

SonicPLUS

E21

TECHNOLOGY

車種別スピーカーパッケージ[ソニックプラス]
トヨタ カローラセダン(E21系)専用の技術的特徴



音の濁りも、音漏れも解消する エンクロージャー一体型

一般的なドアスピーカーはユニットの背面が開放され、ユニット前面とほぼ同じ大きさの音がドアパネルの裏側に放出されています。この方式はドア内部をエンクロージャー(キャビネット)として有効利用でき、構造も簡単なことから、ほとんどの純正ドアスピーカーが採用しています。



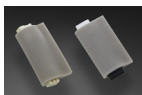
ユニット背面が開放されエンクロージャー機能のない一般的な純正16cmスピーカー (概念説明用モデル) 専用開発の高性能ユニットとエンクロージャーを一体化したSonicPLUSスピーカーモジュール

「点音源化」と徹底した不要共振の抑制 シングルウェイシングルドライブのフルレンジモジュールの採用。

新開発アルミハイブリッド エンクロージャーに新型77mm口径ワイドレンジドライバーを搭載し、可聴帯域の大半をカバーする33~20,000Hzの再生周波数レンジをクロスオーバーネットワークなしのシングルウェイ、シングルドライブのフルレンジモジュールを採用。これらフルレンジモジュールによる「点音源化」や、取付周辺部の不要共振までも抑え込む「ダンブドブラケット」が装着位置が低く適切な音場感が得にくいとされるドアマウントスピーカーでありながら、自然な音場の再現を可能にしました。

「ディフィートハーネス」を採用

フルレンジ化に合わせ、弊社独自の「ディフィートハーネス」を付属。



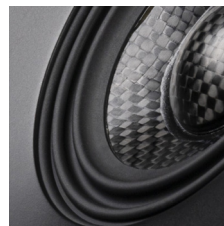
純正ハーネスとのカプラーオン接続により、純正トゥイーターへの音声信号を遮断し電氣的にダンピング(短絡)することで純正トゥイーターの振動板共振を大幅に抑制。それらにより車内において新型フルレンジモジュールの再生音をクリアに保ちます。

※純正スピーカー仕様及び年式によって異なります。

ただ、自動車のドアはもともとスピーカー用のエンクロージャーとして設計されているわけではないため、ボディパネルや内装材が共振して「濁り」や「こもり」が生じやすく、また聴いている音楽が車外へはつきり聴き取れるほど漏れてしまうなど、音質や快適さの面では問題

点も少なくありません。さらに、走行中にドア内部で生じる気圧変化はスピーカーの正常な駆動を妨げ、高速走行時に音量を上げても音楽が耳に届きにくい原因となっていました。SonicPLUSのドアスピーカーは、こうした純正スピーカーが抱える諸問題をまとめて解決する独創のエンクロージャー一体型。アルミダイキャスト製フロントバッフルと特殊樹脂製バックチャンバーを強固に結合した高剛性・低共振の高精度アルミハイブリッドエンクロージャーと小型高性能ワイドレンジドライバーとのコンビネーションが、ドア内への音の放出や

桁外れの独自技術が サイズを超えた驚きのサウンドを実現



SonicPLUSには、一般的な16cm口径スピーカーと比べて直径で1/2、振動板面積で1/4にも満たないマイクロサイズの77mm小型高性能ドライバーを投入。純正スピーカーの装着スペースにエンクロージャーとスピーカーユニットを一体化し収めています。搭載されるワイドレンジドライバーには、駆動系の動作精度を向上させてボイスコイルギャップを限界まで狭めたナローギャップ・モーターシステムをはじめ、厳選された高能力ネオジウムマグネットによる強力な磁気回路や高剛性アルミモノブロックフレーム、A.P.S.E.(エアプレッシャー・スムージングエッジ)、理想の音響特性を追求した振動板素材など、ソニックデザイン独自のマイクロスピーカー・テクノロジーを結集。小口径スピーカーならではの切れ味とレスポンス、大口径スピーカーに匹敵するエネルギー感と再生能力を妥協なく両立しています。



※イメージ図。バックチャンバー内部は実際の製品とは異なります。

高速走行時の気圧変化などの影響をシャットアウトし、不快な共振やこもり音を抑えたクリアなサウンドを実現しました。SonicPLUSはフロントスピーカーのみでもお使いになれますが、リアスピーカーも交換することでさらにクリアな高音質が期待でき、車外への音漏れもいっそう低減。信号待ちや静かな住宅街などで気になる車外への音漏れも抑え、音楽を安心してお楽しみいただけます。

※SonicPLUSと純正スピーカー(リアスピーカーなど)からの音漏れは低減できません。※フェーダーなどでフロント側よりもしくはフロントのみに調整してご使用ください。※SonicPLUSは車外への音漏れを完全に防ぐ製品ではありません。※安全の為、適切な音量でお楽しみください。

「エンクロージャー」と「ワイドレンジドライバー」の シナジーがもたらす「量より質」の低音再生

これまでの一般的なカースピーカーでは再現が難しかった正確で切れ味の良い低音再生を実現するため、SonicPLUSではエンクロージャー方式のメリットを最大限に引き出すパフレポート方式をさらに深化させた独創の「Gチューナー」を採用。超低域再生化やワイドレンジドライバーの制御などパフレポート部の最適化により、可聴帯域ほとんど(33Hz~20000Hz)の高音質再生を1つのモジュールで実現しました。あわせてクロスオーバーなどのフィルター等が不要になることで音声信号経路の究極的なダイレクト化が可能。SonicPLUSが目指したのは、大音量でなくても音楽の満足感が得られる緻密でバランスの取れた音づくり。「量より質」にこだわった自然な低音をお楽しみください。



