

報道関係各位

2023年10月12日  
株式会社ピエクレックス

村田製作所と帝人フロンティアのテクノロジーを融合  
**微弱な電気を発生させて、抗菌効果を発揮する**  
**「ピエクレックス 長袖 T シャツ」**  
**「ピエクレックス タックパンツ」 新発売**

回収から堆肥化まで、ピエクレックス独自の  
循環インフラ「P-FACTS」に対応した製品です。

村田製作所と帝人フロンティアの共同出資による株式会社ピエクレックス（本社：滋賀県野洲市、代表取締役社長：玉倉大次）は、2023年10月12日（木）に「ピエクレックス 長袖 T シャツ」と「ピエクレックス タックパンツ」を発売します。

「電気の繊維」ピエクレックスは、村田製作所の圧電技術「でんき」と帝人フロンティアの合成繊維技術「せんい」が融合して生まれた新素材で、人の動きによる繊維の伸縮で微弱な電気が発生し、抗菌効果\*を発揮します。

抗菌効果は臭いの元となる菌に対しても有効で、その応用製品である「ピエクレックス 長袖 T シャツ」・「ピエクレックス タックパンツ」は、抗菌剤を塗布することなく抗菌効果を実現しているため、人にやさしく洗濯を繰り返してもその効果が持続します。※抗菌効果とは、菌の増殖を抑える効果のことです。使用状況により効果は変わります。

また、生地は生分解性素材であるポリ乳酸繊維のピエクレックスとコットンの交編で、縫製糸にもコットンを使用するなど、環境への配慮を徹底しました。株式会社ピエクレックスが構築した循環インフラ「P-FACTS」\*1 適合製品であり、使用後は「P-FACTS」にて回収することで、コンポストでの分解/堆肥化を経て、最終的に「農業や林業での堆肥利用」まで実施されます。



## ■製品概要

「ピエクレックス 長袖 T シャツ」は、ゆったりとしたシルエット・シンプルなデザインでコーディネートしやすく、4種類の襟元バリエーション（クルーネック・キーネック・Vネック・ボートネック）をご用意。ベーシックカラー（ホワイト・ブラック・ネイビー）に加えてアースカラー（ブラウン・グリーンほか）をラインアップしました。

「ピエクレックス タックパンツ」は、ピンタック仕様のスラックスで、日常使いからオフィスカジュアルまで幅広いシーンに対応。トップスやシューズに合わせやすいカラー（ブラウン・ネイビー・チャコール）をラインアップしました。

また、ピエクレックスとコットンを交編することにより、しっとりとした肌ざわりに仕上げ、これらの生地加工・縫製をすべて国内の工場で行っており、"Made in Japan" の高い品質を実現しています。

## ■企画・開発の背景

「電気の繊維」ピエクレックスの「持続する抗菌性能」の効用をより多くの方に体感いただくべく、「ピエクレックス 長袖 T シャツ」「ピエクレックス パンツ」の製作を決定しました。

「使い心地にこだわりたい」という思いから、ピエクレックス繊維とコットンの混率を最適化し、しっとりとした肌ざわりを実現しています。また「使い勝手にもこだわりたい」という思いから、ファッション業界のマーケティング専門家のアドバイスを取入れ、着用シーンを選ばないシンプルなデザインをベースとしつつ、多様化するニーズにも対応できるバリエーション（4つの衿デザインや多種のカラーオプションなど）を用意しました。

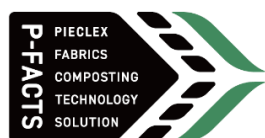
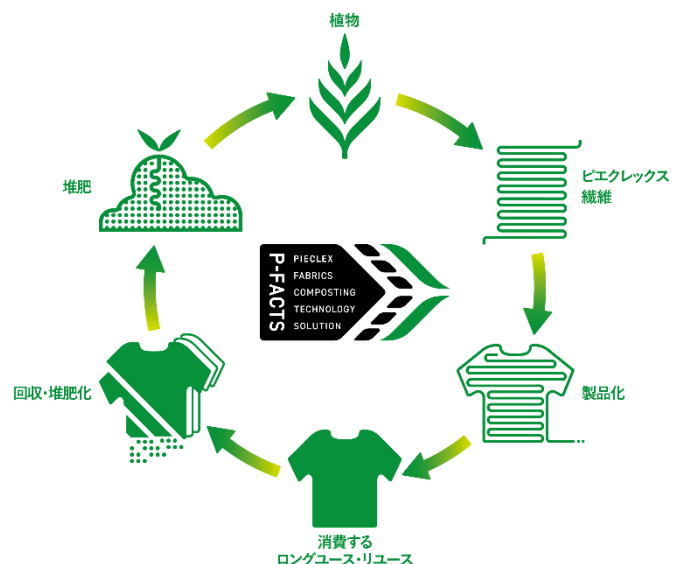
一方で、素材であるポリ乳酸繊維の「生分解性」という特性を追求した「堆肥となり植物になるまでを実現できる」製品であることを約束する「P-FACTS」\*1 適合製品として設計されており、これらの製品を、使用後に回収システムへ返還することで、「アパレルのゴミ問題」「脱炭素社会の実現」といった課題解決に気軽に参加いただけます。

### ■P-FACTS (PIECLEX Fabrics Composting Technology Solution) 適合商品 ※1

「P-FACTS」(PIECLEX Fabrics Composting Technology Solution) は、ピエクレックス社が主導し、植物由来のポリ乳酸を原料とした素材である「電気の繊維」ピエクレックスを使用したアパレル製品や繊維製品を回収し、林業や農業での利活用を目的とする堆肥化までを、パートナー企業、自治体、福祉施設、学校法人等、多くのステークホルダーと連携・共創し構築した、透明性高い循環インフラです。

