

ソニックデザイン UNIT-N70N 新製品報道資料 2008年4月21日

**低域再生限界を拡大する完全新設計の77mmドライバーユニットと
次世代アルミダイキャスト製エンクロージャー「ソノキャスト」を採用した
プレミアムラインシリーズの車載用ドアウーファーモジュールを新発売**

ソニックデザイン 77mmドアウーファーモジュール「UNIT-N70N」

株式会社ソニックデザイン（千葉県千葉市中央区南町2-6-18、社長：佐藤敬守）は、既発売の弊社製ツイーターモジュールまたはワイドレンジドライバー・モジュールなどと組み合わせ、最高級のHiFiカースピーカーシステムを構築するプレミアムラインシリーズ カーオーディオ用スピーカーの新製品として、ソニックデザイン 77mmドアウーファーモジュール「UNIT-N70N」（写真）を、2007年6月中旬より全国のソニックデザイン プレミアムライン製品取扱認定店で発売いたします。



ソニックデザイン 77mmドアウーファーモジュール
「UNIT-N70N」

UNIT-N70N 商品概要

今回発売する「UNIT-N70N」は、弊社製トゥイーターモジュール「SD-25N」またはワイドレンジドライバー・モジュール「UNIT-N55N/N52N」などと組み合わせ、エンクロージャ方式による本格的2ウェイシステムをコンパクトに構築する新型ウーファーモジュールです。低域再生限界を飛躍的に拡大した完全新設計の77mm口径ドライバーユニット、高剛性・低共振と優れたS/N感を追求した次世代アルミダイキャスト製エンクロージャ「ソノキャスト」(Sonocast)をはじめとする新技術の投入により、弊社「SYSTEM-77」シリーズと同等の外形寸法*を保ちながら、「UNIT-N100N」に迫る再生周波数レンジ(再生周波数帯域35Hz~5kHz)と、小口径ユニットならではの正確で俊敏なレスポンスの獲得に成功。16~17cm口径の純正スピーカー取り付け穴を利用したドア内へのウーファーモジュール埋め込みを可能にする**ことで、ドア加工の手間やコストをさらに低減しながら、ソニックデザインならではのフルレンジ&フルエンクロージャシステムの世界を実現します。

*付属グリルネットを除くエンクロージャ外形寸法は直径142mm×奥行78mm、付属グリル装着時の外形寸法は直径142mm×奥行87mmです。本機は超ロングストローク設計のため、動作中にはドライバーユニットの振動板部分がエンクロージャ前端より最大6mm突出します。付属グリルを使用しない場合は取り付け方法などにご留意ください。なおインストール時には、付属ブラケットを利用してエンクロージャの埋め込み奥行寸法を調整することができます。

**本機はトレードインタイプではありませんので、取り付けには専任インストーラーによる加工作業が必要です。純正ドアスピーカー取り付け穴の寸法が小さい場合や障害物などがある場合、純正ドアスピーカー取り付け穴を利用した埋め込みが困難または不可能な場合があります。

UNIT-N70N 推奨システム構成

「UNIT-N70N」は中低音再生専用のドアウーファーモジュールとして開発されており、弊社製ワイドレンジドライバー・モジュール（UNIT-N55N/N52N）またはトゥイーターモジュール（SD-25N）と組み合わせた2ウェイシステム、あるいは2ウェイ・スピーカーモジュール（SYSTEM-77N）と組み合わせた変則3ウェイシステムでの使用を推奨いたします。いずれの組み合わせにおいても、一般的な使用条件においてはサブウーファーなしでも十分な低音再生をお楽しみいただけるよう設計されておりますが、特に低音の量感を重視する場合や、排気音などによって低音がマスキングされやすい車種に装着する場合、弊社製サブウーファーモジュール（UNIT-130N/131N）の併用をお薦めいたします。