「Gチューナー」バッフル内面フレア部 「Gチューナー」バッフルフレア部

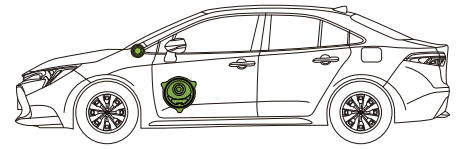
*SonicPLUSのエンクロージャーにはバスレフ構造を採用しています。低音域が強調・加工された音楽ソースを大音量で再生したり、トーンコントロールなどを使って低音域を強調させると、フレアポート付近から風切り音(ポートノイズ)が発生する場合がありますが、これはバスレフ構造の特性および設計ポリシーによるもので故障ではありません。製品本来の音の魅力を最大限に発揮させていただくため、トーンコントロールや音量ツマミなどをポートノイズなどが発生しない範囲に調節してお聴きください。

SonicPLUS

E21

TECHNOLOGY

車種別スピーカーパッケージ[ソニックプラス]
トヨタ カローラセダン(E21系)専用の技術的特徴



TOYOTA COROLLA SEDAN

*スピーカーと車両の形状やイラスト上の縮尺比は実際と異なります。

STANDARD MODEL



スタンダードモデル

クラスを超えた、正確で情報量豊かな再生音を実現。DMF振動板とナローギャップ・モーターシステム採用77mmワイドレンジドライバー。日常のドライブに自然で快適な音楽を加えるモデルです。聴き疲れしないクリアなサウンドで手軽に車内空間を豊かにします。独自のマイクロスピーカー・テクノロジーにより、小口径ならではの音の切れ味と小口径の限界を打ち破るワイドレンジ再生とを両立した77mmウーファーユニット＝「S-77E」型を採用。上級機種同様に新世代のDMF(ディファインド・マイクロファイバー)振動板と、駆動系の動作精度を向上させてボイスコイルギャップを狭めたナローギャップ・モーターシステム、A.P.S.E.(エアプレッシャー・スミージングエッジ)を採用し、クラスを超えた正確で情報量豊かな再生音を実現しています。

HIGH GRADE MODEL



ハイレードモデル

動作精度の徹底追求により、高密度で伸びやかな音質を実現。ナローギャップ・モーターシステム採用77mmワイドレンジドライバー。音楽の細部までしっかりと再現し、深みと広がりを感じられるモデルです。より鮮明で、音楽に没入できる体験を提供します。定評あるCMF(クロスマイクロファイバー)コーンや高精度アルミノブロックフレーム、駆動系の動作精度を向上させてボイスコイルギャップを狭めたナローギャップ・モーターシステム、A.P.S.E.(エアプレッシャー・スミージングエッジ)などを採用したハイレードタイプの77mmフルレンジユニット＝S-77M型を使用。これらにより理想とされるエンクロージャ化と点音源化を実現したことで、緻密でクリア、スケール感あふれる再生音をお楽しみいただけます。

TOP GRADE MODEL



トップグレードモデル

ハイエンドスピーカー直系「HAC」(ハイブリッド・アラミド・カーボン)振動板とオールピュアアラミドセンター振動板を採用。緻密でスケール感あふれる再生音の77mmフルレンジユニット。音源の持つ本来の魅力を余すことなく引き出し、精緻で洗練された音を楽しめる最上級モデルです。音の質感や表現力が際立ち、不要な音が排除された純粋な音の空間を車内全体に生み出します。新開発の77mmワイドレンジドライバー「S-77F」型を搭載。最上級プレミアムラインと同じ「HAC」(ハイブリッド・アラミド・カーボン)振動板をコーン部に、オールピュアアラミドのセンターキャップを贅沢に使用し、A.P.S.E.(エアプレッシャー・スミージングエッジ)技術を採用しました。これにより、最適な音質チューニングが施され、低歪率とフラットな周波数レスポンスを低音域から高音域までの広帯域で達成しています。また、エンクロージャ一体型フルレンジモジュールによる点音源化と、ペアマッチによる左右チャンネルの厳密な音合わせにより、細部に至るまで徹底的にこだわり、量産化に伴う妥協を一切排除しました。

SonicPLUS

E211

4 スピーカー車用 ※2019/09～

4

STANDARD MODEL



TF-E211E スピーカー
パッケージ
63,800円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:0.75H

HIGH GRADE MODEL



TF-E211M スピーカー
パッケージ
121,000円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:0.75H

TOP GRADE MODEL



TF-E211F スピーカー
パッケージ
264,000円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:0.75H

SonicPLUS **E21**

TECHNOLOGY

車種別スピーカーパッケージ[ソニックプラス]
トヨタ カローラセダン(E21系)専用の技術的特徴

SonicPLUS **E219** 6スピーカー車用 ※2019/09～2021/06 **6**

STANDARD MODEL

HIGH GRADE MODEL

TOP GRADE MODEL



TF-E219E スピーカー
パッケージ
66,000円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:1.2H



TF-E219M スピーカー
パッケージ
123,200円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:1.2H



TF-E219F スピーカー
パッケージ
266,200円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:1.2H

SonicPLUS **E212** 6スピーカー車用 ※2021/07～ **6**

STANDARD MODEL

HIGH GRADE MODEL

TOP GRADE MODEL



TF-E212E スピーカー
パッケージ
66,000円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:1.2H



TF-E212M スピーカー
パッケージ
123,200円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:1.2H



TF-E212F スピーカー
パッケージ
266,200円 税込価格 取付費別

フロント

推奨取付時間:1.2H