

新製品のご紹介

HiFiスピーカーシステム



HiFiスピーカーシステム 専用スピーカースタンド

NS-5000/SPS-5000

2016年7月下旬発売

NS-5000 希望小売価格 1,500,000円/セット

SPS-5000 希望小売価格 75,000円/1台



Powered by music

開発コンセプト

次世代ナチュラルサウンドスピーカー

ベリリウムに匹敵する音速を持つ新素材振動板を
すべてのスピーカーユニットに使用し、
全帯域の音色/音速を揃えた
30cm³ウェイ・ブックシェルフ型スピーカー
ヤマハHiFiスピーカーのフラッグシップ機

サウンドコンセプト

音色・音速の統一/ピュアサウンドの追求

自然さと一体感の追求、シームレスな音
音楽を聴いていたくなるスピーカー

様々な音楽が手軽に試聴できる現代において、
じっくりと音楽を楽しんでもらうために“自然さ”を求めた

主な特徴

- 全帯域の音色・音速の統一
新素材ZYLON®を全スピーカーユニットに採用
- SPユニット以外のノイズや付帯音を徹底的に抑える
- 新開発アコースティック・アブソーバーによる定在波の抑制
- 新開発R.S.チャンバーによる共鳴音の抑制
- 楽器メーカーならではの精度の高い外観仕上げ
- 5年保証

