Sopranino

ENIGMA COUSTICS

世界初、セルフ・バイアス式静電型スーパー・ツイーター

ENIGMAcoustics

Self-Biased Electrostatic Loudspeaker **Sopranino**

High stand for Sopranino **Sopranino Stand**

外部電源不要、世界初のセルフ・バイアス式静電型スーパー・ツイーター

従来の静電型スピーカーには必要であった高電圧で大規模な外部電源を一切必要とせず、安全かつトータル・コストを抑えた全く新しいコンセプトのスーパー・ツイーターです。接続も従来のスピーカーのターミナルとケーブルでつなぐだけという、シンプルなものです。

特許技術による画期的構造とそのサウンド

電子飽和状態の特殊な超軽量フィルムをダイアフラムとして採用することでそれ自身が電界を作ることができる、特許技術の SBESL（Self-Biased ElectroStatic Loudspeaker）テクノロジーを投入。この技術により、入力信号に対する遅延は極小で卓越した位相特性を実現します。そのサウンドは、いかなる歪み・色づけ・干渉もない真に自然なものです。

瑞々しく美しい倍音成分を補完

Sopranino の平面型のダイアフラムはその全体が一斉にしかも均一に反応するため、点音源であるドーム・ツイーターや線音源であるリボン・ツイーターと異なって限られた放射アングルにおいて平面的な音波放射を行います。それによって一般的なコーン・ドライバーに見られる分割振動や共振を伴いません。ごく自然にスムースに超高域まで伸びる Sopranino の特性は、音楽の奥行や厚みの表現に重要な可聴帯域を超えた倍音成分を繊細に再現します。
さらには従来的ツイーターのパフォーマンスを改善するのみならず低域の再現性をも改善することが可能です。実は低域には多くの高域倍音成分が含まれており、これを適切に再生すれば低域全体のレスポンスは劇的に改善できます。

デリケートな入力信号を守るネットワーク設計

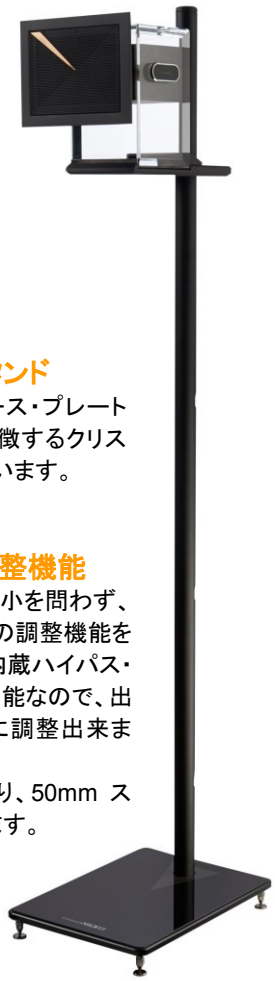
Sopranino のネットワークは、入力される音楽信号が歪無くまたご使用のアンプへの負荷を最小限に抑えるよう設計されています。入力の初段を昇圧トランスとし、シンプルなストレート・インダクタンスを伴う入力キャパシターで構成した 2 次フィルターを採用することで、ハイ・レスポンスやダイナミクスを確保しています。また、Sopranino への万が一の過負荷に対する保護回路も装備しています。

美しさを追求したガラス製の本体とスタンド

Sopranino の本体や別売ハイスタンドのベース・プレートは、その奏でられる音の透明度や高品位を象徴するクリスタルのように美しくクリアなデザイン性を備えています。

様々なスピーカーに対応するための調整機能

併用するスピーカーの大きさや音圧レベルの大小を問わず、あらゆるスピーカーと連動できるように、2種類の調整機能を備えました。Hi、Low のゲインコントロールと、内蔵ハイパス・フィルターの設定を 3 段階で調整することが可能なので、出力音圧レベルや帯域エネルギー密度を最適に調整出来ます。
専用ハイスタンドには高さ調整機構を設けており、50mm ステップにて最適の高さでお使い頂くことが出来ます。