「P-FACTS」の推進により、消費者の皆様が気軽に参加できる、地域で使用し地域で再利用する“地着地消地循”が可能な真のサステナブルファッション社会の実現を目指します。

この循環インフラ「P-FACTS」に対応する製品には「堆肥となり植物になるまでを実現できる」製品であることを約束する認証マーク※2 が付与されます。



※2 「P-FACTS」認証マーク  
繊維が堆肥となり、新たな植物を芽吹く様をデザインしています。

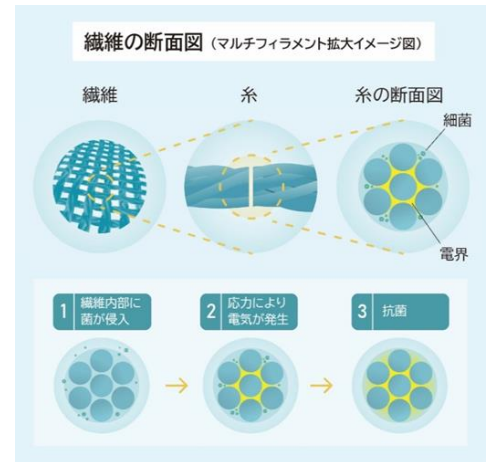
## ■ ピエクレックスの抗菌効果

「ピエクレックス 長袖Tシャツ」・「ピエクレックス タックパンツ」に用いられている「電気の繊維」ピエクレックスは、植物由来の「ポリ乳酸」を原料とした新素材で、伸縮させると微弱な電気が発生して抗菌効果を発揮します。

その効果はポリ乳酸が有する「圧電性」によるもので、臭いの元となる菌に対しても有効です。圧電性とは、物質にチカラが加わると、歪や伸縮に応じて電圧が生じる性質のことで、代表的な圧電材料である水晶や特定のセラミックスは、様々な電子部品に応用されています。

弊社は、植物由来の有機材料であるポリ乳酸の圧電性に着目し、村田製作所の圧電技術と帝人フロンティアの合成繊維技術の融合により、「電気の繊維」ピエクレックスを開発。T シャツ、パンツに応用することで、使う人の動きによる伸縮で抗菌効果が得られる「ピエクレックス 長袖 T シャツ」・「ピエクレックス タックパンツ」の製品化に成功しました。

抗菌剤を塗布することなく繊維自体が抗菌性を発揮するため、人や環境にやさしく、洗濯を繰り返してもその効果は持続します。

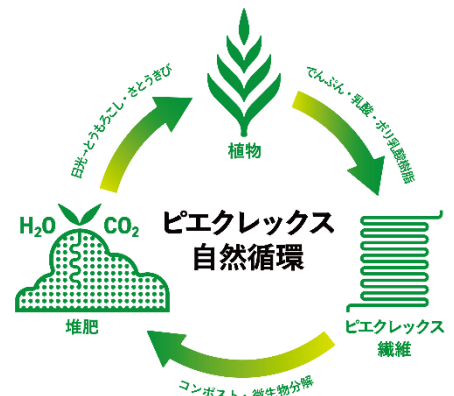


## ■ ピエクレックスの環境貢献

ピエクレックスの原料であるポリ乳酸は、トウモロコシやサトウキビなどでできた植物由来のバイオプラスチックで、自然界の CO<sub>2</sub> を吸収していた素材と言えます。また、微生物によって分解される生分解性※を有しており、焼却することなく自然循環が可能です。ピエクレックスはカーボンニュートラルに貢献する繊維製品であり、ピエクレックスの製造から廃棄までのプロセスにおける CO<sub>2</sub> の排出量は、石油由来の繊維に比べて約 20%も低減されることが第三者機関の効果検証によって明らかになっています。

※生分解性は国際規格である ISO 14855-1 (JIS K 6953-1) 規格に準拠しております。

※生分解性とは、一定の条件下で水と CO<sub>2</sub> に分解される性質を指します。



## ■ ピエクレックス 楽天公式ショップ

ピエクレックス 楽天公式ショップにて 2023 年 10 月 12 日 (木) より発売開始します。

楽天公式ショップ URL : <https://www.rakuten.ne.jp/gold/piecllex/>

## ■ 日本橋三越本店「YORiMiCHI MARKET」、二子玉川 蔦屋家電「蔦屋家電+」にて販売

日本橋三越本店の本館 5 階イベントスペースで開催している期間限定の POP UP 「YORiMiCHI MARKET」にて販売しています。(2023 年 9 月 19 日~10 月 24 日)

また、二子玉川 蔦屋家電のショールーム「蔦屋家電+」にて、発売と同時に販売開始いたします。

(2023 年 10 月 12 日~12 月 11 日)



日本橋三越本店の本館 5 階「YORiMiCHI MARKET」

## ■ 株式会社ピエクレックスについて

株式会社ピエクレックスは、村田製作所と帝人フロンティアの共同出資により誕生した合併会社です。「“でんき（電気）のせんい（繊維）” で世界を変える」を企業ビジョンとしています。持続可能な社会の実現には、地球と人のどちらにもやさしいテクノロジーや取り組みが欠かせません。高い環境保全性と従来にない性能をもつピエクレックスを、アパレル・ヘルスケア・一般消費財・産業財等に应用することにより、「着るだけ・使うだけ」で誰もが地球と人にやさしい未来に貢献できる世界を実現します。

ピエクレックス HP : <https://pieclex.com/>

公式 YouTube チャンネル : <https://www.youtube.com/channel/UCAoOivJOkh2MEDywpvSLXGA>

«本件に関するお問い合わせ先»  
株式会社ピエクレックス（担当：井上）  
TEL : 077-586-8135 MAIL : information@pieclex.com