新素材ZYLON



新素材 ZYLON ってなに？

■ ZYLON® を使って自社開発した振動板

- ・ “ZYLON®” は、東洋紡の開発したスーパー繊維。
耐熱 (650°C) // 引っ張り強度に優れる。



消防用 耐火服



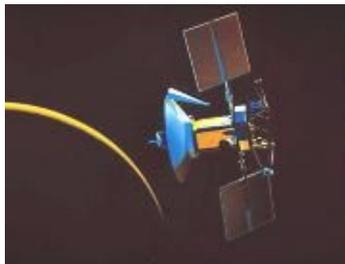
ラケット & 糸



熱気球



ZYLON® 繊維

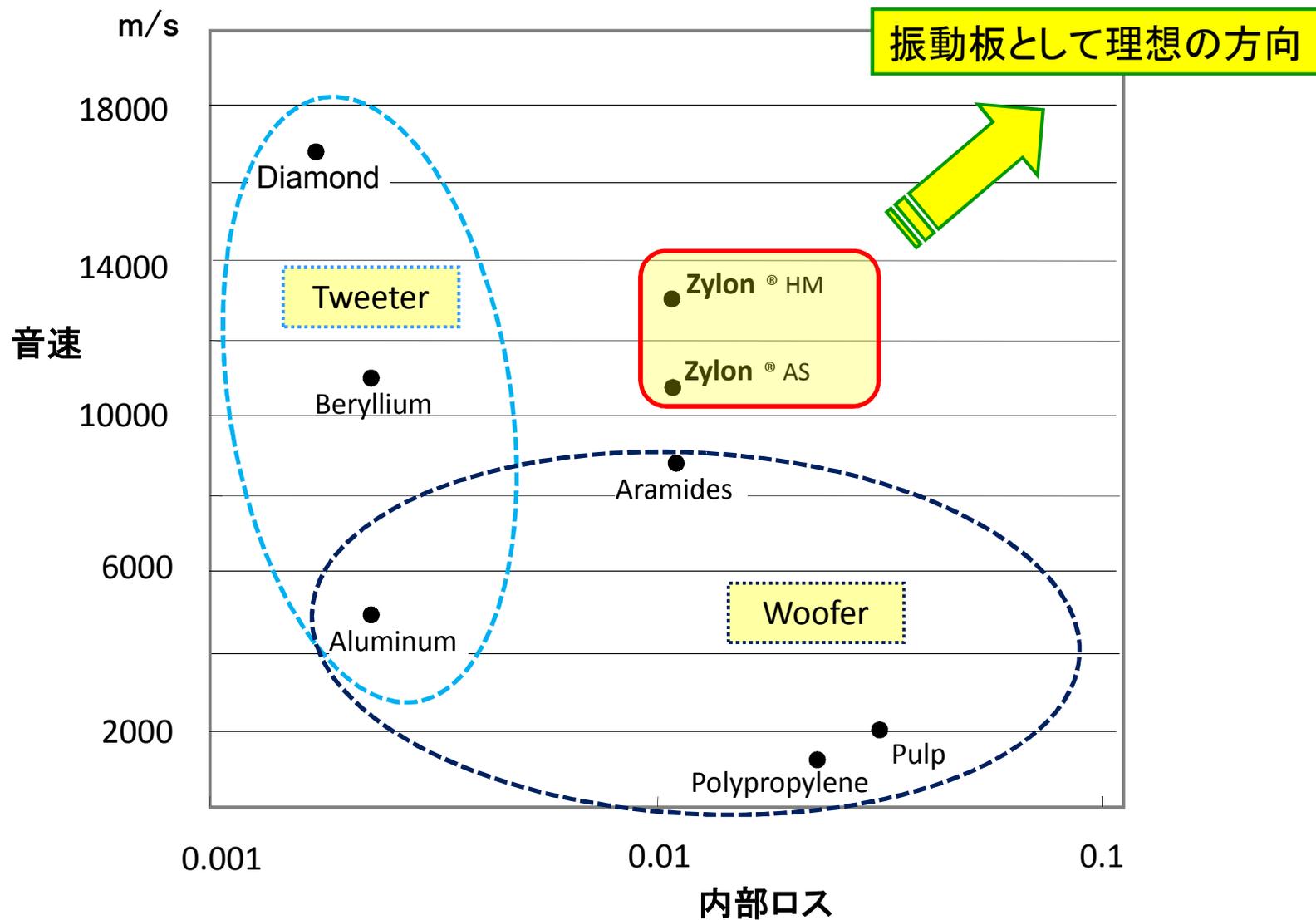


人工衛星



レーシング
スーツ

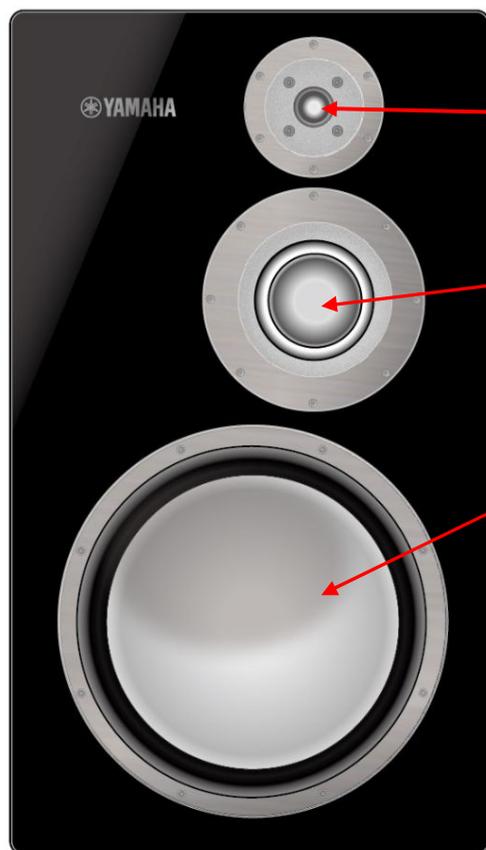
Zylon® を採用した理由



8cmドーム型ミッドレンジユニット



新素材 ZYLON のメリット



Tweeter = Z 素材

Midrange = Z 素材

Woofers = Z 素材



滑らかなf特性、音色が揃う ⇒ 自然な音

