

# デジタルイノベーション

WILL2030では、新たな価値創出のための欠かせない要素として、デジタル技術の活用を掲げ、すべての事業活動のベースと位置付けています。

## 商品・サービスにおけるデジタル化

TOTOグループは、創立以来、技術（ハード）に磨きをかけ続けてきました。これをデジタル技術と融合させることで、ハードのみでは成し得なかった、社会・お客様にとっての新たな価値の提供に結び付けています。

### 既存技術にデジタル技術を融合させた新しい商品・サービスの提供

社会環境の変化とともに、トイレの利用者からは「行列を避けて、空いているトイレを使いたい」、施設管理者側からは「清潔で快適なトイレの維持管理を効率的に行いたい」などの新たな要望が生まれています。

そのような要望に対するソリューションとして提供している「パブリックレストルーム設備管理サポートシステム」は、トイレの混雑状況を手軽に確認することができ、不具合に対するリアルタイムのアラート・器具の一括設定変更などを可能とすることで、快適なトイレの使用と、効率的な維持管理のサポートを実現しています。



パブリックレストルーム設備管理サポートシステム

### スタートアップ企業や他企業との協業による価値創出

スタートアップ企業との連携による共同顧客の開拓やコワーキングスペースにおける実証実験参画などにより、急速に変化する世の中で自社だけでは成し得ない未来のお客様価値創出に向けた取り組みも進めています。

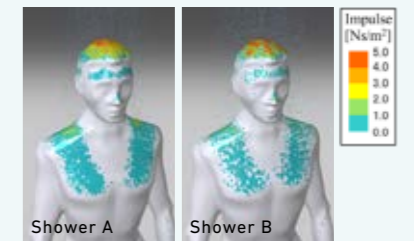


## ものづくりにおけるデジタル化

TOTOの製品は、原材料や製造工程の特性上、いろいろなバラつきが起こりやすいため、職人の技術力と経験値をベースとして、「良品と均質」を守ってきました。ここにさまざまなシミュレーション技術による流体解析や、現場に蓄積されたデータとAIを組み合わせた分析等を行うことで、さらなる「良品と均質」を可能としています。

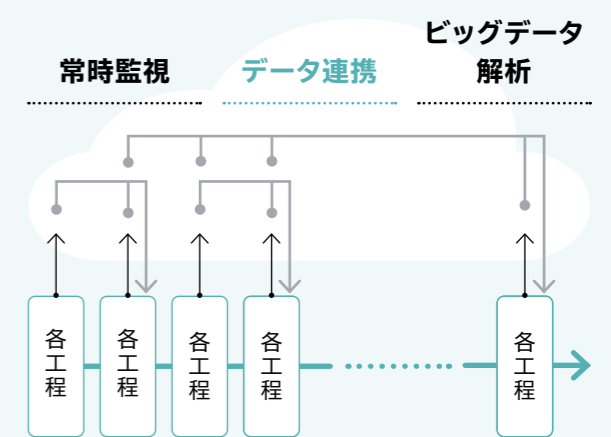
### 高精度流体解析技術による高効率なものづくり

水まわり商品の開発に活用するため、流体解析ソフトの独自開発に取り組み、2010年代半ばから衛生陶器の商品開発に活用しています。現在では、独自ソフトを「富岳」に最適化させることにより、衛生陶器を大きく上回る計算量が必要なシャワーなどの水栓金具からの吐水や浴室床の水はけのシミュレーションに活用しています。



### ビッグデータ解析によるスマートファクトリー化の推進

セラミック事業の「静電チャック」はリードタイムが長く、従来、不良の出やすい製造条件になっていることを察知するのに長時間を要していましたが、製造データを一元管理化し、製造条件を常時監視・即時是正する仕組みを構築したことで、高い良品率の維持が可能となりました。この仕組みにより、需要が高まる中でも製品を安定的に供給することが可能となり、セラミック事業の成長を支えています。



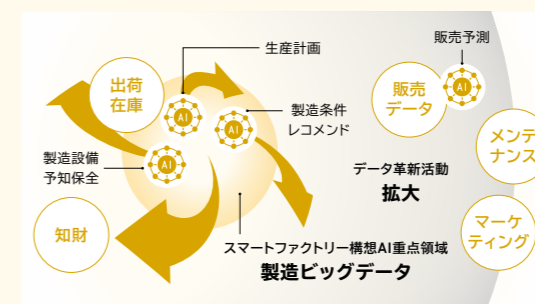
## ひとつづくりにおけるデジタル化

### 計画的なDX人材の育成

2020年より、各部門から全社のデータ革新活動を推進する部門に一定期間留学させることで、AIを駆使し、ビッグデータを解析できるデータサイエンティストを育成する取り組みを開始しました。

各部門へ帰任したデータサイエンティストは、それぞれの現場で製造設備の予知保全、生産時の製造条件レコメンド、販売予測など、さまざまなデータ革新を起こしており、効率化や新たな価値創出に結び付けています。

また、研修だけでなく、実践の中で、全社員のITやDXに対するリテラシーを向上させ、業務スピードを上げています。



### データサイエンティストの拡大

