心マウント構造」

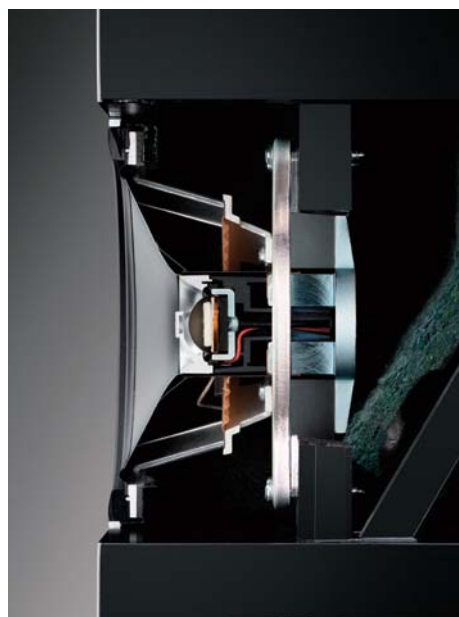
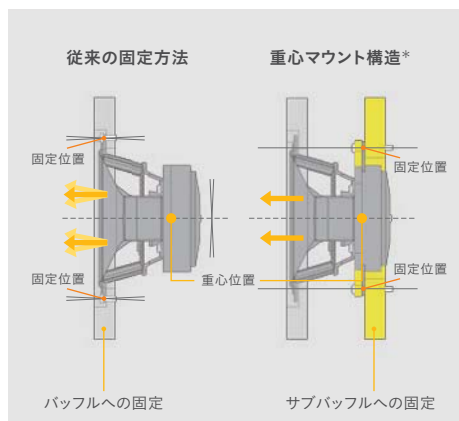


ユニットの重心位置で固定し、音の歪みや音質劣化を低減する

## 重心マウント構造\* (Balanced Driver Mounting Architecture)

一般的なスピーカーのほとんどは、音を発するスピーカーユニットを、エンクロージャー前面のバッフルに固定しています。この場合、ユニットの重心位置と固定位置が離れた位置にあるため、スピーカーを駆動したときにユニット自身の振動で振動板の動きにブレが生じてしまいます。そのことが、振動板から発生する音を歪ませ、音質的な劣化を引き起こす原因となっていました。さらには、ユニット自身の振動がバッフルに伝わりやすいことから、バッフルの不要な振動が発生して音を濁らせてしまいがちでした。そこで、SB-G90では、エンクロージャー内部に専用のサブバッフルを設け、スピーカーユニットをその重心位置で固定・支持する「重心マウント構造\*」を採用しました。これにより、振動板が振幅したときのユニット自身の不要な揺れを低減。振動板の前後の動きが上下または左右にブレることのない正確なピストンモーションを実現。音の濁りを抑制します。振動板から出た音波が不要な振動によって乱されることを解消したことで、Technicsが追求する点音源・リニアフェーズ思想によって描き出されるクリアな音像と豊かな音場を、よりいっそう瑞々しく表現できます。ひとつひとつの音の粒立ちが目に見えるような、リアルでクリアな音像と立体的に展開する音場を実現しました。

\*特許出願中。



ユニットの正確な動きを支えるサブバッフル

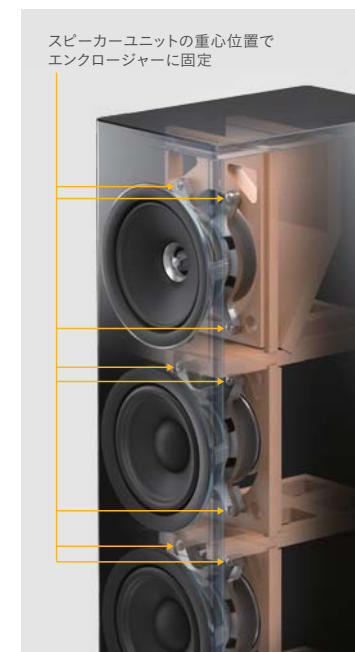
## Rigid Sub-baffle Mount

エンクロージャー内部のサブバッフルは、厚さ21mmのMDFを使用。各ユニットを強固に保持します。サブバッフルは、各ユニットごとに独立させており、相互の振動の影響を最小限としています。各ユニットの振動板の動きを妨げず、正確なピストンモーションを実現しました。