軽量で堅牢なエンクロージャー

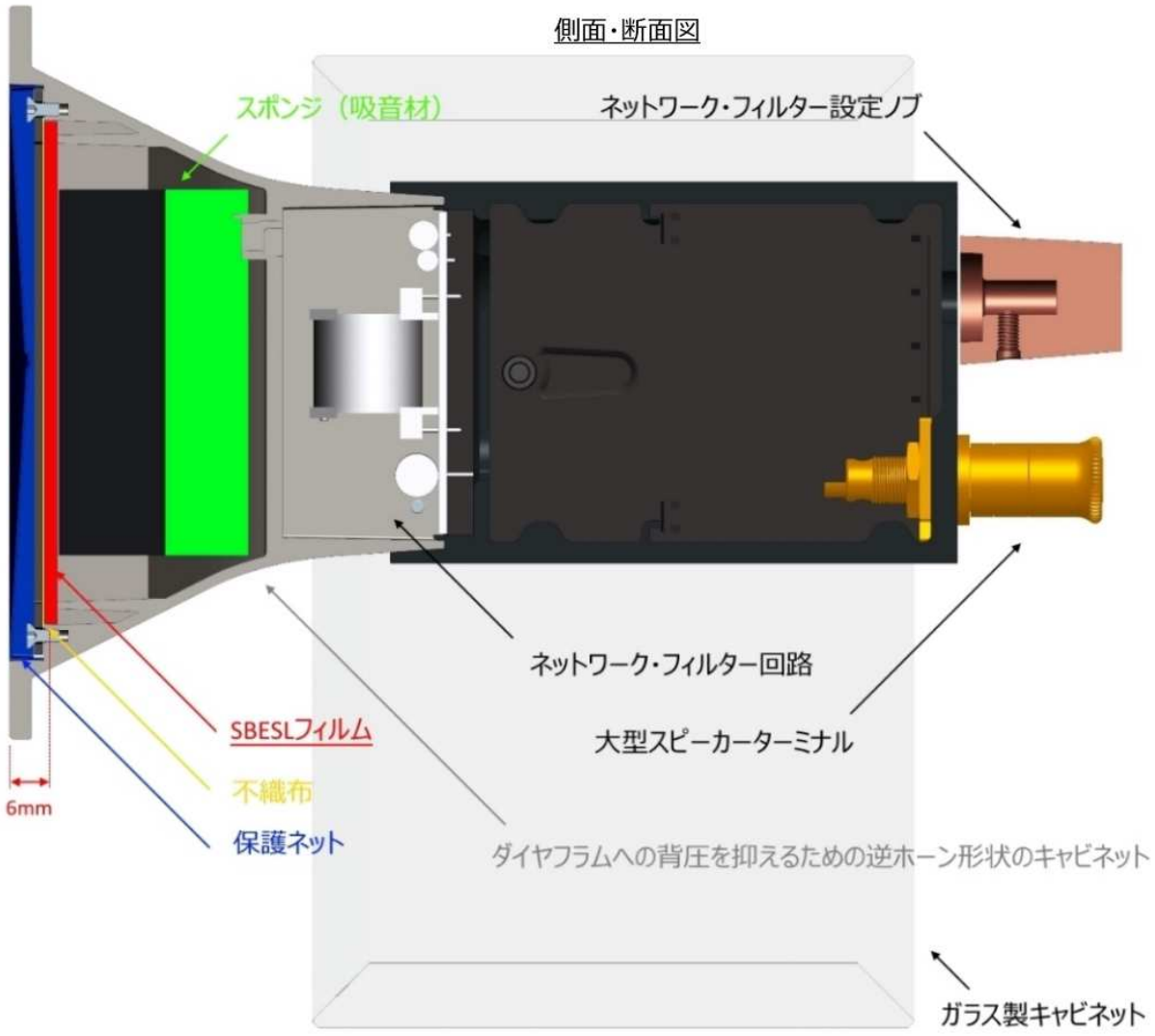
アルミ・ダイキャスト製の軽量で堅牢なエンクロージャーと、指向性に優れたホーンを組み合わせています。内部には音響用充填剤による背面波処理が施されています。それにより Sopranino はご使用の様々なスピーカーと調和します。

ENIGMA COUSTICS

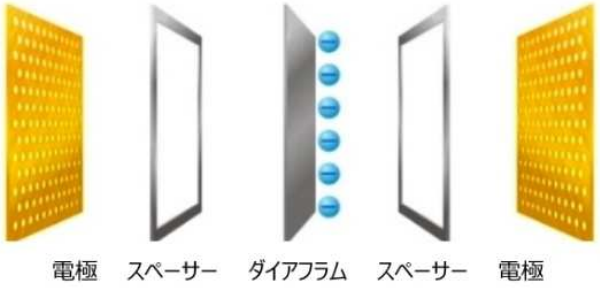
SBESL Technology

Sopranino

側面・断面図



SBESLフィルム　分解図



SBESLとダイナミック型との比較

	SBESL	ダイナミック型
駆動力	静電気	磁力
振動板質量	超軽量	軽量
振動板面積	112㎠	5.1㎠（1インチドーム）
原理	セルフバイアスされたフィルム ＋ 電極間の静電力	ヴォイスコイル ＋ 磁石による磁力
再生帯域	高～超高音域	中～高音域