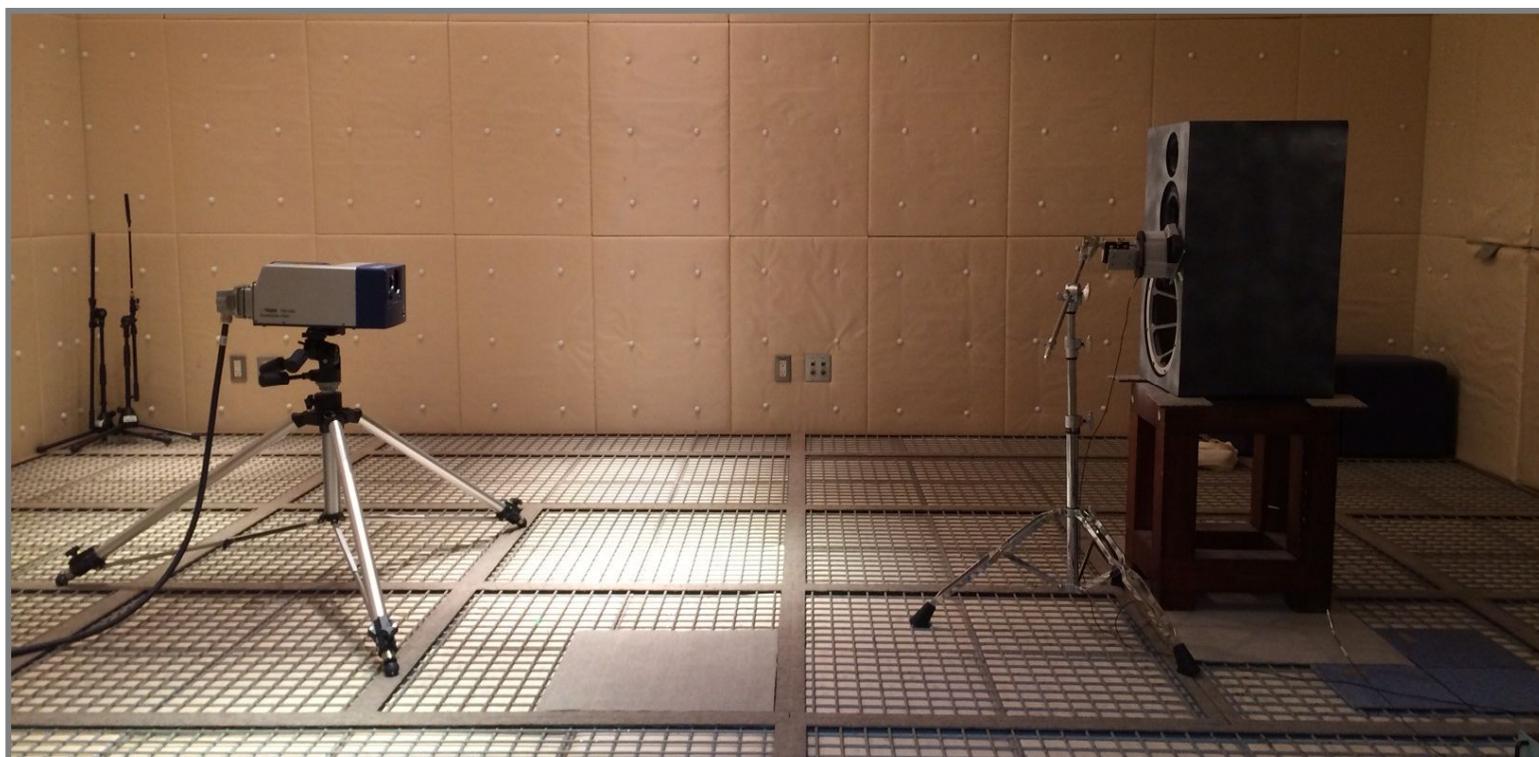
モネル合金を真空蒸着

イオン化して、ビームでザイロンの表面に蒸着し、薄膜を形成。
素材のこすれる音を抑え、金管楽器の華やかさを表現する。



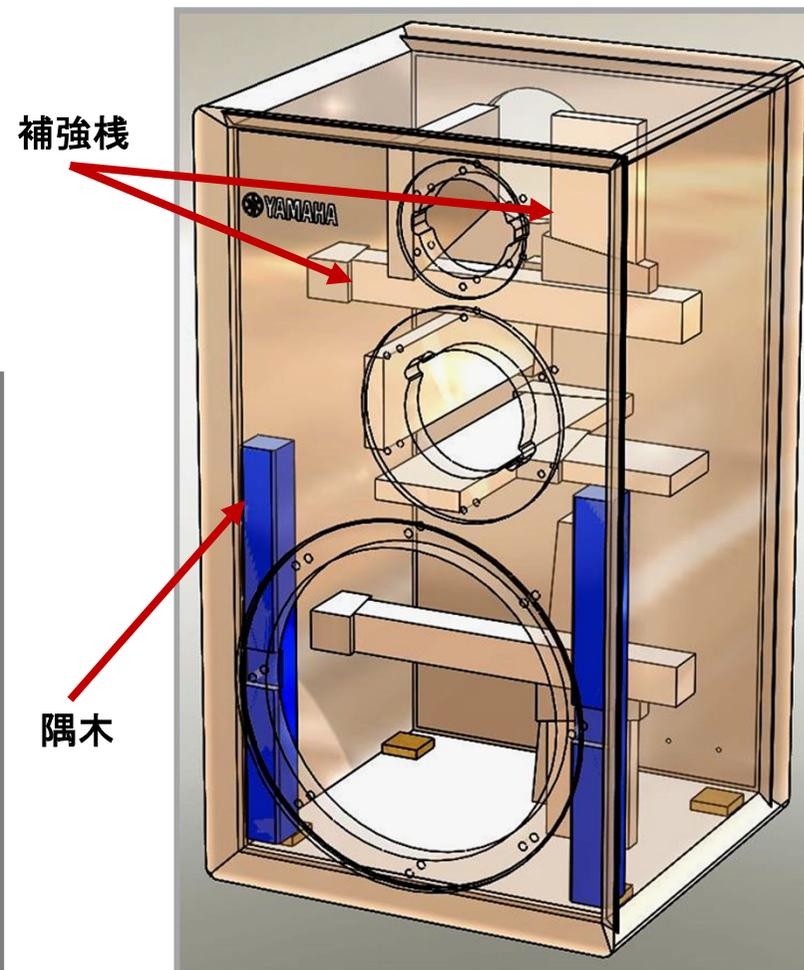
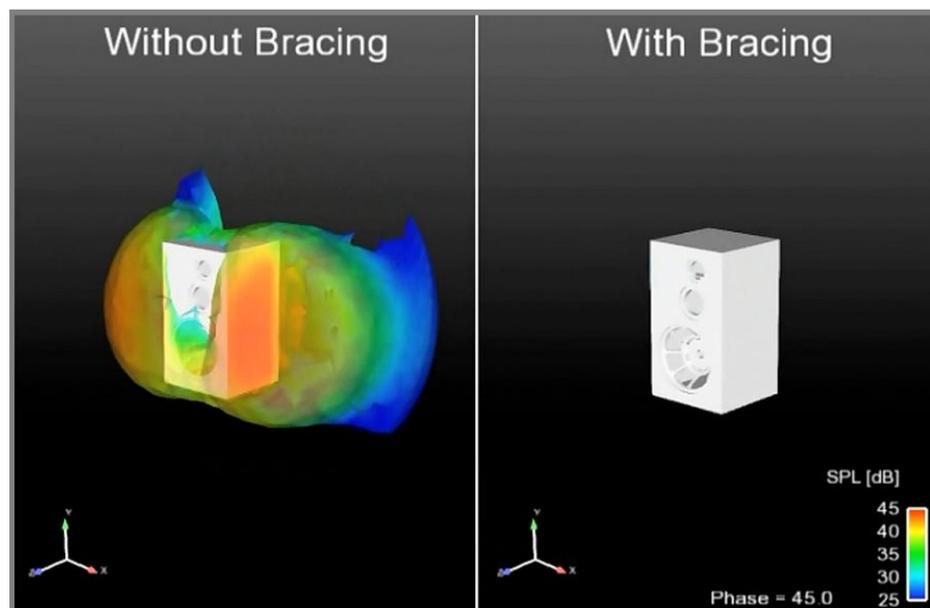
レーザー測定

