

2025年12月9日

PBO 繊維「ザイロン®」がヤマハのハイエンドヘッドホンに採用 ～優れた音響特性で、クリアな音質を実現～

東洋紡エムシー株式会社(本社:大阪市北区、代表取締役社長執行役員 CEO:森重 地加男、以下「当社」)は、当社が製造販売する PBO 繊維(ポリパラフェニレンベンズビスオキサゾール繊維)「ザイロン®」が、ヤマハ株式会社(本社:静岡県浜松市、代表執行役社長:山浦 敦、以下「ヤマハ」)が 2025 年 10 月 23 日に発売したハイエンドヘッドホン「YH-C3000」^{※1}に採用されたことをお知らせいたします。

当社が開発した「ザイロン®」は、有機繊維では世界最高レベルの引張強度、弾性率、耐熱性と難燃性を誇るスーパー繊維です。これらの優れた特性を生かして、消防服、耐熱フェルト、無段変速 V ベルト、ロードバイクのタイヤ部品、スポーツ複合材料、航空宇宙分野など、様々な用途で用いられてきました。

音響用途では、これまでもヤマハのフラッグシップスピーカー^{※2}や車載用スピーカーの振動板に採用され、「ザイロン®」が持つ比弾性率^{※3}の高さや内部損失^{※4}の大きさが評価されております。比弾性率が高いと音の伝達速度が速くなり、内部損失が大きいと振動が速やかに減衰するため、後から出る音と共振せず、立ち上がりの良いクリアな音を実現します。この相反する 2 つの特性を高いレベルで両立することが、「ザイロン®」の特徴です。



「ザイロン®」が採用されたハイ
エンドヘッドホン「YH-C3000」



「ザイロン®」が採用された振動板



PBO 繊維「ザイロン®」

当社は今後も技術開発力を一層強化し、高機能製品の開発を通じて、皆様の快適で豊かな暮らしに貢献してまいります。

※1 [楽器メーカーならではの技術とクラフトマンシップを結集したハイエンドヘッドホン2モデルを発売。ヤマハ ヘッドホン『YH-4000』、『YH-C3000』](#) (2025年9月10日、ヤマハ株式会社発表)

※2 [ヤマハのフラッグシップスピーカーに当社スーパー繊維が採用](#) (2016年8月4日 東洋紡株式会社発表)

※3 材料の弾性率を比重で割った数値

※4 音や振動が機械や装置の内部で、熱や摩擦などによって失われること

以上

このニュースリリースに掲載されている内容は、発表日時点の情報です。発表日以降に変更される場合もありますので、あらかじめご了承ください。

■お問い合わせ先

東洋紡エムシー株式会社 経営企画部 企画・広報グループ Mail : info_tmc@toyobo-mc.jp Tel : 06-6348-3310