

報道関係各位

2023年7月27日
株式会社 LIXIL

パブリックトイレの清掃・メンテナンス業務をDX刷新する「LIXIL Toilet Cloud」 IoT対応の衛生器具を新たにラインアップし、機能が大幅アップグレード 従来の清掃効率化機能に加え、便器の詰まり検知やアプリによる一括操作が可能に

株式会社 LIXIL（以下、LIXIL）は、パブリックトイレの清掃・メンテナンス業務をDX刷新するサービス「LIXIL Toilet Cloud」の対応機種に、IoT対応の大便器・小便器・洗面カウンターを新たにラインアップし、2023年8月1日より展開を開始いたします。これにより、従来の清掃効率化機能に加え、便器の詰まり検知やアプリによる一括管理などのアップグレードが可能となります。

<https://toilet-cloud.lixil.co.jp/>



LIXIL は、全社においてDX戦略を推進し、急速に変化する事業環境や社会からのニーズに迅速に対応しています。デジタル技術を活用した販売モデル、新市場の開拓など、イノベーションの創出による長期的な成長機会の確立に取り組んでいます。

その取り組みの一つとして、LIXIL は 2022 年 3 月より施設管理者が抱えるトイレのメンテナンスに関する困りごとを解決すべく、独自開発の AI がトイレの利用状況をモニタリングし、施設特性を踏まえた最適な清掃業務プロセスをリアルタイムで設計、指示する IoT サービス「LIXIL Toilet Cloud」を開発しました。ビルマネジメント業界は慢性的な人手不足の状況にありますが、これは特に負荷の大きいトイレの清掃・メンテナンス業務を効率化する、LIXIL のトイレに関する技術・ノウハウと最新の IoT 技術を組み合わせた新しいトイレ管理ソリューションです。

そして、このたび「LIXIL Toilet Cloud」の対応機種を、昨年より展開している大便器ブースの利用状況を確認できる「ドアセンサー・鍵センサー・人感センサー」に加え、「IoT 衛生器具（大便器・小便器・洗面カウンター）」を新たに発売いたします。衛生器具がクラウドにつながることで、トイレ空間の状態を AI がモニタリングし、詰まり・あふれ被害を未然に防ぐ機能をはじめとする予防や省人化の観点に基づいた、次世代のトイレ管理ソリューションを提供します。

トイレの詰まりを検知する機能では、便器内の水位の異常を検知し給水を停止するとともに、清掃員にアプリで通知します。それにより、清掃員はすぐに対処ができるとともに、トイレが利用できない時間を削減することができます。また機器の一括管理機能では、従来は季節が変わるごとに、施設清掃業者

が1台1台手作業で変更していた温水温度・便座温度などの機器設定を、アプリを使って一括操作することができます。

さらに大便器だけではなく、小便器・洗面にもIoTを搭載することで、AIによる清掃指示をより効率化できるほか、水石けんの残量をお知らせし、現場で1台ずつ残量チェックをするといった不要な確認作業を削減できます。

<導入事例のご紹介>

➤ 西日本旅客鉄道株式会社

2023年3月に開業した「大阪駅（うめきたエリア）」にLIXIL Toilet CloudのIoT衛生器具が先行導入されました。トイレの状況がリアルタイムに可視化され、適切なタイミングで清掃係員のオペレーションの確立を目指していきます。また、得られたデータを分析することで、トイレ内の設備のCBM※化や設備の最適化も目指します。

※Condition Based Maintenanceの略で「状態に基づいたメンテナンス」を意味する



担当者様コメント

「トイレの清掃には現在多くの人手をかけて行っていますが、通知型のオペレーションに変えていくことで、清潔の品質を保ちながら清掃効率化を図ることが出来ます。そして、労働力減少に備え広く展開していくことで社会課題の解決にもつなげていければと考えています。」

➤ 三井不動産株式会社

三井不動産グループが管理・運営する大規模リージョナル型ショッピングセンター「三井ショッピングパーク ららぽーと横浜」では、LIXIL Toilet Cloudから得られるデータをもとに最適な清掃業務を検証、実践したところ、品質を維持しながら大幅な清掃コストダウンを両立させる見通しとなりました。



担当者様コメント

「現実的なデータに基づく「品質とコスト」の分析と、主観的な評価を客観的にする試みができる非常に良い取り組みでした。また、確実に現場の意識も向上し、単なる合理化のみならず現場力向上にも繋がりました。」

➤ 太平ビルサービス株式会社

大小様々なイベントが開催される「博多国際展示場&カンファレンスセンター」にて、LIXIL Toilet Cloudを導入。アフターコロナなど世の中の激しい変化の中、清掃工数を抑えてイベント施設のトイレ清掃業務の改善を実施中

