



特別賞  
オーディオアクセサリー銘機賞  
2014年 受賞

オーディオシステム音質向上コンポーネンツ

# Wind Bell



WB-30  
メーカー希望小売価格  
¥50,000 (税抜, 4個/1組)

Made in Japan  
PCT国際特許出願中

- オーディオ機器用音響環境改善アイテム  
オーディオ機器の設置環境の不具合を補い、音響特性を飛躍的に向上させます
- 音像定位感・分解能・奥域感の向上
- 風鈴効果をもたらす居心地の良い空気感・臨場感

## 振動を科学する会社…特許機器株式会社

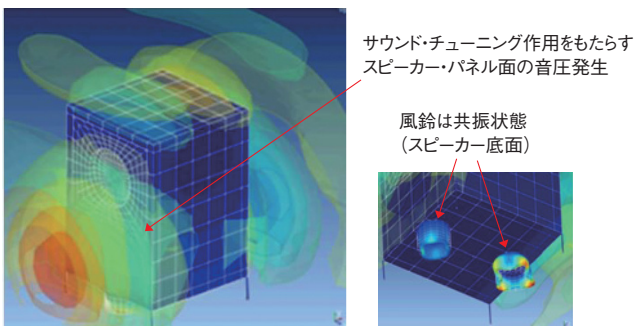
特許機器株式会社は、防振、制振、除振などの専門分野に於いて活躍している会社です。Wind Bellは、振動専門メーカーである当社の強みを活かし、コンピュータ解析技術、音響・振動計測技術を駆使して、オーディオ機器と床面間の振動伝達メカニズムの詳細な解明を図る過程で生み出されたものです。

## Wind Bell の特徴

Wind Bellをスピーカーの4隅に設置して下さい。風鈴の音響振動特性を利用したサウンド・チューニング作用により、高調波成分(倍音)の再生をアシストして、音楽の持つ細やかなニュアンスを心地良く、艶やかに再現すると共に、ステレオ音像を明確に定位させることができます。

### 【風鈴効果】

- 高音域の多数の共振モード……音像定位感, 分解能, 奥域感向上
- 風鈴の余韻……臨場感, 空気感向上
- 風鈴のゆらぎ……潤い感の向上, 居心地良く音楽が聴ける



風鈴効果のコンピュータ・シミュレーション

### Wind Bell と従来式の比較

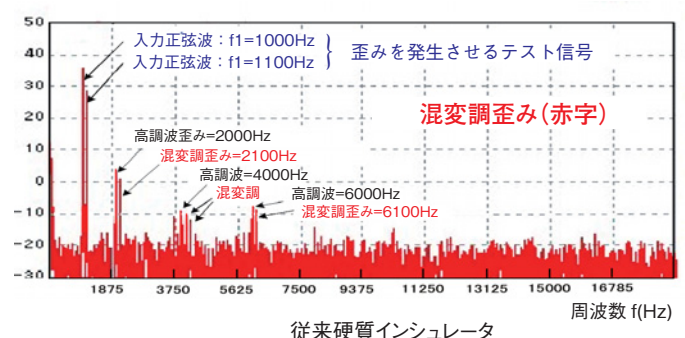
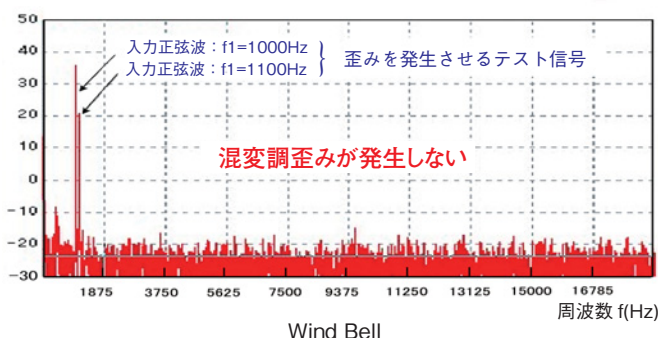
	硬質 インシュレータ	フローティング インシュレータ	Wind Bell
低音域 振動遮断効果	×	○	○
高音域 サウンドチューニング	○	×	◎

低音域…スプリング固有の共振(サージング現象)防止部材により、機器と床面間の振動完全遮断

高音域…風鈴の振動特性(共振・余韻・ゆらぎ)が高周波振動をアシストすることにより、従来硬質式を超えたサウンド・チューニング作用が得られる

## 混変調歪み発生比較

オーディオ機器の振動と床面の振動の相互干渉が混変調歪みを発生させ、音を濁らせる主要因となります。Wind Bellの場合、音質を決める風鈴は床面に対して独立した振動系を構成しているため、床面振動の影響を受けないで、スピーカーが再生する原音成分のみを、混変調歪みの発生無く、サウンド・チューニングすることができます。

