

手洗いから乾燥まで全自動 多機能洗面器「ジェットボウル」

荷物が置ける“ドライで快適な洗面空間”

1—はじめに

INAXの調査によれば、公共施設の洗面空間における一番の不満は水濡れでした。皆さまもカウンターや床周りの水濡れで不快・不衛生な感じを受けたことがあるかと思います。また、カウンターが水濡れしているため、手洗い時に邪魔になる荷物を“肩に掛ける”、“小脇に抱える”など、大半の人が持ったままで洗っています。

このような背景から、荷物が置ける“ドライで快適な洗面空間”を実現するため「ジェットボウル」を開発しました。

2—技術上のポイント

水濡れは、“手洗い”・“水切り”・“手洗い乾燥機への移動”の、3つの動作をする時に発生します。「ジェットボウル」は手洗い一連の行為（石けんを出す・手を洗う・手を乾かす）を移動することなく1つの洗面器内で完結し、また洗面ボウ

ルを深く広い形状とすることで飛沫が外に出にくい商品としました。更に、洗面器上部はちょっとした物を置ける化粧棚になっています。

これから各機能ごとに、快適に使っていただくために工夫した技術のポイントを紹介します。

・オートムース

水石けん吐出口の下に手を出すと、しっかり泡が立ち、サッパリすぎるムース石けんが吐出します。見た目や使い心地の良さばかりでなく、液状と比較すると水石けんの使用量は約60%で済み、大幅な節約もできます。空気と水石けんをそれぞれ別のポンプで吸引・混合し、メッシュを通過させることでムース状にしています。柔らかなクリーム状の泡立ちのために、空気と水の混合比、混合度合い、メッシュサイズがポイントとなっています。また、水石けんの泡残りを防ぐため、ムース吐出終了の0.2秒前から徐々

にエアポンプを止める制御を入れるなど、快適に使用していただく工夫をしています。

・自動水栓

吐水口の下に手を出すとセンサーが感知している間吐水しますが、60秒後には自動停止します。いたずらによる流れっ放しを防止する目的です。また吐水は泡沫状となっており、飛沫を出にくくしています。

・ジェット乾燥

吹き出し口の下に手を出すと、ファンモーター、ヒーターが作動し、温風が吹き出します。風速105m/秒のジェット風で手の水を吹き飛ばします。ジェット風による周囲への水の飛び散りが懸念されますが、洗面器形状を工夫することで抑えています。サイドへの飛び散りは洗面器のサイドガードで防止し、洗面器手前に水返しを付けることで、手前への飛び散りや、顔への不快な風の吹き返しを抑

えています。

3—3機能（オートムース、自動水栓、ジェット乾燥）の使用上の安全制御

3つの機能をスムーズに快適に使っていただくための制御について説明します。

ジェット乾燥は、停止指令後約1秒間は動き続けます。その間に水や水石けんが吐出してしまうと、ジェット風により飛び散り、自分に掛けてしまいます。それを防ぐためにジェット乾燥停止後、自動水栓は1秒間作動せず、ムース状ではなく液状の水石けんが吐出するよう制御しています。また、泡の飛び散りを防ぐため、ムース吐出後2秒以内にジェット乾燥をおうとしても動かない制御を入れています。他にも同時使用禁止、チャタリング

[*] 防止、安全装置など、快適・安全に使っていただく配慮をしています。

4—メンテナンス

長く快適に使っていただくためには、メンテナンスは欠かせません。「ジェットボウル」では掃除や水石けんの補給を行う時の簡単・便利な機能を設置しています。

・掃除モード

水石けん補給口カバーを外し、掃除モードスイッチを押すと、3分間すべての機能が停止します。水石けんや吐水、ジェット風が自動で出ないため、ボウル内のお手入れがスムーズに行えます。お掃除で水が必要な場合には、吐水ボタンを押すと水を出すことができます。

・水石けん補給方法

水石けんが残り60回の残量になったら点滅で知らせるLEDが付いています。補給は洗面ボウル内で行うようにし、カウンターや床を汚すことなく、楽な姿勢でできるようにしています。満水検知は泡が出て知らせるといった面白い仕組み

になっています。

4—終わりに

パブリックトイレにおける差別化は、洗面空間に舞台が移っています。デザイン面、機能面ともに進化し続けています。昨秋に電温仕様を発売し、寒い冬でも快適に使っていただける機能を追加しました。

「ジェットボウル」はオフィス、デパート、工場、レストラン、遊技施設など、あらゆる場所、場面で使っていただける商品です。快適な洗面空間づくりのためにぜひご活用ください。*

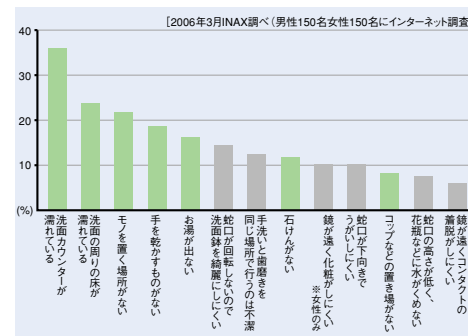
[*] 水を出したり、止めたりを断続的に繰り返すこと

すずき・ようすけ—INAX設備商品開発室 空間機器開発課/1984年、入社。
わたなべ・ひろあき—INAX設備商品開発室 シャワートイレ開発課/2003年、入社。

■カウンタータイプ、壁掛けタイプからお選びいただけます



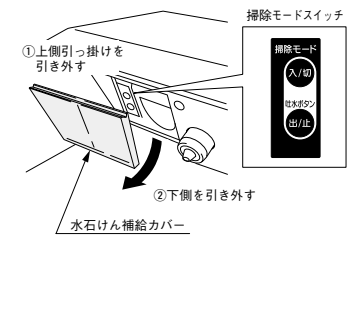
■公共施設のパウダールームでの困りごと



■吹き返しを防止する“水返し”と“サイドガード”



■掃除モードスイッチ



■使う順に並んだ
分かりやすいオペレーション



■荷物を置ける化粧棚



■水石けんの補給時期をお知らせするLEDランプ

