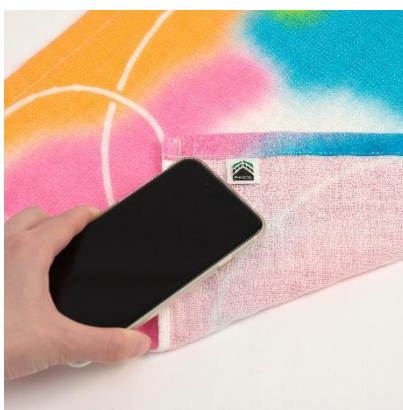


2025年4月11日
株式会社ピエクレックス

「電気の繊維」と「RFID技術」で広がる“未来のタオル体験”を万博で展開
大阪・関西万博で公式ユニフォーム提供と
「泉州タオル×RFID」体験型プロダクトを発売開始
“ふしぎな石ころ echorb”のレプリカをお届けする特別な体感などをご用意

株式会社村田製作所の完全子会社であ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、2025年4月13日に開幕する「2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）」において、公式スタッフ用ユニフォームのインナーシャツ提供ならびに、泉州タオルにRFID技術を融合させた「会場で出会える“特別な一品”」の販売を通じて、伝統と最先端技術の融合を実現します。ピエクレックスは、公式ユニフォームの提供により万博の運営を支えるとともに、RFIDを活用した体験型タオルを通じて、“未来と伝統の融合”を体感できる特別な価値を来場者に提供します。



■公式スタッフ用ユニフォームへの協賛

会場サービスアテンダントスタッフが着用する公式ユニフォームのインナーシャツを提供しています。本ユニフォームには、ピエクレックスが開発した、植物由来のポリ乳酸を使用した環境にやさしい「電気の繊維」が使われています。この繊維は、人の動きによって繊維が動くことで微弱な電気を発生させ、抗菌効果※①を発揮します。臭いの原因となる菌にも効果があり、臭い対策にも有効です。ピエクレックスの抗菌効果は、抗菌剤の塗布によるものではなく、繊維自体が持つ抗菌性に基づいているため、安心してご使用いただけます。また、洗濯を何度行ってもその効果は持続します。さらに本製品は、使用済みのアパレルを回収・堆肥化する循環型インフラ「P-FACTS（ピーファクト）」に対応しており、地球環境への負荷軽減にも貢献します。

詳細は、日本国際博覧会協会の公式発表をご覧ください。 <https://www.expo2025.or.jp/news/news-20240413-02/>

※①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。

■泉州タオル×RFID技術の「会場で出会える“特別な一品”」

大阪・関西万博の会場で出会える“特別な一品”『思い出を紡ぐ ピエクレックス RFID タオル』は、泉州地域の伝統産業である高品質な「泉州タオル」と、ピエクレックスおよび親会社・村田製作所が有する最先端のRFID技術を融合させ

た、体験型の特別商品です。洗濯耐性※②を備えた NFC 対応 RFID タグをタオル本体に縫い付けてあるブランドタグ内に封入しています。スマートフォン※③をかざすことで、スペシャル WEB コンテンツにアクセスすることができ、来場者に新たな体験を提供します。

すべてのタオルには個別の ID が付与されており、ID を通じて専用のスペシャル WEB コンテンツをご覧ください。また、その中には、特別な ID (当選 ID) が付与されているものがあり、該当のお客様には、今回のためにご用意した特別なアイテムとして、親会社・村田製作所が協賛するシグネチャーパビリオン「Better Co-Being」にて展示される『ふしぎな石ころ“echorb”』の非売品レプリカなどのプレゼントをお届けします。

このタオルは、単なる記念品にとどまらず、来場者が“未来と伝統の融合”を五感で体験できるプロダクトとして開発されました。会場で手にし、技術に触れ、思い出とともに持ち帰る。その一連の体験を通じて、「気軽にテクノロジーを体感しながら、環境への貢献にもつながる」というピエクレックスの理念を体現するものです。

※②洗濯耐性とは、JISL 1096 F-2 に準拠した 150 回の洗濯耐久テストを実施していますが、すべての使用環境において同様の耐久性を保證するものではありません。

