

高次元の反発弾性を備えた新素材を開発 アキレス『ACROFOAM(アクロフォーム)』

2019.10.23

～2020年春に第一弾製品の発売を目指す～

アキレス株式会社(本社:東京都新宿区、社長:伊藤 守)は、一般的なポリウレタン(以下PU)素材に比べて約1.6倍以上^{※1}の優れた反発弾性をもち、様々な形状の成型が可能な新PU素材『ACROFOAM(アクロフォーム)』を開発しました。



【写真:『ACROFOAM(アクロフォーム)』】

当社は、ランニングで足を痛めるランナーが多いことに着目して、反発弾性と衝撃吸収性を併せ持つスポーツシューズ用PU素材「MEDIFOAM(メディフォーム)」を開発しました。「MEDIFOAM」を使用したランニングシューズは“走るリカバリーシューズ”として多くのランナーから支持をいただいております。「MEDIFOAM」の持っている優れたパフォーマンスを様々な用途に展開すべく、鋭意研究開発を進め、スポーツシューズ用だけでなく、幅広い用途に適した物性(反発弾性、硬度を用途により調整)を生み出し、開発したのが『ACROFOAM』です。

『ACROFOAM』は一般的なPU素材に比べて反発弾性を約1.6倍～約2倍に向上させた新素材です。さらに、反発弾性と衝撃吸収性という相反する性能をこれまでにない高いレベルで両立させました。圧縮永久ひずみが小さく、へたりにくい素材であることも特長です。

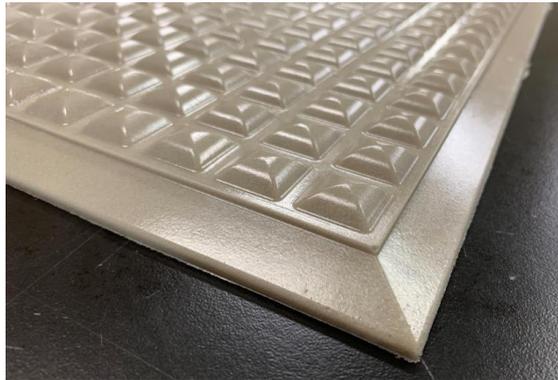
近年、働き方改革の中で「健康で安全に働き続けられる職場環境の整備」が重要な取り組みの一つとなっています。当社は『ACROFOAM』の優れた性能を活かし、様々な職場環境の改善に貢献できる製品の開発に取り組んでいます。

※1 当社従来製品比

『ACROFOAM』使用の第一弾製品は業務用マット、2020年春の発売を目指す

『ACROFOAM』は、モールド成型により様々な形状に成型ができ、用途やニーズに応じて反発弾性や硬度を変えることが可能です。反発弾性は一般的なPU素材の約1.6倍～約2倍の範囲で、硬度は35～70(アスカーC硬度)の範囲で調整できます。

『ACROFOAM』使用の第一弾製品として、工場や店舗向けに、立ち作業での疲労感をやわらげることを目的とした業務用マットを2020年春の発売を目指して開発中です。これまで業務用マットの素材として多く使われてきたゴムや塩ビに比べ、反発弾性や衝撃吸収性が優れる『ACROFOAM』が、立ち作業の環境改善に貢献します。さらに、スポーツシューズ用のほかに、子供用シューズ、インソール用途などへの開発も進めています。



【『ACROFOAM(アクロフォーム)』使用の業務用マット】

『ACROFOAM』の製品名は、高い・先端を意味する“ACRO”と、発泡体を意味する“FOAM”を組み合わせたもので、先進的で高い性能を表現しています。ロゴマークは、弾むようなV字の軌道が、驚くほど高く弾む様子を表現しています。



ACROFOAM

【『ACROFOAM』製品ロゴマーク】

『ACROFOAM』の製品概要は以下の通りです。

製 品 仕 様 : モールド成型

製 品 特 長 : ■高い反発弾性

当社の一般的な素材に比べて反発性が約1.6倍～約2倍向上、衝撃吸収性にも優れています

(反発弾性は用途に合わせて調整可能です)