NOAH 株式会社 IP

Sopranino セッティング例

▼一般的なスピーカーとの組み合わせ例

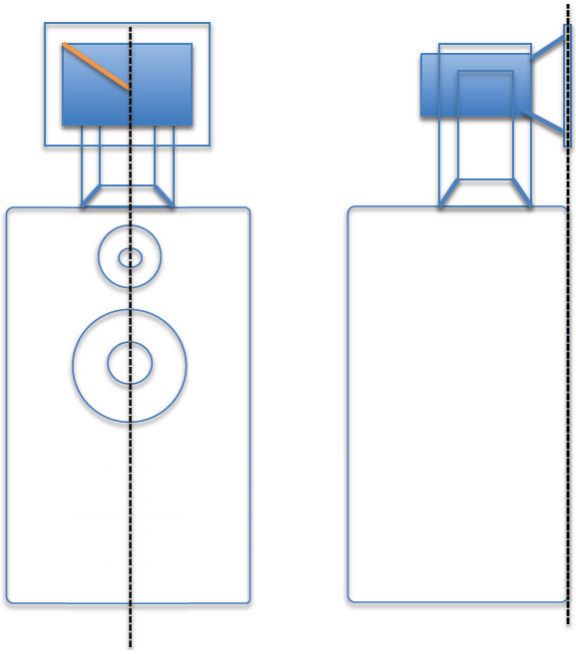
一般的なサイズのフロア・スタンディング型スピーカーと「Sopranino」を組み合わせる場合のセッティングの原則は以下の通りです。

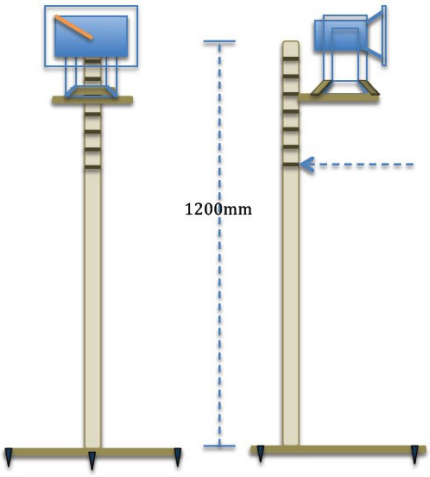
●座った時の耳の高さよりわずかに高い位置に「Sopranino」を設置。

●メインのスピーカーの前面と平行する位置に「Sopranino」を設置。音場を広くするには「Sopranino」の間隔を広くとる。必要に応じて「Sopranino」を内向きにし、その角度を調節する。

●音圧レベルが高すぎる場合、「Sopranino」をメインスピーカー前面より後方に移動、必要に応じて内向き角度を調節する。音圧レベルが低すぎる場合は、「Sopranino」をメインスピーカー前面より前方に移動、必要に応じて内向き角度を調節する。