担当者様コメント

「イベント会場では、催されるイベントの特性によりトイレの使われ方が全然違います。またイベントのない日でも数か所のトイレが使われることもあり、汚れた箇所を発見することが課題でした。LIXIL Toilet Cloudはどこのトイレが使われ、どこのトイレが清掃が必要なのか、すぐにわかるので助かっています」

➤ **株式会社美化**

2023年4月より中規模オフィス「LIXIL SOLA ビル」にて LIXIL Toilet Cloud の清掃指示アプリによるメリハリ清掃を実施。現時点で日常清掃工数が3.0人から2.5人へ削減達成（空いた時間を別の業務へ）。さらに清掃頻度の管理レベルを調整し2.0人を目指して活動中。



担当者様コメント

「トイレの清掃は手間が掛かる上、賃金高騰の波も受け、年々清掃現場は厳しい状況になりつつあります。LIXIL Toilet Cloud の清掃指示アプリを使うことで明確に業務時間が削減され効果を実感することができています。私たちはお客様に快適・安心・安全・感動を提供し続けるため、新しいテクノロジーの活用を積極的に取り入れていきます。」

LIXIL は「LIXIL Toilet Cloud」を通じて、トイレを選定・購入の過程だけではなく、その先の運用・保守業務まで DX 刷新することで、より快適で清潔なパブリック空間の実現に貢献します。

参考資料

■ LIXIL Toilet Cloud について

LIXIL Toilet Cloud は、清掃業務効率化支援 AI アプリケーションに加え、新機能である異常検知、アプリによる一括管理、点検・排水洗浄サービスをセットにした「ベーシックプラン」と、追加オプションとして定額制修理サービスの「+CARE プラン」をご用意しています。



【ベーシックプラン】

・清掃効率化（AI による清掃指示）

LIXIL が独自開発した AI が、リアルタイムでトイレの利用状況をモニタリング処理し、その日その時のトイレ使用実態に即した最も効率の良い清掃プロセス・指示をスマートフォン画面で提示します。トイレの利用データを分析したり、分析結果に基づいて新しい業務設計を考えたりすることなく、即日清掃業務プロセスを DX 刷新できるサービスとなります。



さらに今回発表された対応機種を追加により、大便器ブースのみならず、小便器や洗面の利用回数をカウントすることで、より効率的な清掃方法をご提案します。

・異常検知（便器詰まり検知） ※今回追加の衛生器具に対応

専用大便器に設置したセンサによって、便器の詰まりを検知した場合、給水を停止し、洗浄水のあふれを最小限に抑え、拡大漏水を防止します。アプリで清掃業者にお知らせし、迅速な現状復帰を促し、トイレが利用できない時間を削減することができます。

・アプリによる一括管理 ※今回追加の衛生器具に対応

これまで現場個室に出向いて 1 台ずつ行っていた便座温度・温水温度設定や節電機能の入/切も、アプリ操作で一括管理し、操作時間を短縮します。さらに洗面における水石けんの残量検知をすることで、水石けんの量を現場で 1 台ずつ残量チェックをするなどの不要な確認作業を削減します。

・点検・排水管理洗浄サービス

ベーシックプランでは日々の清掃業務を支援するアプリケーションの提供に加えて、トイレの点検・排水管洗浄サービスを提供します（※契約期間中一回限り）。LIXIL の専門スタッフによるスペシャルケアによって日々の清掃だけでは取れきれない汚れ、異物を除去し、トイレの詰まり・あふれやにおいの発生を未然に防ぎます。



【+CARE プラン（追加オプション）】

・定額制修理サービス

ベーシックプランに加え追加の定額料金をお支払いいただくことで、トイレに不具合があった際は、見積・発注フリーで何度でも追加費用なし[※]で、LIXIL の修理工事等のメンテナンスサービスを受けられます。

※上限金額を超えた場合、不具合の内容によっては追加費用が発生する場合があります。



■ 対応機種ラインアップ

- ・新たに追加した機種一覧



- ・従来の機種一覧（大便器ブースの利用状況）

- ・ドアセンサー
- ・鍵センサー
- ・人感センサー

■ 展開地域

全国

■ サービスの利用および金額について

物件ごとにプランをご提案・お見積りさせていただきますので、ホームページよりお問い合わせください。
<https://toilet-cloud.lixil.co.jp/>

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 55,000 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、2023 年 3 月期に 1 兆 4,960 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/>

LIXIL Facebook（グローバル向け）：<https://ja-jp.facebook.com/lixilglobal/>

LIXIL Facebook（日本国内向け）：<https://www.facebook.com/lixilcorporation>