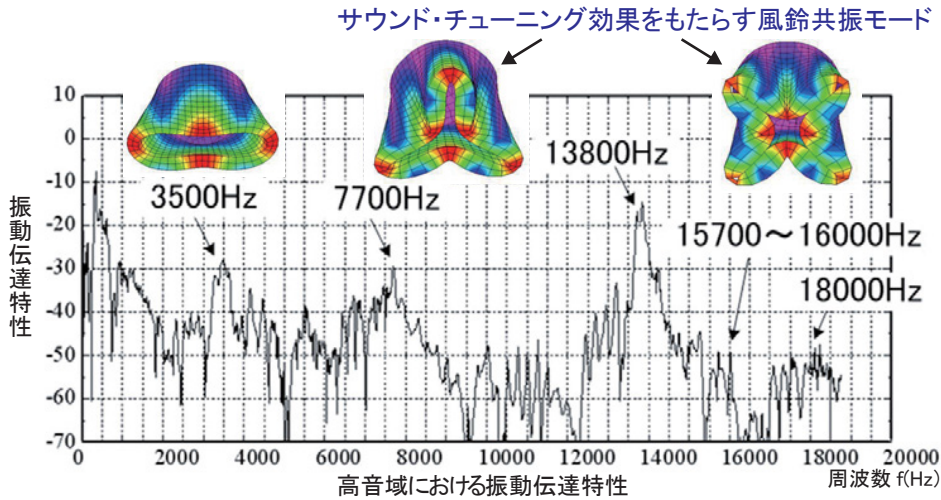


混変調歪みの測定結果の比較

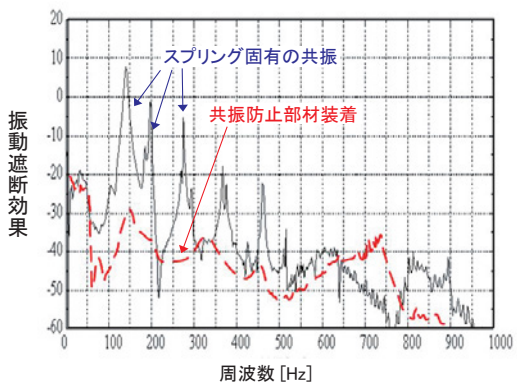
## 原理・構造

Wind Bellは、風鈴（上部スリーブ）がスプリングコイルを収納するように構成されています。すなわち、オーディオ機器から伝搬される主振動の伝達経路 $\phi_z$ に対して、風鈴の振動系 $\phi_R$ は並列に形成されています。その風鈴の振動特性（共振・余韻・ゆらぎ）が、高周波振動をアシスト（増強）して主振動に重畳されることで、音響特性を劇的に向上させる効果（風鈴効果）が得られるのです。

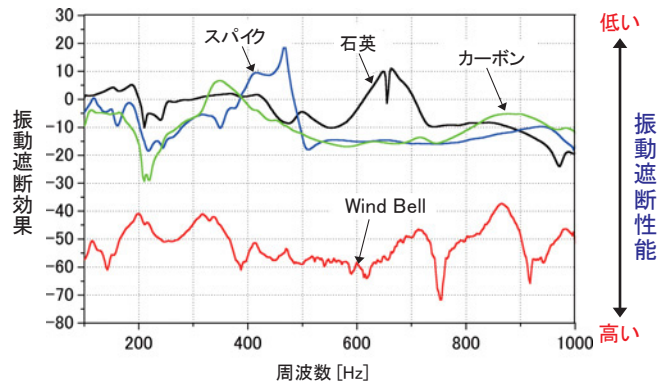
## 高音域の振動伝達特性



## 低音域の振動遮断特性



共振防止部材有無の比較



低音域における振動遮断性能

型 式	対象オーディオ機器重量	外径寸法	重 量
WB-30	7~30Kg/4個	$\phi 45 \times 41\text{mm}$	0.5Kg/1個



**安全に関するご注意**

●ご使用前に「取り扱い説明書」をよくお読みへのうえ、正しくお使いください。

\*このカタログは2013年11月現在のものです。製品の改良にともない一部仕様を変更することがあります。

**複写・転載を禁止します**

お客様窓口 〒660-0833 尼崎市南初島町 10 番地 133  
 TEL(06)-6487-3202 FAX(06)-6487-3204

<http://www.tokkyokiki.co.jp>