レーザー測定器で エンクロージャーの表面の振動モードを測定



微細な音まで表現するために
不要なノイズを抑える

箱から発生する共振ノイズを
7本の補強棧と2本の隅木で排除

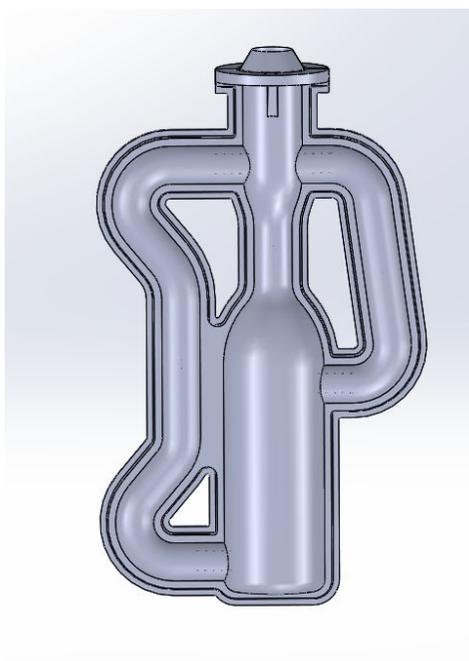


R.S.チャンバー

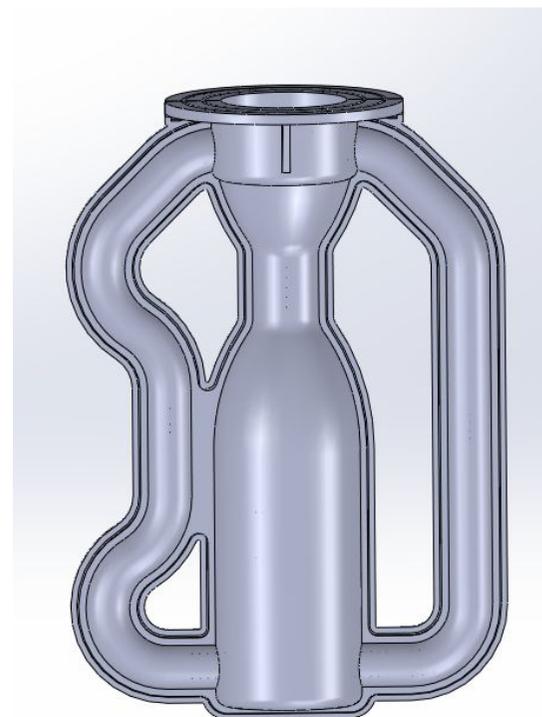


NS-5000に採用したR.S.チャンバー

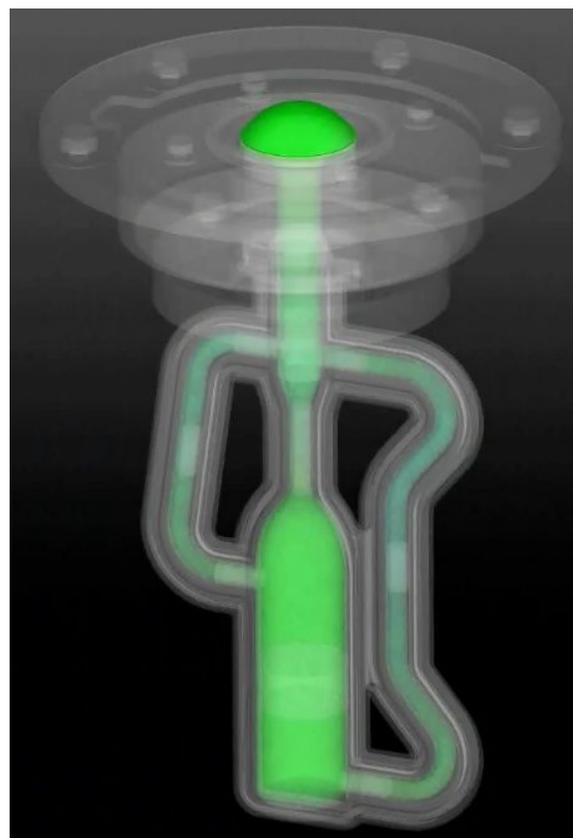
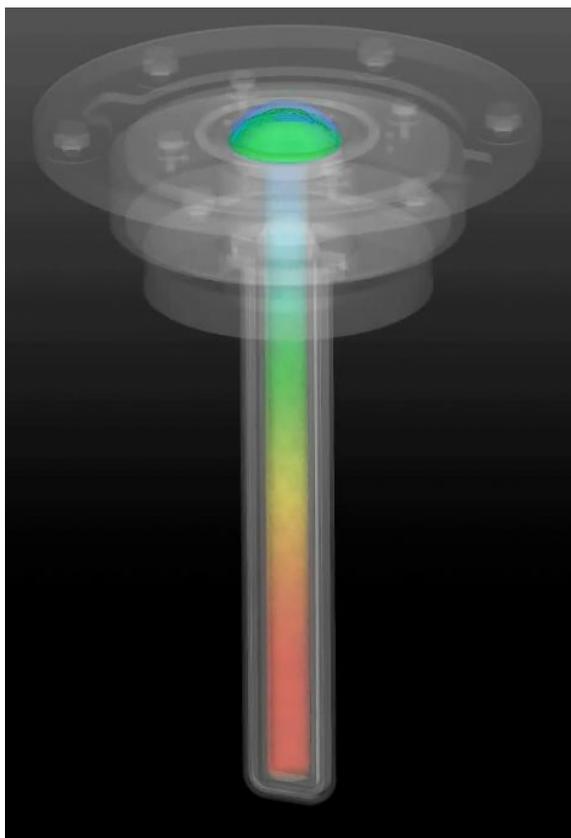
ツイーター用



