

2026年4月27日
Bioworks 株式会社

報道関係者各位

植物由来の次世代合成繊維「PlaX」、東京都主催の「SusHi Tech Tokyo 2026」スタッフユニフォームに採用



Bioworks株式会社（本社：京都府相楽郡、代表取締役社長CEO：坂本孝治、以下「Bioworks」）が開発する植物由来の次世代合成繊維「PlaX（プラックス）」が、東京都が主催するアジア最大級のグローバルイノベーションカンファレンス「SusHi Tech Tokyo 2026」において、運営スタッフのユニフォームTシャツに採用されました。

Bioworks は、優れた技術力と社会課題解決の可能性を有し、グローバル市場での成長が期待されるスタートアップとして、「SusHi Tech Global Startups」に採択されています。

採用の背景

世界では人口増加に伴い、繊維生産量は拡大傾向を続けています。なかでも石油由来の合

成繊維は、繊維市場の約6割を占めており、その生産量は過去40年間にわたり増加し続けています。

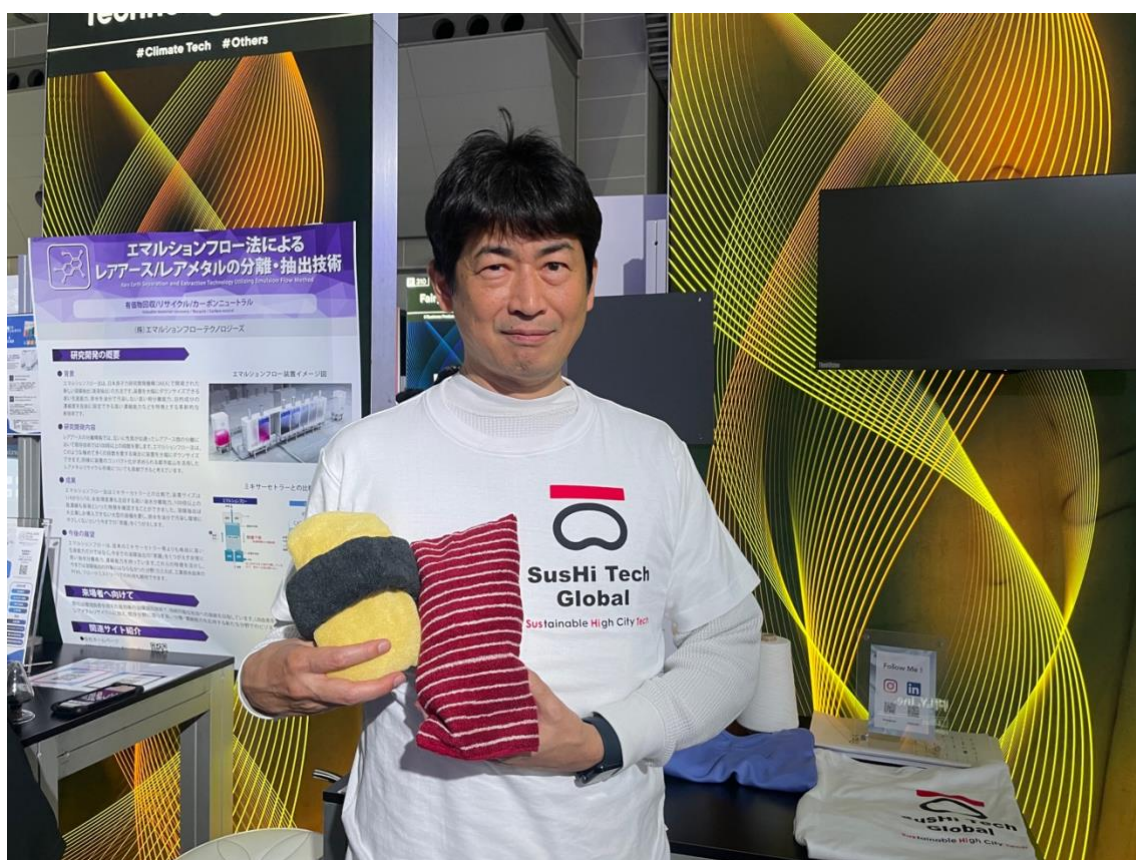
一方で、原料となる石油は有限な資源であり、製造過程で多量のCO2を排出することから、サステナブルな素材への転換はアパレル産業における喫緊の課題となっています。

