

大阪ヘルスケアパビリオン開館式・内覧会開催 「ミライ人間洗濯機」「宇宙シャワー」ブースが初公開！ 吉村洋文大阪府知事、ミライ人間洗濯機に入浴

ファインバブルを独自の技術で効率よく吐水する技術を多種多様な分野に導入し、人々の暮らしをより豊かにすることを目的とする株式会社サイエンス（所在地:大阪市淀川区、取締役会長 青山恭明）は、3月23日(日)に大阪夢洲で行われた大阪・関西万博の大阪ヘルスケアパビリオン開館式・内覧会にて、「ミライ人間洗濯機」と「宇宙シャワー」の出展ブースを初公開いたしました。



株式会社サイエンスは、超微細な気泡「ファインバブル」を活かしたシャワーヘッドを製造販売しており、これまでに累計160万本以上の販売を記録している大ヒット商品となっています。サイエンス独自のファインバブル技術は、「トルネードミスト方式®（特許番号：6717991）」が代表とされるように当社独自の技術で、少ない水でも効率よい洗浄を叶えることができます。この技術は、シャワーヘッドだけでなくさまざまな分野でも活躍する汎用性を持っており、介護、医療、農業などの他企業が抱える社会課題とも向き合いながら共同研究・開発を進めています。

2025年大阪・関西万博の大阪ヘルスケアパビリオンに出展する「ミライ人間洗濯機」は、「カラダだけでなく、ココロも自動で洗浄」をコンセプトとした入浴装置。サイエンスのファインバブル技術を活用して、身をゆだねているだけで全身を洗浄するだけではなく、背面のセンサーを使用して入浴者の心電図をモニタリングし、よりリラックスやリフレッシュができる空間を提供する展示を行います。

●吉村洋文大阪府知事、「ミライ人間洗濯機」“第一号入浴者”に

3月23日(日)に開催された同イベントでは、吉村洋文大阪府知事が「ミライ人間洗濯機」“第一号入浴者”として入浴を体験されました。体験直前は「楽しみ半分、不安半分。大丈夫ですか？」と少し不安な様子でしたが、入浴が開始するとリラックスされた様子で、カプセルの窓に「OK」と指で書かれるなど、入浴を楽しんでいる様子もうかがえました。入浴開始から15分後、ハッチが開くとスッキリした様子で「めっちゃめっちゃ気持ちいいです！シャワーがやさしくて、普通に息もできました。つるつるしてるし、すっきりしました！」と満足されたご様子。「ひょっとしたらこれが、ミライのお風呂の形になるのかも。介護など色々な課題が出る中で、お風呂に入りたい時に入ることができる第一歩になるかもしれないですね。」と今後の入浴習慣の変革に対する期待も述べられていました。

「ミライ人間洗濯機」は、大阪・関西万博会期中は一般の来場者様にも入浴体験をおこなっていたと予定。同社会長・青山が「70年万博の人間洗濯機ではプロのモデルさんが入浴していたが、私はその時小学校4年生で『入りたい』と思っていました。今回は一般公募をして、入浴された方に生涯の思い出を作っていただきたいと思います。」と考え、会期中は多くの方にミライの入浴を体感いただきます。

● 「ミライ人間洗濯機」 概要

「ミライ人間洗濯機」は、大阪ヘルスケアパビリオン1階のアトリウムにて展示する「カラダだけでなく、ココロも自動で洗浄」をコンセプトとした入浴装置。首から下は、直径約1000分の3mmの気泡「マイクロバブル」を含む浴槽、首からは直径約10,000分の1mmの気泡「ウルトラファインバブル」を含むシャワーヘッドの技術により、身をゆだねるだけで全身を自動で洗浄します。また、背面のセンサーを使用して入浴者の心拍を測定することで、よりリラックスやリフレッシュすることで入浴前よりもカラダもココロも若返った気持ちになるような空間を提供いたします。