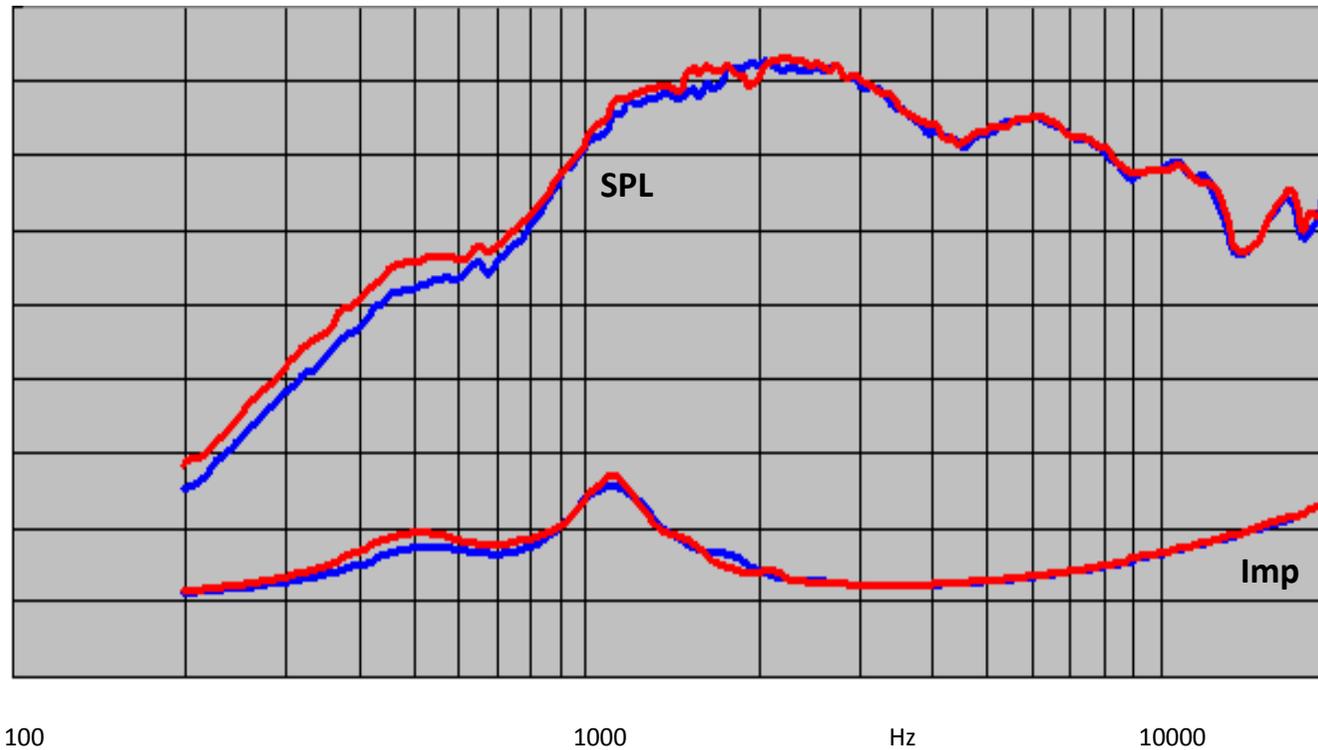
ミッドレンジ用



効果の比較



特性評価

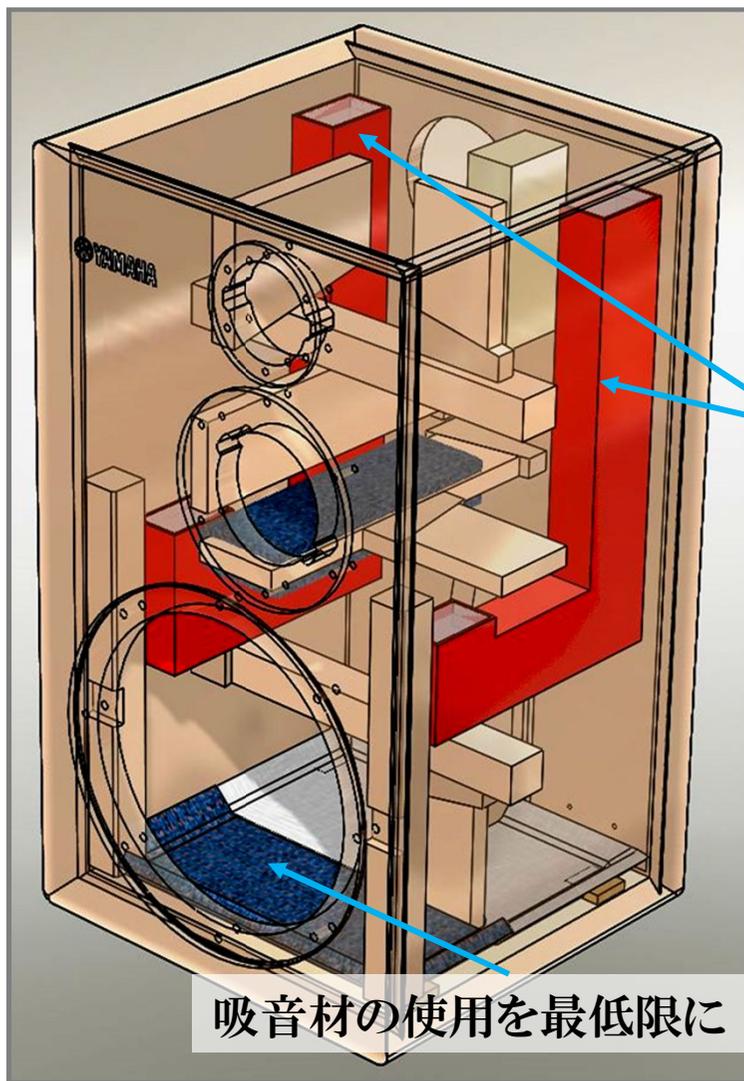


青：吸音材を充填した直管
赤：R.S. Chamber

周波数特性は同じだが、R.S. Chamberは情報量が多い。
吸音材を極少量しか使わず エネルギーロスが少ないため。

アコースティックアブソーバー

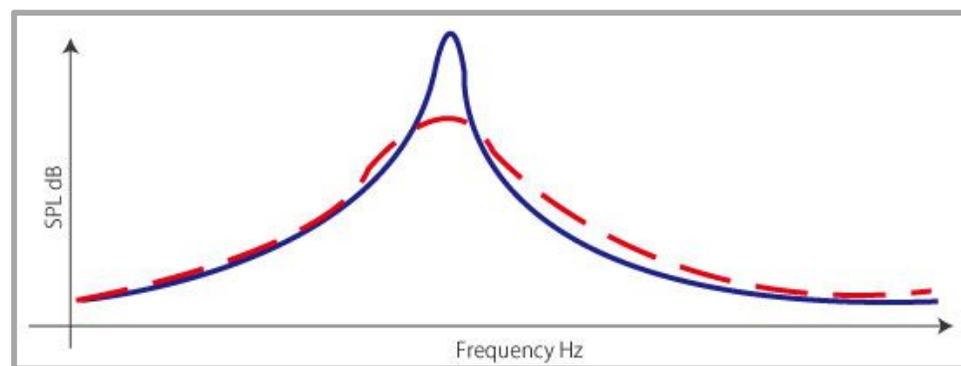




微量の吸音材を入れたJ字管により
内部に発生する定在波を吸音

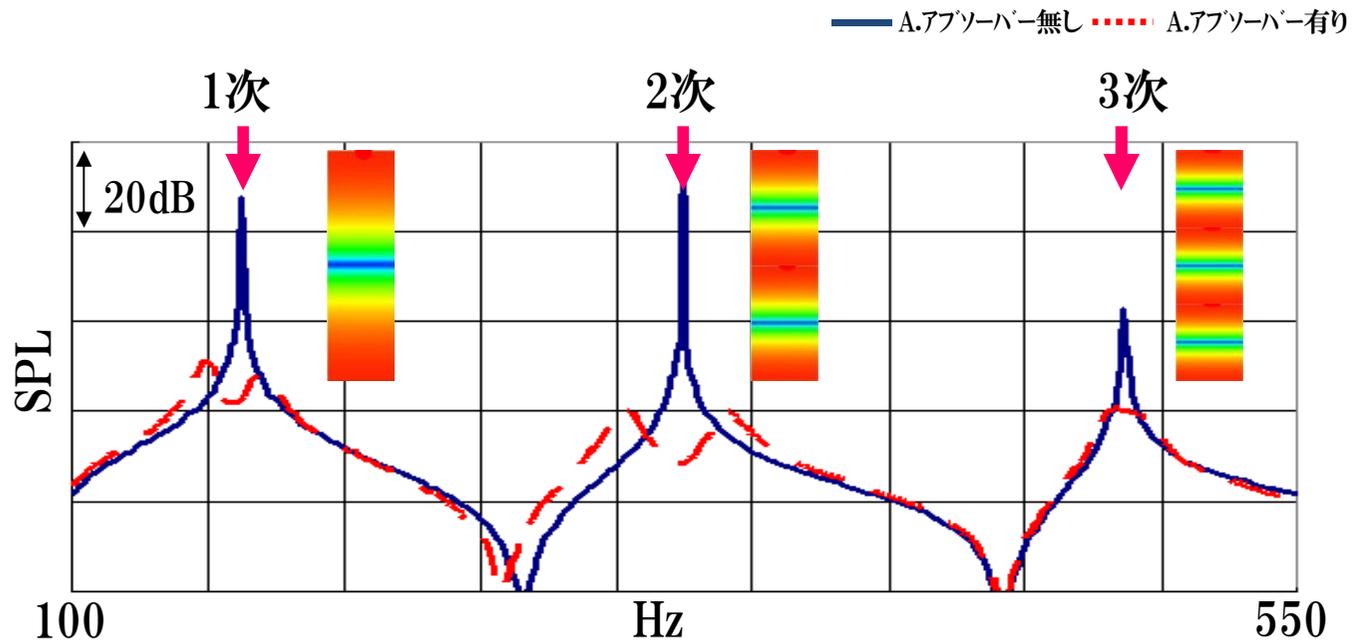
アコースティックアブソーバー

■ 赤点線 (共鳴管有り)
定在波のピークだけを狙い撃ちして低減。



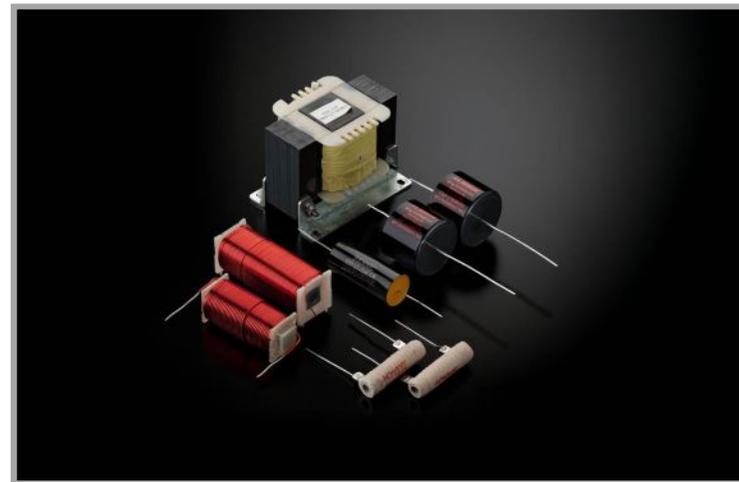
吸音材の使用を最低限に

アコースティックアブソーバーの効果：高次共鳴

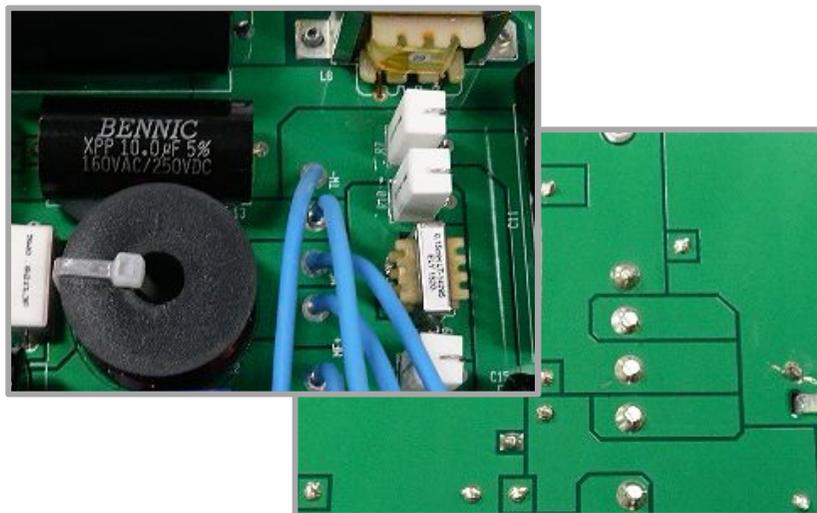


共鳴抑制範囲	1次	2次	3次	4次	5次	6次
両端開管	○	○	○	—	○	○