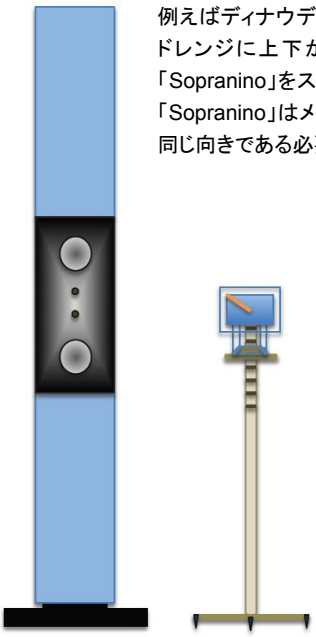
●音波の短さなどを考慮し、調整の際は最大でも 5mm ずつと移動させる。



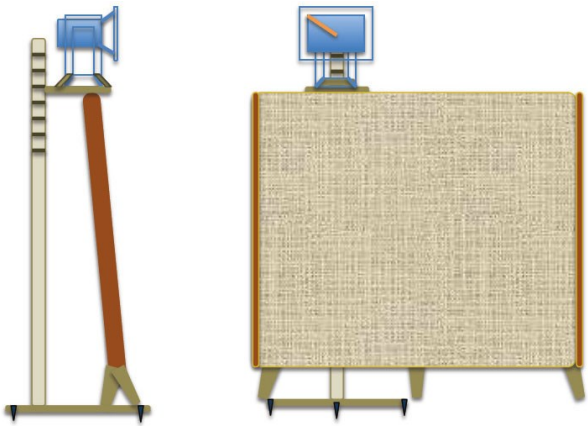


ツイーターが二つのミッドレンジに上下から挟まれているなど、特殊な形状のスピーカーと「Sopranino」を組み合わせる場合のために、専用のハイスタンドをご用意しました。もちろん、ハイエンド・オーディオ・システムにふさわしい美しさと、堅牢性、機能性を両立しており、「Sopranino」の取り付け位置を 7 段階で変えることができます。これをメインのスピーカーの内側もしくは外側に置き、上記の手順で調節します。

▼高さが非常に高い、タワー・スピーカーとの組み合わせ例



例えばディナウディオ“エヴィデンス”のように、きわめて高さがありツイーターがミッドレンジに上下から挟まれているシステムの場合、ハイスタンドに取り付けた「Sopranino」をスピーカーの隣（内側もしくは外側）に、内側に向けて設置します。「Sopranino」はメインのスピーカーと独立して機能するため、メインのスピーカーと同じ向きである必要はありません。



▲クオード ESL との組み合わせ例

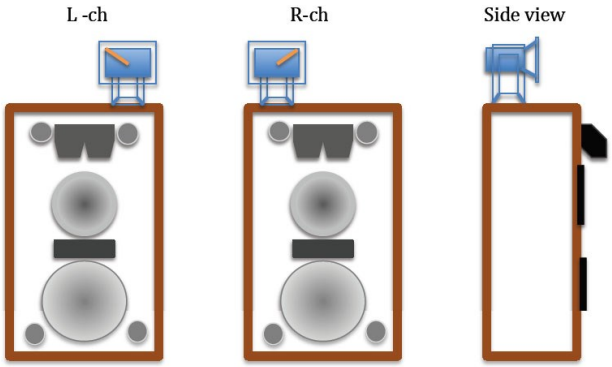
「Sopranino」をクオード ESL（57,63）のツイーター部分の上に設置。ゲインは Low、クロスオーバーは 12kHz に設定。

Sopranino セッティング例

▼JBL スタジオ・モニターとの組み合わせ例

JBL “4343”をはじめとする“4300 シリーズ”や“パラゴン、エヴェレスト、K2”などのような出力音圧レベル 94dB 近辺のシステムの場合、「Sopranino」がスイート・スポットにより多くのエネルギーを放射できるよう、入念に位置決めすると効果を発揮します。

クロスオーバーは 10kHz に設定します。これは 4343 のツイーターとオーバーラップするものの、“4343”などのコンプレッション・ドライバー（1.25k～9.5kHz）とはオーバーラップしない設定です。JBL は「Sopranino」によって新しい輝きを放つでしょう。



Specifications

■Sopranino　ソプラニーノ

動作方式	セルフ・バイアス式静電型（SBESL）
公称インピーダンス	4Ω
周波数特性	8kHz － 40kHz （±3dB）
出力音圧レベル	90dB/m/W
ゲインコントロール	2 Step（Hi / Low）
内蔵ハイパス・フィルター設定	Lo:8kHz , Mid:10kHz , Hi:12kHz （12dB/oct）
本体寸法	W181 × H193 × D207mm
本体重量	2.7kg

■Sopranino Stand　別売：専用ハイスタンド

本体寸法	W237 × H1244 × D320mm
本体重量	10.5kg
設置高調整範囲	900mm～1200mm （50mm Step / 7Step）

ENIGMAcoustics エニグマ・アコースティクス社

エニグマ・アコースティクス社は、オーディオファイルの感性にかなう高品位なスピーカー・システムの設計・製造を目指して、2010年アメリカ・カリフォルニア州アーヴァインに設立されました。同社の代表作はこの「Sopranino」。静電型ながら外部電源を必要としないという全く新しいコンセプトに基づいて誕生しました。さまざまなスピーカー・システムとの組み合わせにおいて超高域倍音成分を補完することにより、そのシステムを更に魅力的で感動的な音の世界へと昇華させます。

カタログの記載内容は 2015 年 3 月現在のものです。仕様及び外観は改良のため予告なく変更されることがございます。ご了承ください。

ENIGMAcoustics 社製品　輸入販売元
NOAH 株式会社
〒162-0042 東京都新宿区早稲田町70-8　TEL03-5272-4211
http://www.noahcorporation.com