

～1970年万博のレガシーから2025年万博を経て、ついに社会実装へ～

「ミライ人間洗濯機 社会実装版（高齢者施設用）」新製品発表会を開催

万博が繋いだ55年の技術革新が、介護現場の"当たり前"を変える
ファインバブル技術で実現する、新しい入浴のスタンダード



ファインバブル技術で社会課題の解決を目指すインフラ企業、株式会社サイエンス(本社:大阪市淀川区、代表取締役社長：水上康洋、以下当社)は、今回の万博で入浴体験者の満足度が98.3%という驚異的な評価を獲得した「ミライ人間洗濯機」の社会実装版として、「ミライ人間洗濯機 社会実装版（高齢者施設用）」の新製品発表会を本日12月16日に開催いたしました。

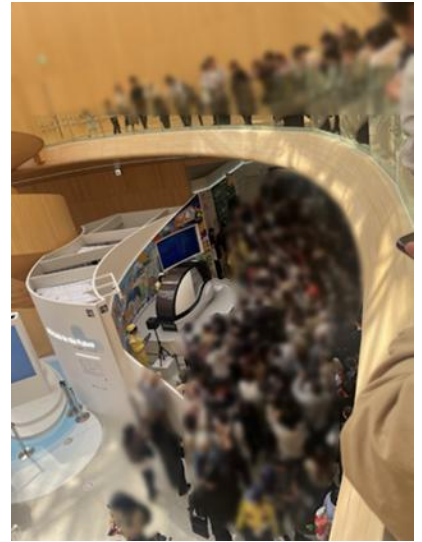
本製品は、1970年大阪万博で提示された「未来の生活」というビジョンから始まった55年の技術革新の系譜を受け継ぎ、2025年万博での展示を経て、ついに実用化したものです。まずは高齢者施設における介護浴槽としての導入から開始し、将来的には一般家庭への段階的な展開戦略を描いております。「身体をゴシゴシこすらずに汚れを落とす」という革新的な入浴体験を通じて、超高齢社会における介護現場の深刻な課題—入浴介助の負担増大、転倒リスク、人手不足—の解決を目指します。

万博が繋いだ55年の技術革新ストーリー

1970年大阪万博では、「人類の進歩と調和」をテーマに数々の革新技术が世界に向けて発信されました。当時展示された未来の生活像の中には、入浴の概念を変える技術への挑戦も含まれていました。

それから55年後の万博で、当社は独自のファインバブル技術を使用した「ミライ人間洗濯機」を展示。期間中1,277名にご体験いただき、入浴後に行ったアンケートにおいて、満足度98.3%を記録しました。

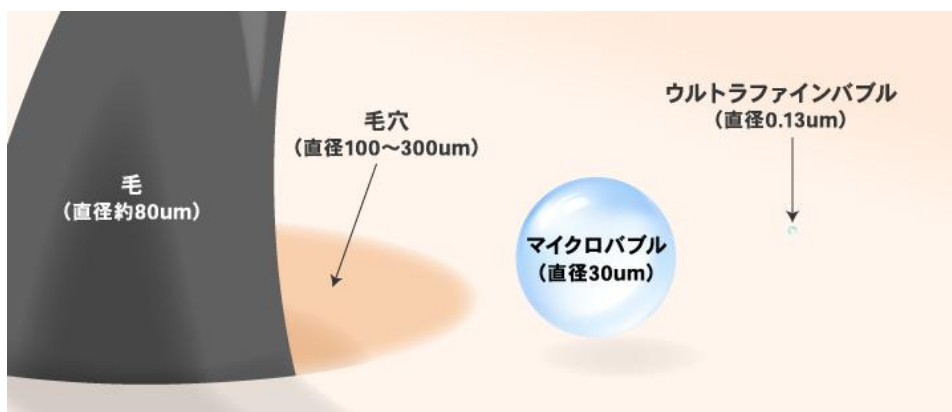
そして今、万博での成果を受け、この革新技术がついに社会実装の段階を迎えます。1970年万博で描かれた「未来」が、2025年万博を経て「現実」となる、まさに万博レガシーの結実と言えるでしょう。



深刻化する介護現場の課題に革新的ソリューションを提供

超高齢社会の進行に伴い、介護現場では入浴介助の負担増大、転倒リスク、人手不足が深刻化しています。こうした声を受け、当社は万博で披露した技術と知見を、現場で安全に使える形へと進化させる社会実装に取り組んでまいりました。安全に、負担なくという現場の声をもとに、施設現場で求められる安全性や介助負担の軽減、経験やスキルに依存しない均一的なケアの提供、そして利用者の快適性を備えた製品として開発いたしました。

「ミライ人間洗濯機 社会実装版（高齢者施設用）」は、洗剤を使わず、ファインバブルで身体をこすらないやさしい洗浴と肌ケアを両立した、新しい入浴のスタンダードをご提案いたします。ミラバス機能によるマイクロバブル洗浄で、お湯につかっているだけで洗える仕組みや、ミラブルを肌にあてるだけで洗い流せる洗浄体験、さらに洗浄と同時に肌の水分量向上が期待できる点など、介助者・利用者双方にとってのメリットをご体感いただけます。バスタブに溜めたお湯の中でマイクロバブルは、汚れに付着し、剥離させて水面に持ち上げる働きがあるも優れた洗浄効果が期待できます。



