

## 節水・快適機能が進化した小便器の最上位モデル 「マイクロ波センサー壁掛小便器セット」 2019年2月1日(金)発売

ターゲットマーク(LED)で小便器まわりの衛生性向上をサポート

TOTO株式会社(本社:福岡県北九州市、社長:喜多村 円)は、尿はねしにくいポイントを青色LEDのターゲットマークで照射する機能を加えた小便器の最上位モデル「マイクロ波センサー壁掛小便器セット」を2019年2月1日(金)に発売します。シンプルなデザインはそのままに節水・快適機能が進化しました。

本商品は、「RESTROOM ITEM 01(ゼロワン)<sup>※1</sup>」シリーズの小便器です。人が近づくと青色LEDのターゲットマークが照射され、尿はねしにくいポイントに誘導することで尿はねや飛び散りを低減し、小便器まわりの衛生性向上をサポートします。また、「新尿石抑制・節水システム」により、平均洗浄水量は従来品<sup>※2</sup>の1.45L/回から0.8L/回と約45%の節水となり、洗浄水量の削減と尿石抑制の両立を実現しました。シンプルなデザインとアプローチしやすい形状はそのままに、よりスッキリとしたフォルムになりました。

### マイクロ波センサー壁掛小便器セット [ターゲットマーク(LED)あり]



※イメージです。

写真品番: XPU22A

希望小売価格=¥264,800(税抜)(ライニングは除く)

写真の高解像度データは下記 URL より TOTO ホームページ「ニュースリリース欄」へアクセスいただき該当ニュースリリースページよりダウンロードいただけます。

<https://jp.toto.com/company/press/>



#### 【主な特長: マイクロ波センサー壁掛小便器セット】

- ・[NEW] ターゲットマーク(LED)仕様:  
尿はねしにくいポイントに青色LEDのターゲットマークを照射してガイドすることで尿はねを低減。
- ・[NEW] 超節水機能:  
節水トラップ、「きれい除菌水」、インターバル排水管洗浄により大幅な節水を実現。
- ・[継承] シンプルデザイン:  
アプローチしやすい形状に、マイクロ波センサー内蔵のシンプルでスッキリとしたフォルム。

※1: [RESTROOM ITEM 01(ゼロワン)] トイレ空間の統一感を意識し、建築空間との調和を目指してシンプルさを追求した商品シリーズ名。

※2: [従来品] 2008年発売の旧マイクロ波センサー壁掛小便器セット。

#### 希望小売価格

マイクロ波センサー壁掛小便器セット[ターゲットマーク(LED)あり]

品番: XPU22A 希望小売価格=¥264,800(税抜)

マイクロ波センサー壁掛小便器セット[ターゲットマーク(LED)なし]

品番: XPU21A 希望小売価格=¥249,800(税抜)

## 商品の主な特長

### 【NEW】

#### [1]ターゲットマーク(LED)仕様を品揃え

人が近づき、小便器の前で立ち止まると尿はねしにくいポイントに青色LEDのターゲットマークを照射。“おもてなし感”の演出に加え、はねにくいポイントに誘導することで尿はねや飛び散りを低減。小便器まわりの衛生性向上をサポートします。



※図はイメージです。

### 【NEW】

#### [2]超節水機能を搭載(新尿石抑制・節水システム)

##### (1)節水トラップ

トラップ<sup>※3</sup>の小型化により、尿を含んだ汚水を少ない水量で効率よく置き換えることができます。また、夜間などの長時間使用されない時間帯を自動判断して、定期的にTOTO独自の「きれい除菌水」をトラップ内に満たして除菌することで、汚れや菌の発生を抑制します。従来品で、汚れや菌の発生を抑制するために使用していた水量を削減できます。



※図はイメージです。

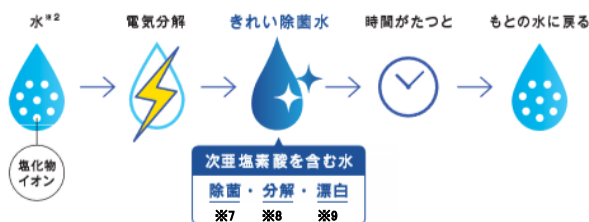
※3: [トラップ]排水経路に設置されるU字形の部分。常に水が溜まる構造になっており、この水(封水)によって下水道の悪臭や有害ガスなどの室内へ逆流を遮断する。

#### ■「きれい除菌水」とは

「きれい除菌水<sup>※4</sup>」は水<sup>※5</sup>に含まれる塩化物イオンを電気分解して作られる、除菌成分(次亜塩素酸)を含む水です。薬品や洗剤を使わず、水道水から作られます。時間がたつと水に戻る<sup>※6</sup>ので、環境にやさしいのが特長です。