■硬度

アスカーC硬度35～70

(硬度は用途に合わせて調整可能です)

■耐久性

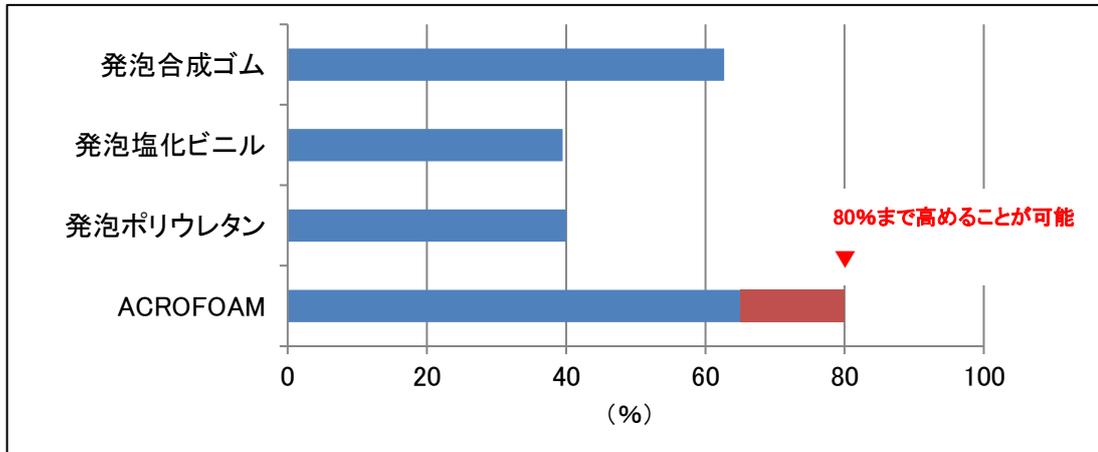
圧縮永久ひずみに優れ、へたりにくい素材です

特 許 出 願 : 関連特許を国内出願7件出願中(海外出願有り)

【ご参考】『ACROFOAM』と当社製素材の比較

<反発弾性(%)>

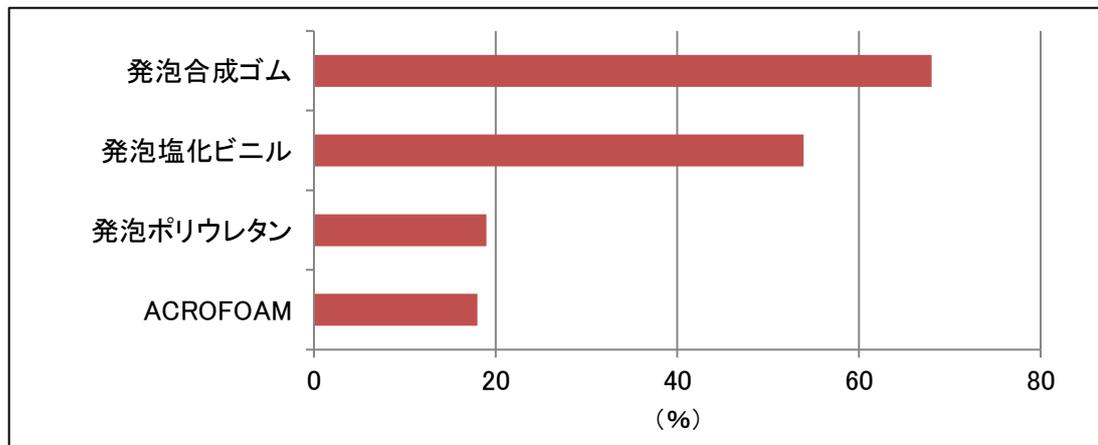
反発弾性に優れる発泡合成ゴムより『ACROFOAM』は反発弾性が高い



※JIS K6255に準拠

<圧縮永久ひずみ(%)>

数値が低いほどへたりにくい



※JIS K6262に準拠 測定温度40°

<硬度(アスカ-C硬度)>

『ACROFOAM』は用途に合わせてアスカ-C硬度で35~70の範囲で調整可能



<お問い合わせは 広報部 まで>