

【10月は3R推進月間】 100周年を迎えるLIXIL水まわり・タイル国内事業が進める 資源循環への取り組みとは？

最先端のタイル加飾技術をはじめ、「資源」の責任ある使用を通じた商品付加価値の向上

株式会社LIXIL（以下LIXIL）は、環境ビジョン2050「Zero Carbon and Circular Living（CO₂ゼロと循環型の暮らし）」の実現に向け、原材料の調達から製造、使用、廃棄、さらに再利用までの製品ライフサイクル全体において、持続可能な利用や省資源・再利用に配慮した設計などの資源循環の取り組みを推進しています。昨年は、経営の基本的方向性を示したLIXIL Playbookに「環境戦略の事業戦略への統合」を加え、事業プロセス・自社バリューチェーン・インパクト（良い影響）の拡大を目指す製品とサービスの展開を進めています。

LIXILの水まわり・タイル国内事業は今年で100周年を迎えました。1924年にINAXの前身となる伊奈製陶を設立以来、事業活動と環境活動を両立することを目指し、新たな暮らしの価値を追求し続け、数々のイノベーションを創出してきました。これからの100年に向けて、環境負荷を低減し、自然と共存しながら、お客さまへの付加価値を提供し続けるために、さらに取り組みを加速させていきます。

10月は3R（リデュース・リユース・リサイクル）推進月間です。今回はLIXIL環境ビジョン2050の3つの重点領域の1つ「資源の循環利用の促進」をテーマに、環境保全への貢献とお客さまへの付加価値の創造を両立した取り組みをご紹介します。

■釉薬のロス削減などに貢献する最先端のタイル加飾技術「インクジェット加飾」

LIXILでは、タイルの加飾技術（タイルの表面に装飾を加える技術）として、「インクジェット加飾」を導入しています。「インクジェット加飾」とは、インクジェットプリンタと同様の方式で、タイル表面には接触せずノズルの先端（ヘッド）から釉薬（インク）を吹き付けることで、意匠の基となるデータを再現する最先端技術です。





凸凹のついたローラーでタイルに釉薬を転写し、柄を付ける従来の方式に比べ、「インクジェット加飾」は1つの機械で多彩な色や柄を付けられることを最大の特長としています。また、狙った場所にピンポイントで加飾を施すため、釉薬の種類・量の削減が可能です。生産品種の切り替え時に釉薬の入れ替えが発生しない「インクジェット加飾」を用いることによって、釉薬のロスが10%改善されました。また、釉薬の入れ替えが不要なため、洗浄に使用する水量が削減でき、インクジェット設備導入前と比較すると、水使用量を18%削減できました。さらに、品種切り替えや焼き物特有の色合わせなどの作業工数を減らせることで、ライン全体の効率が向上し、6%のCO₂排出量削減^{*}にも寄与しています。

※該当の生産ラインのみ

従来は施釉加飾が難しかった凹凸のあるタイルへの加飾も可能となったことに加え、より緻密なデザインの表現が可能になり、タイルにリアルなデザインを施すことができるようになりました。例えば、従来屋外では耐久性の観点から採用しづらいとされてきた石種や木材について、その色柄やモチーフをインクジェット技術で加飾したタイルで代用することで、素材本来のリアルな質感と耐久性の双方を実現します。

■長く使える便器部はそのまま、シャワートイレ部だけを交換する リフレッシュシャワートイレ

広く普及している便器一体型シャワートイレは、「タンク+温水洗浄便座」「便器」の2つのパーツが一体となっているトイレです。一体となっていることでデザインがすっきりし、掃除もしやすいのが特長です。

一方で、温水洗浄便座は電気製品であるため、安全上、点検・修理をしながら長くお使い続けていただくか、便座部分だけの交換が不可能のため一体となっているタンクや便器までまるごと交換する必要があります。しかし、便器部は長く使える陶器でできているため、便器部が故障していなければ、交換する必要はありません。



そこで、使える部分は上手く活用しようとLIXILが考えたのが、現在使用している便器部はそのままにシャワートイレ部（タンク+温水洗浄便座）だけを交換できる「リフレッシュシャワートイレ」です。長寿命の衛生陶器部を残したままリニューアルするため、便器部の廃棄処分を減らすことにより資源の節約に貢献します。使える便器部を長くご使用いただくことで、CO₂排出量削減にもつながります。