##### きれい除菌水のしくみ

水に含まれる塩化物イオンを電気分解して除菌成分を持つ環境にやさしい水(次亜塩素酸を含む)を作ります。



##### きれい除菌水の3つの特長

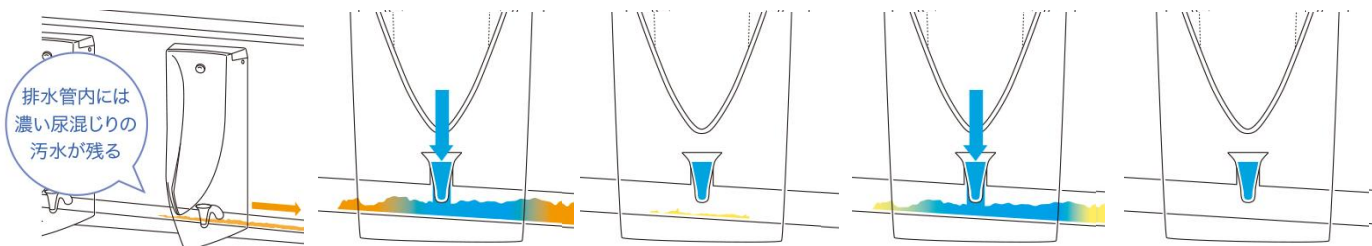
洗剤や薬品を使わず、時間がたつともとの水に戻るので環境にも安心です。



※4.試験機関:(一財)北里環境科学センター 試験方法:電解水の除菌効力試験 除菌方法:電解した水道水と菌液を混合し除菌効果を確認 試験結果:99%以上(実使用での実証結果ではありません) 効果効能:「きれい除菌水」は、汚れを抑制するもので清掃不要になるものではありません。使用・環境条件(水質や対象物の材質・形状など)によっては、効果が異なります。水道水を除菌したという意味ではありません。 ※5.水道水です。 ※6.試験機関:(一財)日本食品分析センター ※7.試験機関:(一財)北里環境科学センター 試験方法:除菌効果試験 除菌方法:水道水で洗浄後、電解した水道水により洗浄 対象部分:床表面 試験結果:99%以上(実使用での実証結果ではありません) ※8.試験機関:(一財)日本食品分析センター、(株)東レリサーチセンター ※9.試験機関:(一財)日本食品分析センター

## (2) インターバル排水管洗浄

使用後の毎回洗浄に加えて、定期的に排水管洗浄を実施。排水管内に滞留する尿の混じった汚水を 2 回に分けて効率的に洗浄することで、尿石の付着を抑制します。



### 洗浄直後の状態

濃い尿まじりの汚水が下流に流れて、排水管内には濃い尿まじりの汚水が残る。

### ①1 回目洗浄中

排水管にきれいな洗浄水が供給され、排水管内の尿濃度は低下。洗浄水の一部は上流側へ逆流する。

### ②1 回目洗浄後

逆流した洗浄水で薄められた汚水が下流側へ流れ、排水管内に尿濃度が下がった汚水が滞留する。

### ③2 回目洗浄中

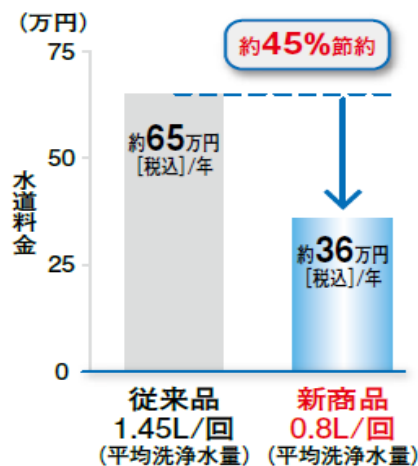
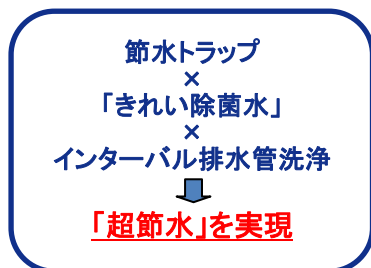
時間をおいて再度洗浄することで、さらに汚水を薄めて排水管をよりきれいな状態にする。

### ④2 回目洗浄後

時間をおいて再度洗浄することで、さらに汚水を薄めて排水管をよりきれいな状態にする。

## 《超節水》

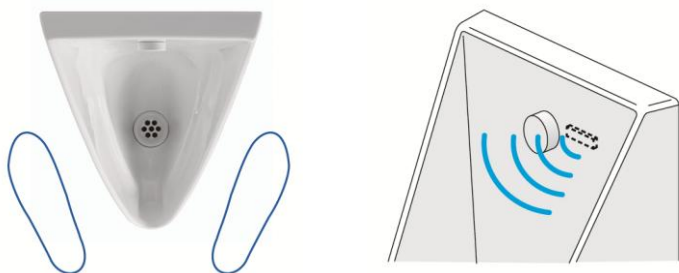
上記の結果、平均洗浄水量が従来品の 1.45L/回から 0.8L/回の超節水を実現しました。年間の水道料金を約 45%<sup>※10</sup> 節約することができ、料金に換算すると年間約 29 万円もの節約効果があります。



