

## 独自技術

### TECHNOLOGY

オンキヨーの音質技術は素材を選ぶところから始めております。単に高音質再生を実現するだけにとどまることなく、お客様のご要望に応じて様々な製品に最適な音質調整、スピーカーのご提案を行います。

#### 高S/Nで自然で豊かな音楽を表現するバイオミメティクス（生体模倣）振動板

トンボの翅脈構造と貝殻の立体的な構造からヒントを得た形状を採用して高性能化を実現し、自然で豊かな音楽表現を可能にしました。

#### バイオミメティクス振動板の特性

- 軽く強度のあるトンボの翅脈パターンの様な突起を振動板の形状に採用
- 貝殻の立体的構造の様な五角形を回転させた独自の湾曲形状を振動板に採用
- エッジに上下方向の形状が対称となる渦巻形を採用

これらの特性により、

振動板の強度と剛性を高め 共振を分散し 優れた過渡応答と低歪率を実現するなどの高性能化を実現しました。微細な音楽信号が埋もれることのない 自然で豊かな音楽を表現するスピーカーユニットです。



#### 小さくても大音量を実現するODMD振動板（Onkyo Double-Shot Molding Diaphragm）

独自のODMD振動板を使用することで、小型ながら倍の大きさのスピーカーに匹敵する低音を実現します。

### ODMD振動板の特性

軽量かつ低硬度素材エッジを採用

振動板からエッジまで接着材を一切使わない一体成形

高剛性樹脂振動板採用

これらの特性により、スピーカーがブレずにしっかりと駆動することができ、小口径ながら倍の大きさのスピーカーに匹敵するサウンド再生が可能です。小型のスピーカーながら高品位な音質を実現します。



### 軽さ・強度・高音質の3つを実現するセルロースナノファイバー振動板

最先端のバイオマス素材「セルロースナノファイバー」を使用した軽量で高音質な振動板です。

#### セルロースナノファイバーとは

2015年に「ピュアセルロースナノファイバー」を用いた振動板としてその開発に成功

木材パルプを構成する繊維をナノレベルまで細かくすることで生まれた最先端のバイオマス素材

鉄の五分の一の重量ながら鉄の五倍の強度

強さをしなやかさをあわせ持ち、高域再生帯域を拡大可能

地球環境保全に適したこの素材は鉄の五分の一の重量ながら鉄の五倍の強度を持つ素材であるため、「製品の軽量化と高音質化」の両方を併せ持った振動板です。



### ハイレゾ音源時代に最適なマグネシウムモノコック振動板

ハイレゾ音源を忠実に再生するマグネシウム素材の振動板です。

#### マグネシウムモノコック振動板

- ハイレゾ対応に求められる上限40KHz以上の広帯域再生に対応
- 高級機種で主流のアルミニウムよりも比重が約40%も軽く、比強度、比剛性も非常に優位
- 歪低減に有効な内部損失 (Tan $\delta$ ) が実用金属中最大
- 音楽の微妙なニュアンスを阻害する雑音成分を最小限に抑制

ヘッドホンドライバーの振動板形状を最適化した一体成型の独自設計で、オーバーイヤータイプのヘッドホン用のドライバーのみならずインナーイヤー用など様々なサイズのヘッドホンドライバーとしてご採用いただいています。