振動を分散する構造により、クリアな再生音を実現

## Vibration Dispersion Enclosure

スピーカーユニットの振動は、エンクロージャーに伝わることでスピーカー全体の不要な振動の原因となり、音質劣化を生じることがあります。SB-G90は、内部のサブバッフルでユニットを支えることで、この問題をも解決。サブバッフルへと伝わったスピーカーユニットの振動はエンクロージャー全体へ分散されます。エンクロージャーの不要振動が最小となることで、ユニットから発せられた音波に音の濁りが生じることを解消し、雑味のないピュアな音楽再生を実現しました。



バッフル面の振動を抑制し、音の明瞭度を向上

## Reduced Front-baffle Vibration

サブバッフルで強固に固定されたスピーカーユニットは、スピーカー前面のバッフルには固定されていません。エンクロージャー内部の空気の漏れを遮断する気密構造を保ちながら、ユニットが発する振動を前面バッフルへ伝えない構造としました。そのため、前面バッフルの不要な振動を大幅に抑制。スピーカーユニットが発する音を濁らせることなく、明瞭度の高い澄んだ再生音を実現しました。





精緻な中音域再生と  
澄んだ超高域再生を実現する  
新開発の同軸2ウェイユニット



明瞭な音像定位と高い応答性を実現した新開発同軸2ウェイユニット

### Phase Precision Driver (Coaxial 2-Way Speaker Unit)

空間表現に優れた音の再現には、どの位置で聴いてもスピーカーユニットから放射される波面が揃っていることが重要です。これを実現するための理想的な手法のひとつが点音源化となります。SB-G90では、Technicsが追求する点音源・リニアフェーズ思想を継承しながら、より高感度でハイスピードな再生音を目指し、中高域再生用に同軸2ウェイユニットを新開発しました。

100kHzの超高域と低歪を実現したドーム型ツイーター

### Wide-range Aluminium Dome-type 2.5cm Tweeter

アルマイト処理を施したアルミニウム材を振動板としたツイーターユニットはシミュレーションにより最適化した新ドーム形状により100kHzの広帯域再生を実現。振動板の前面にフェーズプラグを配置して位相特性の均一化を果たしています。また、ボイスコイルはリニアリティに優れたショートボイスコイルを採用し、低歪化を実現。これにより、精緻な中音域再生と澄んだ超高域再生を実現しています。このほか、ミッドレンジの内径部分とツイータープロテクター間をエッジレス構造とし、スムーズな音の放射を可能にしました。

低歪みと高い駆動力を確保したコーン型ミッドレンジ

### Cone-type 16cm Mid-range Speaker Unit

ミッドレンジの16cm振動板も、アルマイト処理を施したアルミニウム材を採用。さらに、大型マグネット、銅リング、ショートボイスコイルの採用で駆動力の強化と低歪化を実現しました。ミッドレンジ振動板はコーン形状を工夫し、中央に配置されたツイーターの軸方向の位置を精密に調整することで、各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ています。



低歪コーン型ミッドレンジ



— 同軸コーン型2ウェイユニット  
(ミッドレンジ、ツイーター)

16cmウーハーユニット

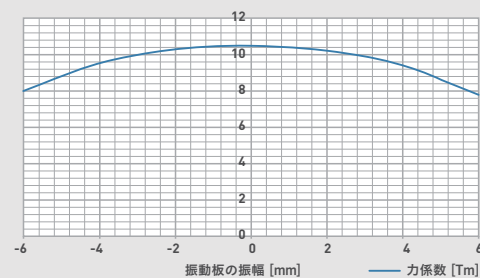
## 重厚で迫力のある低音再生を実現した 16cmウーハーを2基搭載

大振幅でも低歪みを実現したコーン型ウーハー

### Low-distortion and Long-stroke 16cm Woofer

ウーハーユニットは16cmユニットを2基搭載。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、銅リングなどを採用。ロングストローク設計により、ダイナミックレンジの広い低音再生においても、大振幅まで低歪みでレスポンスに優れた再生を実現しました。さらにフレームは共振分散型支持構造とした強靱なダイカストを採用。わずかな不要共振までも徹底して排除しています。これらにより、高解像度で瞬発力の高い低音再生を可能にしています。

16cm ウーハーの駆動力の力係数 [Tm]



低歪ロングストロークウーハー

振動板素材をアルミニウムとし、各ユニットの音色を統一

### All Aluminium Diaphragms

ウーハーの振動板は同軸ユニットの高域、ミッドレンジと同じくアルマイト処理を施したアルミニウム材を採用して音色の統一を図っています。リアフェーズ思想と相まって、3ウェイ4スピーカーでありながらフルレンジユニットのようなまとまりの良い音に仕上げました。また、すべてのユニットで低歪化を追求することで、広帯域にわたりスムーズでバランスの良い音楽再生を可能にしています。