Bioworksが開発する「PlaX」は、サトウキビなどの植物由来原料から生まれた合成繊維です。石油由来素材の代替として、さまざまな繊維製品への展開が進んでいます。

さらに「PlaX」は、従来の合成繊維にはない特長として、素材由来の抗菌・防臭性を備えています。

SusHi Tech Tokyo 2026は、東京都が主催するサステナビリティとテクノロジーによる都市課題の解決をテーマに掲げる国際イベントです。「PlaX」は本イベントの理念と親和性の高い素材として、環境負荷低減と機能性の両立が評価され、今回の採用に至りました。

Bioworksは今後も、繊維産業における環境負荷の低減と新たな素材価値の創出を通じて、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。



PlaX T シャツ製品概要

本イベントで採用されたTシャツには、綿とPlaXを組み合わせた※混紡素材を使用しています。天然素材の風合いを活かしながら、PlaXの特長である機能性を付加することで、快適な着用感を実現しています。

本製品は、速乾性に優れており、イベント時の長時間の着用やアクティブなシーンにおいても快適さを維持します。加えて、素材由来の抗菌・防臭性を備えており、日常使いにも適しています。

※素材構成：綿70%、PlaX30%

The infographic features a central image of a white T-shirt with the 'South Tech Global' logo. To the left, two circular icons illustrate the fabric's quick-drying properties and its antibacterial/odor-resistant qualities. To the right, a rounded rectangular box lists environmental benefits, including a 50-70% reduction in CO2 emissions compared to polyester and 99% bio-based content. The background of the right side is filled with white PLA pellets.

PlaX™

PlaX T-Shirt

速乾性に優れ
さらっとした着心地が
一日中続く

乳酸由来の抗菌・防臭性で
汗のおいも気にならない

ポリエステルと比べて
CO2排出量を約 **50-70%**
削減

植物由来の合成繊維
バイオベース度 **99%**

複合素材でも
ケミカルリサイクル可能

PlaX とは

「PlaX」は、サトウキビなどの植物を原料とするバイオマス素材「ポリ乳酸 (PLA)」に、当社独自の植物由来の添加剤を組み合わせ、分子構造をミクロスケールで設計・制御することで、品質と機能を高めた新素材です。

環境負荷低減に貢献する素材として、石油由来のポリエステルなどの代替にとどまらず、汎用性の高い素材として世界的に注目を集めています。

《PlaX 繊維の特徴》

・ポリエステルと比較して、長繊維製造の CO2 排出量を 70%削減、短繊維 (原綿) では 50%

削減。

- ・綿と比較して、原料から糸製造時までの水使用量を 92%削減。
- ・工業用コンポスト環境下で、微生物によって水や CO2 に分解される「生分解性」を保有。
- ・廃棄物から同等の素材を再生産する「ケミカルリサイクル」と親和性が高く資源循環（クローズドループ）の実現に向けた研究開発が進む。
- ・焼却廃棄時の CO2 排出量を抑制し、ダイオキシンなどの有害物質を発生しない。
- ・乳酸由来の抗菌効果により、繊維上のモラクセラ菌や、黄色ブドウ球菌の繁殖を抑制し、防臭効果を発揮。

Bioworks 株式会社 会社概要

Bioworks は、「つくる喜びと、着る豊かさが続く、新たな生態系(エコシステム)」をビジョンに、ポリ乳酸を原料とする植物由来の次世代合成繊維「PlaX」の製造・販売を行うマテリアルクリエイションカンパニーです。

2015 年の創業以来、ポリ乳酸の研究開発で蓄積された知見をもとに、2021 年より繊維事業へと展開。ファッション業界における石油由来原料からの脱却の一翼を担う素材として、国内外の繊維企業やブランドから注目を集め、採用が始まっています。

■ Bioworks 株式会社

代表者：代表取締役社長 CEO 坂本孝治

本社：京都府相楽郡精華町光台 1-7 けいはんなプラザラボ棟 7F

設立：2015 年

事業内容：改質ポリ乳酸コンパウンド（PlaX）及び製品の製造、販売、資源循環を促進する事業等

■ Bioworks WEB：<https://www.bioworks.co.jp/>

■ bio 公式 OnlineStore：<https://bio-plax.com/>

リリースに関するお問い合わせ

Bioworks 株式会社

東京都千代田区有楽町 1-2-2 東宝日比谷ビル 7F（東京オフィス）

担当：山家（やまか）

TEL：070-1583-3581

MAIL：press@bioworks.co.jp