※10: [試算条件] ○使用人数: 男性 600 人 ○建物: 10 階建 ○小便器数: 1 フロア 3 台 ○使用回数: 4 回/(人・日) ○水道料金: 700 円 [税込]/m<sup>3</sup> 上記試算条件は一般的なオフィスビルや店舗を想定したモデルです。現場の使用条件が試算条件と異なる場合、上記の節水量とは異なります。

## [3] シンプルデザイン

従来から好評な、シンプルさと使いやすさを両立したデザインを継承しています。便器に近づいて立つことができ、アプローチしやすい形状で使いやすさを実現しながらも、様々な建築空間に調和するデザインです。また、マイクロ波センサー<sup>※11</sup>を陶器背面に内蔵することでセンサーへのいたづら行為やセンサーまわりの汚れの付着を防ぎ、清掃性にも優れています。



上からの視認性が高く、アプローチしやすい形状。

マイクロ波センサーは陶器背面に内蔵。

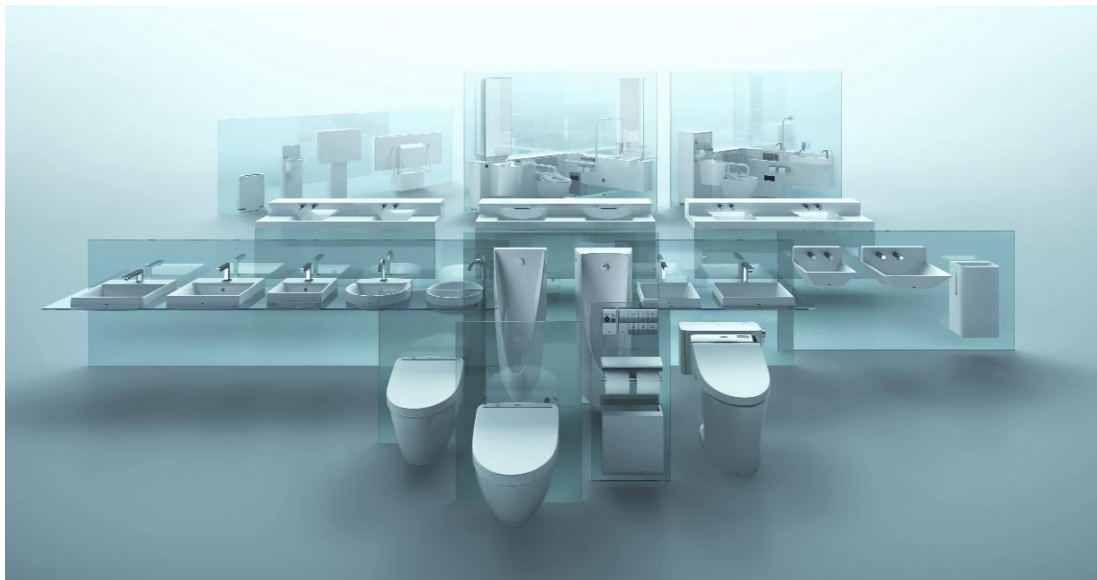
### ■マイクロ波センサーとは

電波の一種である「マイクロ波」を使って、人の動きなどを検出できるセンサーです。マイクロ波は樹脂や陶器を透過するので、陶器背面に内蔵することができ、デザインと機能の両立が可能になります。

※11: マイクロ波帯の周波数の電波を移動体検出用のセンサーとして利用しています (利用周波数: 24.05GHz~24.25GHz)。マイクロ波は障害物を透過することができるため、発信機を陶器に内蔵できます。センサーの出力レベルは 10mW のオーダーです。心臓ペースメーカーなどへの影響はありません。

## コンセプト：「PUBLIC RESTROOM ITEMS」

TOTO はより多くの空間に調和し、より多くの人に使いやすいパブリックトイレを実現できる商品群を「**PUBLIC RESTROOM ITEMS(パブリックレストルームアイテムズ)**」と総称し、**2018年2月より展開**しております。「マイクロ波センサー壁掛小便器セット」もその中のひとつです。



### TOTOグローバル環境ビジョン

## 水と地球の、あしたのために。

私たちTOTOグループは、水まわりから環境に貢献するために、「グローバル環境ビジョン」を掲げ、節水や省エネなどさまざまな取り組みを続けています。環境にやさしいものづくりを行い、きれいで快適な暮らしを世界に届け、人とのつながりを大切に活動してまいります。水と地球の、あしたのために。これからも、持続可能な社会を目指して、TOTOグループ全員の力で、実現していきます。

[URL] <https://jp.toto.com/company/csr/vision/index.htm>