片側閉管	○	—	○	—	○	—
ヘルムホルツ	○	—	—	—	—	—

ネットワーク基板

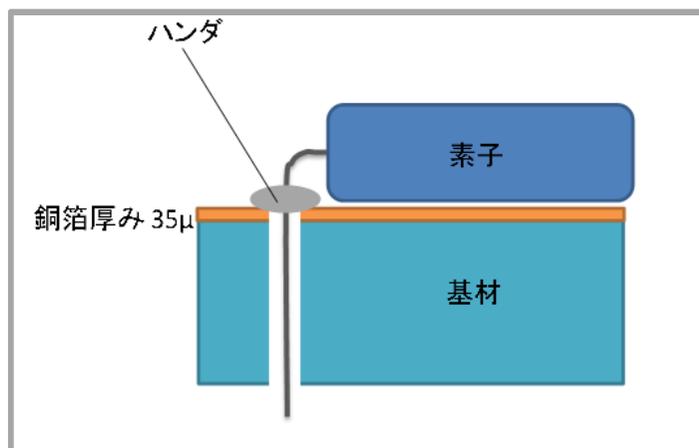


ネットワーク基板

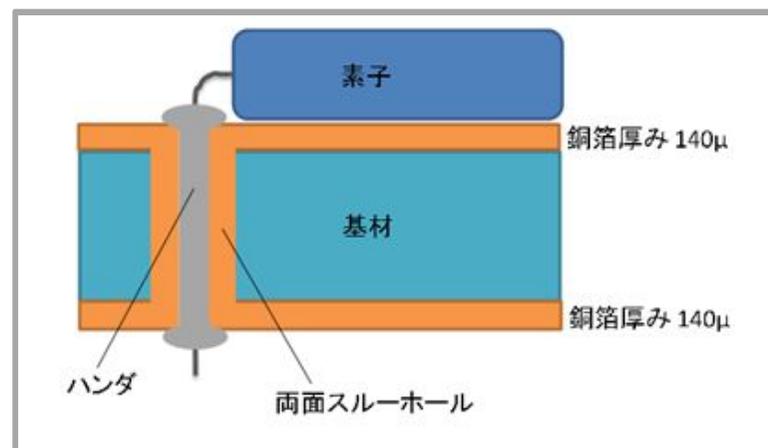


情報量のロスを防ぐ

ネットワーク基板の両面に銅箔パターンを配置し配線最短化、かつ銅箔厚みを通常の4倍にして電流を流れやすくする。



通常のネットワーク基板



NS-5000のネットワーク基板

エンクロージャー



エンクロージャー強度の追求



国内産無垢白樺材積層合板

バッフル面 19層(31mm)

他5面 13層(21mm)

三方留め

ヤマハの伝統技術で接合強度アップ

ピアノ塗装

塗装による筐体表面強度アップ



スピーカースタンド



専用スピーカースタンド SPS-5000

■ 微細な音まで表現すること

⇒スピーカー以外のノイズを低減。

スタンド自体の振動を抑制する。

アルミ無垢の脚。スタンド自体が不要な音を発さない。

音を反射する面積を最少限にする。

曲面を描いた脚部をバッフルに平行しないよう配置。

高さを持たせ、床面からの反射も軽減。



背面



風切り音を低減させる
ツイステッド・フレア形
状のバスレフポート

真鍮切削シングル
SP端子

※端子板の色はシルバー色に
なります。



 **YAMAHA**

Powered by music

	NS-5000
形式	3way Bookshelf、バスレフ型
再生周波数	23Hz-40kHz
許容入力	200W
出力音圧	88dB/m/2.83V
インピーダンス	6Ω / (最少 3.2Ω)
クロスオーバー周波数	750Hz / 4.5kHz
振動板	Zylon
ボイスコイル	真四角銅線
Tweeter	3cm
	フェライト
	非防磁
Mid-range	8cm
	フェライト
	非防磁
Woofers	30cm
	フェライト
	非防磁
フィルター特性	Tweeter -18dB/oct
	Mid-range -12dB/oct (Low) / -6dB/oct (High)
	Woofers -6dB/oct
入力	シングル
サイズ	395W×690H×381D mm 395W×690H×422D mm(突起含む)
質量	35kg

	SPS-5000
材質	アルミ(脚部 4 本はアルミ無垢材) / スチール(天板、スパイク、スペーサー)
サイズ	392W×309H×374D mm
質量	8kg