※③NFC 機能が内蔵しているスマートフォンにて利用可能です。※NFC 対応機種で使用するには、機種の NFC 機能をオンにする必要があります。



■『思い出を紡ぐ ピエクレックス RFID タオル』の特長

1. NFC 対応 RFID タグで特別な体験を

本製品には、洗濯耐性を備えた NFC 対応 RFID タグをタオル製品に縫い付けてあるブランドタグ内に封入。スマートフォンをかざすことで、スペシャル WEB コンテンツにアクセスすることができます。また、当選 ID が付与されたタオルをお持ちの方には、特別なプレゼントをご用意しております。会場で手にし、技術に触れ、思い出とともに持ち帰る。そんな一連の体験を通じて、これまでにない新たなユーザー体験を提供します。



2. スペシャル WEB コンテンツで“未来と技術の舞台裏”を体験

スペシャル WEB コンテンツでは、製品の開発秘話やモノづくりの裏側、環境への取り組みなどを紹介予定。万博期間中、内容を順次アップデートし、見るたびに新しい発見を提供します。

3. 「P-FACTS」による環境への貢献

本製品は、使用後に回収・堆肥化が可能な、ピエクレックスが推進する循環インフラ「P-FACTS (ピーファクツ : PIECLEX FABrics Composting Technology Solution)」に対応しています。RFID によって製品の管理が容易になっており、将来的には、回収時にポイントが付与される仕組みの導入も予定されています。



4. 純国産・泉州タオルとの融合

大阪・泉南市で生産された、伝統ある純国産の泉州タオルを採用。優れた吸水性と肌ざわりを兼ね備えたタオルに、RFID を活用したデジタル体験を組み合わせることで、“未来と伝統の融合”を象徴する特別な一品に仕上げました。

5. ピエクレックスの抗菌効果

タオルには、トウモロコシやサトウキビ由来のポリ乳酸を使用した、環境にやさしい「電気の繊維」ピエクレックスを使用しています。人の動きによって繊維が動くことで微弱な電気を発生させ、抗菌効果※①を発揮します。臭

いの原因となる菌にも効果があり、臭い対策にも有効です。また、ピエクレックスの抗菌効果は、抗菌剤の塗布によるものではなく、繊維自体が持つ抗菌性に基づいているため、安心してご使用いただけます。

■発売アイテム



【商品名】思い出を紡ぐピエクレックス RFID ハンドタオル

【サイズ】 34cm×35cm

【価格】 1,650 円(税込)

【原産国】 日本

【素材】 綿 88% ポリ乳酸(PIECLEX)12%

【商品名】思い出を紡ぐピエクレックス RFID フェイスタオル

【サイズ】 34cm×80cm

【価格】 2,200 円(税込)

【原産国】 日本

【素材】 綿 88% ポリ乳酸(PIECLEX)12%

■特別なプレゼント（当選 ID が付与されたタオルをお持ちの方限定）

■ ふしぎな石ころ“echorb”非売品レプリカ

村田製作所がシグネチャーパビリオン「Better Co-Being」に提供している最先端技術の象徴的展示物『ふしぎな石ころ“echorb”』をモチーフにした、非売品の特別レプリカです。本アイテムは、会場での展示体験の余韻をお楽しみいただけるよう特別にご用意したもので、実際の展示品とは仕様が異なります。

■ ピエクレックス Tシャツ ユニセックス L サイズ カラー：オリーブ

大阪・関西万博にて、会場サービスアテンダントスタッフが着用する公式ユニフォームのインナーシャツと同素材を使用した T シャツです。人の動きによって繊維が微細に動き、微弱な電気を発生させることで抗菌効果※①を発揮します。臭いの原因となる菌にも作用し、日常的な臭い対策にも効果が期待できます。また、トウモロコシやサトウキビ由来のポリ乳酸を使用した、環境にやさしい素材でできており、使用後は回収・堆肥化が可能な循環インフラ「P-FACTS」（ピーファクト）にも対応しています。

詳細は以下よりご確認いただけます：https://pieclex.com/products/pieclex_crewneckshirtshw/

■ ピエクレックス マグちゃん

ピエクレックス マグちゃんはマグネシウムの力を活用した。洗濯補助用品です。洗濯機にいれるだけで水道水が洗浄力のある弱アルカリ性に変化します。植物由来繊維「ピエクレックス」を袋にも使用した、より環境にやさしい「洗たくマグちゃん」です。また、本製品は、使用後に回収・堆肥化が可能な、ピエクレックスが