環境負荷を低減できるだけでなく、トイレをまるごと交換する際に比べて床工事が不要なため、シャワートイレ部（タンク+温水洗浄便座）のみの少ない費用負担で、手軽に最新機能を搭載したトイレにリニューアルできるメリットがあります。

■使い捨てプラスチックの削減および、環境配慮型素材への変更による環境への貢献

「LIXILプラスチック行動宣言」に基づき、LIXILではまず環境負荷低減に向けて、使用期間の短い使い捨てプラスチックの使用場面を減らしたり、環境配慮型素材へ切り替えたりすることから取り組みはじめています。

例えば、洗面化粧台ご購入時にお渡しする商品の取扱説明書を入れる梱包袋を、石油由来のプラスチック袋から植物由来（バイオマス）プラスチック素材に変更しました。このバイオマス由来の梱包袋は、海洋生分解性も有しており、焼却されず海に排出されても、最終的に水と二酸化炭素に分解されます。この切り替えにより、年間約6トンの石油由来プラスチックの削減を実現しています。

また、洗面化粧台の出荷時に洗面ボウル排水口部に貼られている養生シールの素材も、石油由来のフィルムシールから、環境負荷を低減する紙素材の耐水シールに変更しています。



LIXILでは今後も革新的な製品やサービスを通じて、環境負荷低減や持続的な環境と社会へのインパクト（良い影響）の創出に取り組んでまいります。

<参考資料>

■LIXILの水まわり・タイル事業100周年について

2024年、LIXILの水まわり・タイル国内事業は今年で100周年を迎えます。1924年にINAXの前身となる伊奈製陶を設立以来、新たな暮らしの価値を追求し続け、数々のイノベーションを創出してきました。

社会環境やニーズが大きく変化する今、そしてこれからの時代に向けて、これまで100年に渡り培ってきた革新的な技術と知見を礎に、お客さまの暮らしの中にある何気ない日々の幸せのために挑戦し続けていきます。

https://www.lixil.co.jp/lineup/s/water_tile_100th/

おかげさまで
LIXIL水まわり・タイル100年



LIXIL WATER TECHNOLOGY JAPAN
100 YEARS ANNIVERSARY



■LIXILの環境戦略

LIXILの環境戦略「水の保全と環境保護」は、地球環境の改善に貢献を目指した環境ビジョン2050「Zero Carbon and Circular Living (CO₂ゼロと循環型の暮らし)」を掲げています。その3つの重点領域に「気候変動対策を通じた緩和と適応」「水の持続可能性を追求」「資源の循環利用を促進」を定め、生産拠点や事業所、営業拠点における活動である「事業プロセス」から、ユーザーやビジネスパートナーとの関わり、革新的技術の製品の提供とそのライフサイクル全体を含む「自社バリューチェーン」、そして未来の暮らし、社会、環境を捉えた価値を創造する「インパクトの拡大」に取り組んでいます。

FYE2023には、経営の優先課題に「環境戦略の事業戦略への統合」を追加し、活動を加速させています。FYE2024には、LIXILは日本の建材業界で初めて長期目標「2050年までにCO₂排出量実質ゼロ」のSBTネットゼロ認定を取得しています（基準年：2019年3月期）。

LIXILの環境戦略について

https://www.lixil.com/jp/impact/environment/environment_detail.html

インパクト戦略について

https://www.lixil.com/jp/impact/strategy/impact_strategy.html

About LIXIL

LIXILは、世界中の誰もが願う豊かで快適な住まいを実現するために、日々の暮らしの課題を解決する先進的なトイレ、お風呂、キッチンなどの水まわり製品と窓、ドア、インテリア、エクステリアなどの建材製品を開発、提供しています。ものづくりの伝統を礎に、INAX、GROHE、American Standard、TOSTEMをはじめとする数々の製品ブランドを通して、世界をリードする技術やイノベーションで、人びとのより良い暮らしに貢献しています。現在約53,000人の従業員を擁し、世界150カ国以上で事業を展開するLIXILは、生活者の視点に立った製品を提供することで、毎日世界で10億人以上の人びとの暮らしを支えています。

株式会社LIXIL（証券コード：5938）は、2024年3月期に1兆4,832億円の連結売上高を計上しています。

LIXILグローバルサイト：<https://www.lixil.com/jp/>