1.自動で給水



2.マイクロバブルで自動洗浄



3.心拍のセンシング



4.ウルトラファインバブルで自動洗浄



5.映像・音楽でココロをキレイに



6.自動排水・乾燥

〈入浴体験プロセス〉

1. 中に入るとカバーが閉まり、胸の下までお湯が自動給水。
2. 湯舟はマイクロバブルにより毛穴の汚れ、ニオイの元の物質、皮脂などを入浴しているだけで取り除きます。
3. 入浴しながら、心身状態、疲労度などをセンサーが感知。前方に測定状態が映し出されます。
4. データから身体の状態を判断し、入浴者に寄り添ったウルトラファインバブルを含む水流技術で顔や頭を自動洗浄。
5. 測定値に基づいて、気分が落ち込んでいるときは明るい気分になれる映像、興奮状態のときは気分を落ち着かせる映像が流れ、気分をリフレッシュさせてくれます。
6. 洗浄が終わったら、一気に排水し乾燥までおこない入浴完了。

～55年の想いをつなぎ、そしてミライへ～

1970年の大阪万博で話題になった「人間洗濯機」は、超音波によって身体を自動で洗うという展示がおこなわれていましたが、社会実装されなかったものの一つのレガシーとして記憶されています。「人をやさしく自動で洗う」というサイエンスのファインバブル技術を用いて、この概念を世の中の当たり前にするために、そしてAIによって健康状態を可視化し、ココロも洗うことにより自身の健康管理ができる新しい入浴習慣を普及すべくため、「ミライ人間洗濯機」の開発が進められました。開発・製造には、当時の技術開発者の山谷英二さん、デザイナーの上田マナツさんにも技術アドバイザーとして参画いただきました。また、事前の公募により一般の来場者様にも入浴体験を行っていただく予定。1970年万博の想いを今回の万博につなぎ、さらにミライへ広げていくために、多くの方にミライの入浴を体験いただく展示を披露します。



● 「宇宙シャワー」 概要

「宇宙シャワー」は、大阪ヘルスケアパビリオン2階の「ヘルスケアゾーン2」にて展示する、「宇宙空間でのシャワー習慣」をコンセプトとした展示。少ない水でも効率的に洗浄することができるサイエンスのファインバブル技術を体感できるブースでは、肌を清潔な状態に導き、若返りにもつながる体験をしていただけます。また、実際に宇宙空間でのシャワーブースの模型を展示し、前に立つと自身の姿が反転して投影されて下部からシャワーが吐出される展示もあり、宇宙での生活をイメージしていただける空間となっております。



〈宇宙生活の現状と今後の展望〉

宇宙での活動には大きな制約が伴い、なにより安全性の確保なくして宇宙での実装・使用は不可能と言われていています。また微小重力空間での生活には様々な不便が存在し、衛生的な生活を確保することも、想像以上に困難な状況となっています。宇宙で生活する人々は、限られた資源の中で生活する制約があり、シャワーを浴びる行為そのものが、水の資源としての問題、安全の問題、シャワーとしての機能の問題、洗浄力の問題などにより困難となっています。現状、身体を清潔に保つためには、ウェットタオルやドライシャンプー等を使用するしかない状況ともいわれています。その中でサイエンスは、少ない水でも効率的に洗浄することができる独自のファインバブル技術を活かし、宇宙でもシャワーを浴びることができる習慣を実現するため、「宇宙シャワー」を開発しています。今後民間化されていく宇宙事業に対し、宇宙での生活者がより快適な時間を過ごせるように「宇宙生活の質の向上」を目指します。



(バルーンによる成層圏からの落下による微小重力試験)
2023年11月に沖縄県宮古島にて、バルーンを使用した成層圏からの模型落下試験を実施。シャワーブースに見立てたカプセルを地上約3万メートルまで上昇させ落下時の微小重力状態（疑似無重力）において、独自の吐水機構からの水の吐水と、その状態観察及び吐水された水の吸引に成功しています。

● 会社概要

社名 : 株式会社サイエンス
所在地 : 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-5-15 新大阪セントラルタワー北館5F
代表取締役社長 : 水上 康洋
法人設立 : 2007年8月
事業内容 : ファインバブル製品の開発・製造・販売及びメンテナンス
WEBサイト : <https://i-feel-science.com/>



株式会社サイエンスは2025年日本国際博覧会大阪ヘルスケアパビリオンのスーパープレミアムパートナーです。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社サイエンス 経営企画本部 企画広報部 前倉 小南
Mail : maekura@science-t.jp / Tel : 06-6307-2400