1. 独自のマイクロバブル全身洗浄技術

- ・浴槽内で生成される超微細泡が全身を包み込み、従来不可能だった「つかただけで洗う」を実現
- ・化学洗剤に依存しない自然な洗浄力で、デリケートな肌質の方にも安心してご利用可能

2. ミラブル技術による精密ケア

- ・部分的な汚れや気になる箇所には、ミラブルシャワーヘッドによる集中洗浄が可能
- ・強い水圧に頼らない、優しく確実な洗浄メカニズムを採用

3. 介護現場の革新的負担軽減

- ・「身体を支える」「身体をゴシゴシこすって洗う」という身体的負荷の高い作業工程を大幅削減
- ・介助スタッフの腰部・肩部への負担軽減により、持続可能な介護環境を実現

4. 安全第一の設計思想

- ・浴槽ドアの採用により、高齢者にとって危険な「またぐ」動作を完全に解消
- ・転倒リスクの高い立位作業を最小限に抑制

5. エビデンスに基づく美容効果

- ・入浴後の肌水分量向上を実証データとして確認
- ・加齢に伴う肌の乾燥や痒みといったトラブル予防に寄与

またがず入れる安全性
Safety without straddling



浴槽自体に扉がついているため、浴槽をまたぐ必要がありません。転倒リスクを抑え、利用者様の負担を最小限まで落とした仕様です。

The bathtub itself has a door, eliminating the need to step over it. This design minimizes the risk of falls and reduces the burden on users to the lowest possible level.

顔・髪はミラブル洗浄
Face and hair: Mirable cleansing



水面より上はミラブルで洗浄。1万分の1mmのウルトラファインバブルが毛穴の汚れも優しく落とします。ミラブル洗浄後は、お湯が肌に浸透して潤い、肌水分量がアップすることがわかっています。

Above the waterline, cleanse with Mirable. Ultra-fine bubbles measuring one ten-thousandth of a millimeter gently remove dirt from pores. After cleansing with Mirable, hot water penetrates the skin, hydrating it and increasing moisture levels.

身体はミラバス洗浄
Body: Mirabath cleansing



湯船に浸かるだけで、大量のマイクロバブルが体の汚れに付着して汚れを浮かせて落とします。洗浄剤は使わず、肌に負担をかけることなくキレイにします。ゴシゴシこす必要のありませんので、介護する側の負担も軽減されます。

Simply soaking in the bath allows a large number of microbubbles to adhere to dirt on your body, lifting it away. It cleans thoroughly without using detergent or burdening your skin. There's no need to scrub vigorously, reducing the burden on caregivers as well.

社会実装への責任と未来への展望

当社は、万博で得た貴重なフィードバックと技術検証を基に、実際の介護現場で求められる安全性・操作性・経済性を徹底的に追求し、本製品の開発を進めてまいりました。

まずは高齢者施設における介護浴槽としての実用化から着手し、最終的には一般家庭への本格普及を目指す段階的な展開戦略を描いております。この「入浴の社会インフラ化」という構想を通じて、全国規模での段階的導入により、日本の超高齢社会が抱える構造的課題の根本的解決に挑戦いたします。

1970年万博で描かれた『未来の生活』というビジョンが、55年の時を経て、2025年万博での実証、そして本日の社会実装という形で現実のものとなりました。これは単なる技術の進歩ではなく、万博が持つ『未来を創造し、社会を変える』という本質的な力の表れだと考えています。しかし、今回の高齢者施設向けモデルは、入浴の社会インフラ化という壮大なビジョンの第一歩に過ぎません。



私たちが目指すのは単なる製品販売ではなく、ミラブルテクノロジーを通じて『入浴が健康をつくる』という新しい社会常識を確立し、日本発の技術で現代の日本が抱える超高齢社会課題を解決することです。介護業界の働き方改革を推進し、まずは介護現場から、将来的には一般家庭まで普及させることで、すべての人々がより豊かな生活を送れる社会を実現してまいります。

万博で体験された方々の感動が、この技術を社会実装へと押し上げる原動力となりました。万博レガシーとしての技術革新を、確実に社会の財産として定着させてまいります。

製品仕様

製品名 : ミライ人間洗濯機 社会実装版（高齢者施設用）
品番 : HWM-KO1
寸法 : 外形:1240(L)×650(W)×990(H)mm
質量 : 約100kg（本体）
主な材質 : フレーム : ステンレス
水受け浴槽・本体カバー・タンク : FRP

シャワーノズル数：正面4基

マイクロバブル発生用ポンプ

定格入力電圧 : AC 100V 500W

サイエンス会社概要

会社名 : 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
セントラル型浄水装置の製造・販売及びメンテナンス
WEBサイト : <https://i-feel-science.com/>