推進する循環インフラ「P-FACTS（ピーファクト）」に対応しています。

詳細は以下よりご確認くださいませ：https://pieclex.com/products/miyamotoss_pieclexmag

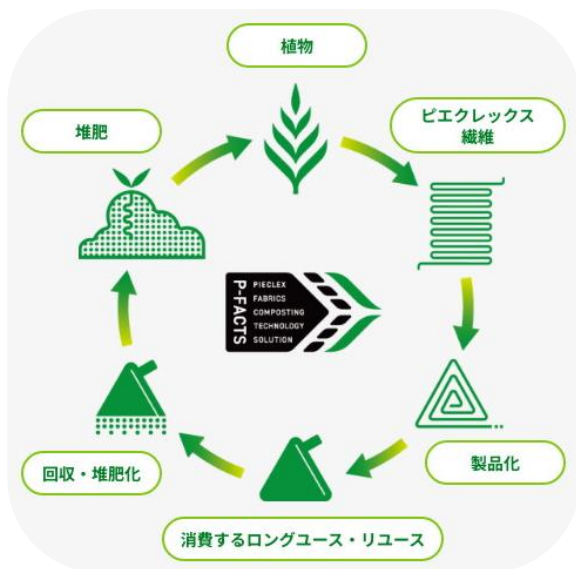
■泉州タオルとは

泉州タオルは、愛媛県の今治タオル、三重県の高級タオル産地と並ぶ、日本三大タオル産地のひとつです。大阪府泉州地域で130年以上の歴史を持ち、「後晒（あとざらし）製法」による優れた吸水性と清潔さが特徴です。使い始めから水をよく吸い、やわらかな肌触りで日常使いに最適。伝統と技術を活かし、品質の高いタオルを生産し続けています。

■「P-FACTS」（ピーファクト）について

「P-FACTS」（ピーファクト：PIECLEX Fabrics Composting Technology Solution）は、ピエクレックス社が植物由来のポリ乳酸素材「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、堆肥化までを一貫して行う循環インフラです。多くのパートナー企業、自治体、福祉施設、学校法人などのステークホルダーと連携し、既に運用が始まっています。

この循環インフラは、地域で使用された製品を地域で再利用する「地着地消地循」の考えに基づき、消費者が簡単に参加できる持続可能なファッション社会の実現を目指しています。「P-FACTS」に対応する製品には、「堆肥化し新しい植物を育む」ことを保証するP-FACTS 認証マークが付与されており、環境にやさしい選択肢を提供しています。



P-FACTS 認証マーク

繊維が堆肥となり、新たな植物が芽吹く様子をデザインしています。

■大地を育み未来を紡ぐ「電気の繊維」ピエクレックスについて

「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」の融合によって誕生した新素材です。人の動きにより繊維が動くとき微弱な電気を発生させ、抗菌効果※④を発揮します。さらに、ピエクレックスはトウモロコシやサトウキビなど植物由来のバイオプラスチックであるポリ乳酸を原料とし、微生物によって分解される生分解性※④を持っています。

また、私たちが用意している循環インフラ「P-FACTS」（ピーファクト）による回収により、自然環境にやさしい循環が可能です。これにより、着用するだけでテクノロジー体感と環境貢献を両立させることができます。

※④ 生分解性とは、一定の条件下で水とCO₂に分解される性質を指します。国際規格であるISO 14855-1（JIS K 6953-1）規格に準拠しています

■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、イノベーションを通じて世界に貢献する村田製作所の100%子会社として、企業ビジョン「“でんき（電気）のせんい（繊維）”で世界を変える」を掲げ、電気の繊維「ピエクレックス」を通じた革新を推

進んでいます。当社は、村田製作所と帝人フロンティアの共同出資によって設立され、両社の強みを融合させた新素材「ピエクレックス」を開発しました。ピエクレックスは革新性ととも環境へのやさしさを兼ね備えており、 Apparel、ヘルスケア、一般消費財、産業分野など、幅広い用途に応用可能です。

現在、ピエクレックスは多くの繊維関連企業と協力し、持続可能な社会の実現に向け、循環インフラ「P-FACTS (ピーファクト)」の社会実装に取り組んでいます。P-FACTS 認証の製品を「着るだけ、使うだけ」で、地球にも人にもやさしい未来を実現するために、今後も新たな価値を創造し続け、社会に貢献してまいります。

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>

公式 X アカウント : https://x.com/PIECLEX_JP

公式 Instagram アカウント : https://www.instagram.com/pieclex_official/

《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