## 高剛性化と、ユニットとネットワーク回路の干渉を抑える バイブレーションレス構造のエンクロージャー設計

クロス構造の採用で不要な振動を低減した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、各ユニットを支えるサブバッフルに加え、水平補強板を組み合わせた強靱なクロス構造としています。角の部分にも補強を加えることでエンクロージャーの高剛性化を実現しました。また、エンクロージャー内部に配置する吸音材は、2種類の素材を使い分け最適な場所に配置。内部定在波の抑制と内部の反射による付帯音の低減を実現しました。

ネットワーク部を独立構造とし、ユニットの影響を低減

### Acoustically Isolated Network

ネットワーク回路を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。これらにより、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、躍動感にあふれた音楽の描写を追求しました。

純度の高い音を再現する高品位パーツ採用のネットワーク回路

### High Quality Network Circuitry

スピーカーの音質にも大きく影響するネットワーク回路には高品位なパーツを贅沢に投入。コンデンサーには、優れた特性を持ち、耐圧も高められるメタライズドポリプロピレンタイプを採用しました。また、多くの高級スピーカーでも使用され、低歪化に効果の高い空芯コイルを繊細な音質が要求される中高域部に使用しています。このほか、スピーカー端子はYラグ端子に対応する大型ターミナルとしました。



ポリウレタン塗装による鮮やかな光沢仕上げ

### High-gloss Black Finish

SB-G90のエンクロージャーはポリウレタン材の重ね塗りとし、質感豊かな光沢仕上げを採用。美しい外観だけでなく、エンクロージャーの振動を低減し、不要な音の濁りの解消にも貢献します。さらに真鍮製のスパイクと受け皿を4セット付属。不要な振動の伝播を抑制し、安定した設置が行えます。



- ① 同軸2ウェイユニット
- ② ウーハーユニット
- ③ 同軸2ウェイユニットのサブバッフル
- ④ ウーハーユニットのサブバッフル
- ⑤ 水平補強板
- ⑥ バスレフポート
- ⑦ ポリウレタン塗装
- ⑧ ネットワーク回路

イメージ図  
断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。



## SPECIFICATION & INFORMATION



### Grand Class SB-G90

スピーカーシステム

メーカー希望小売価格 249,000円(税抜)1本

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	ウーハー:16cm コーン型×2 ミッドレンジ/ツイーター:同軸16cmコーン型×1/2.5cmドーム型×1
クロスオーバー周波数	480Hz、3.2kHz
再生周波数特性	27Hz~100kHz(-16dB)、32Hz~85kHz(-10dB)
出力音圧レベル	88dB(2.83V/m)
インピーダンス	4Ω
許容入力(IEC)	100W(定格)/200W(最大)
推奨パワーアンプ出力	40~200W*
許容動作温度	0°C~40°C
許容相対湿度	20%~80% RH(結露なきこと)
外形寸法	幅302mm×高さ1114mm×奥行375mm(スパイク使用時) 幅302mm×高さ1093mm×奥行375mm(ゴム脚使用時)
質量	約32kg(1本)
カラー	-K(ブラック)
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、クリーニングクロス×1

\* IEC60268-5 Short Term Max試験規格で確認

## 試聴会場のご案内

Technics製品試聴ルームを常設しています。SB-G90をご試聴いただけます。

### パナソニックセンター大阪

住所:大阪府大阪市北区大深町4番20号グランフロント大阪  
南館2階~地下1階 TEL:06-6377-1700

ご試聴には予約が必要です。  
詳しくはこちらをご覧ください。



### パナソニックセンター東京

住所:東京都江東区有明3丁目5番1号  
TEL:03-3599-2600

ご試聴には予約が必要です。  
詳しくはこちらをご覧ください。



パナソニック株式会社 アプライアンス社  
コンシューマーマーケティング ジャパン本部

〒140-0002 東京都品川区東品川1-39-9

- このカタログの記載内容は2017年5月1日現在のものです。
- 掲載の商品は改善のため予告なく仕様・設計・外観・デザイン・価格等の変更を行う場合があります。
- 掲載の製品の写真と実際の色は撮影や印刷の条件等により異なる場合があります。

**technics.jp**

R-JJCTG901