<推奨システム構成例1> ワイドレンジドライバー・モジュールとの組み合わせ

・ UNIT-N55N/N52N+**UNIT-N70N** （+UNIT-130N/131N）*

<推奨システム構成例2> トゥイーターモジュールとの組み合わせ**

・ SD-25N+**UNIT-N70N** （+UNIT-130N/131N）*

<推奨システム構成例3> 2ウェイ・スピーカーモジュールとの組み合わせ

・ SYSTEM-77N+**UNIT-N70N** （+UNIT-130N/131N）*

*サブウーファーモジュールなしでもお使いいただけます。

**SD-25NとUNIT-N70Nの組み合わせ使用に最適な専用2ウェイ・パッシブネットワークを別途発売予定です。（価格、発売日未定）

UNIT-N70N 主な特徴

1. 強力磁気回路とロングストローク設計により低域再生限界を飛躍的に拡大。 完全新設計の中低音専用77mmドライバーユニット

本製品の開発にあたり、もっとも重要な技術革新となったのが、わずか77mmという小口径でありながら低域再生限界を飛躍的に拡大し、別途サブウーファーなどを追加することなくローエンドまでのワイドレンジ再生を可能にした、革新的な中低音専用77mmドライバーユニット（ユニット形式：SD-N77N型）の開発です。直径30mmの大径ボイスコイルと大型ネオジウムマグネットによる超強力な磁気回路、高精度と低フリクションを極めた駆動システムによるリニアXmax（有効振幅長）11.2mmの超ロングストローク設計などにより、既にご好評をいただいている長楕円型ドアウーファーモジュール「UNIT-N100N」に迫る低音再生能力を、「SYSTEM-77」シリーズ相当のコンパクトサイズと優れたインストール性とともに実現しました。

<UNIT-N70N ドライバーユニット部の技術的要点>

- 高剛性と軽量化、理想的な内部損失のすべてを最高度に兼ね備えた、UNIT-Nシリーズ共通のHAC（ハイブリッド・アラミド・カーボン）コンポジット振動板
- 長方形断面の無酸素銅線を縦方向に一層巻きとし、卓越したリニアリティと低歪を追求した直径30mmの超大型ボイスコイル
- 圧倒的なリニアリティを実現する超強力タイプの大型ネオジウムマグネット
- エッジ部、ダンパー部を含む駆動システム全体の高精度化と低フリクション化を推進し、リニアXmax（有効振幅長）11.2mmの超ロングストローク駆動を実現
- 全帯域にわたる低歪化をもたらすトップショートリング&サイドショートリング
- 不要共振を抑制し、ユニット背面の気流をスムーズに整えるアルミモノブロック構造のエアロダイナミクスフレーム

2. 圧倒的な高剛性・低共振に、ユニットからの気流を制御する最新設計を加えた 次世代アルミダイキャスト製エンクロージャ「ソノキャスト」

ソニックデザイン カースピーカーの象徴であるアルミダイキャスト製エンクロージャも、本製品ではさらなる飛躍を遂げました。高剛性・低共振という同方式の特徴をさらに進化させるとともに、ドライバーユニットの前面および背面から発する気流を制御する独自の最新設計によって音の描写力とS/N感を高めた、次世代の完全密閉型アルミダイキャスト製エンクロージャ「ソノキャスト」(Sonocast)の誕生です。「ソノキャスト」においては、エンクロージャ内面のすべての突起やコーナー部分を、音の粗密波を乱さないAPSF(エアプレッシャー・スミージングフレア)形状で統一し、ユニット部のエアロダイナミクスフレームとともに、エンクロージャ内部で発生する微細なノイズや共振までも効果的に抑制。またバッフル前面側のユニット周囲にも同じくAPSF形状を採用することで、聴感上のS/N感と音の透明度を高めています。さらに、これと同じ考え方に基づく、音質劣化のないR断面ワイヤークロスグリルの開発に成功したことから、ソニックデザイン製ウーファーモジュールとしては初めてのユニット保護用グリルネットを標準装備いたしました。

<UNIT-N70N エンクロージャ部の技術的要点>

- アルミダイキャストによる高剛性・低共振2ピース構造、音の粗密波を乱さないAPSF(エアプレッシャー・スミージングフレア)形状、音響特性と耐候性を高める特殊塗装などの技術を集約した完全密閉型の「ソノキャスト」エンクロージャ
- 車種や取り付け位置によって異なる指向性および定在波の影響を考慮したインストールが行えるスラネッドマウント方式
- 気温や高度などの外的影響にかかわらずエンクロージャ内部の気圧を一定に保ち、無音時の振動板停止位置を常に中点に維持するセンタリングレギュレーター
- アルミダイキャスト製キャビネットの優れたシールド効果により、車両側の電装品などに起因する微細な外来ノイズまでもシャットアウト
- 取り付け時の微調整にも柔軟に対応するアルミ削り出し加工のマウントブラケット、およびAPSF形状を応用したR断面ワイヤークロスグリルネットを標準装備

以上