

万博発の次世代テクノロジーが、観光地の街頭へ
「濡れないミスト (Non Wet Mist) 」が
道頓堀「かに道楽」にて試験運転開始

～濡らさず冷やすミラブルテクノロジーで、暑熱対策の常識を変える～



ファインバブル技術で社会課題の解決を目指す次世代インフラ企業、株式会社サイエンス（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：水上康洋、以下当社）は、昨年の万博の大阪ヘルスケアパビリオンに展示稼働された当社独自技術の冷却ミストシステム「濡れないミスト (Non Wet Mist) 」を、株式会社かに道楽（本社：大阪府大阪市、代表取締役：今津 博之、以下 かに道楽様）が運営する「かに道楽 道頓堀 本店」の店頭にて試験運転を開始しました。万博という先進的な実証の場を経て、このファインバブル技術が一般の生活空間へ展開されるのは今回が初の事例となります。日本を代表する観光地である道頓堀から、次世代インフラの社会実装をスタートいたします。

開発背景

夏季の屋外環境は年々過酷さを増しています。こうしたなか、商業施設や駅、公共空間などでは、暑熱対策として「屋外型冷却ミスト」の導入が広がりを見せています。

しかし従来型のミストは床面や商品、什器を濡らすうえ、来店客の肌や衣服にも湿り気を残してしまいます。そのため、精密機器の周辺や飲食店のテラス席など「濡らせない場所」や、肌の敏感な方への配慮が求められる場面へ導入が難しいケースもありました。

こうした課題に応えるべく、当社は長年培ってきた独自のファインバブル技術を応用し、水分を噴霧しながらも周辺を濡らさないという特性を実現した冷却ミストシステム「濡れないミスト (Non Wet Mist) 」を開発いたしました。

万博での展示稼働

本技術を実地で検証する大きな機会となったのが、万博「大阪ヘルスケアパビリオン」です。当社は同パビリオンに「濡れないミスト」を展示稼働し、開催期間の半年間にわたり、屋内外で世界中の来場者を迎えました。

猛暑が続く中での開催であったことから、涼を求めて立ち寄る来場者の姿も多く見られました。国内外から多種多様な人々が訪れる万博という大規模な舞台で、長期間にわたり「濡らさず冷やす」という特性を検証できたことは、本技術の社会実装に向けた大きな一歩となりました。



「濡れないミスト (Non Wet Mist)」の特長

1. 超微細ミスト×ウルトラファインバブル

- ・ 粒径数 μm の超微細ミストの中に、約100nmのウルトラファインバブルを含む

2. 噴霧後すぐに気化、周囲の熱を奪い冷却

- ・ 水滴の体積が極限まで小さいため、噴霧と同時に気化していく
- ・ 肌や衣服、商品や什器に湿り気を残すことなく、気化の過程で周囲から熱を奪い冷却効果を発揮



濡れないミスト (Non Wet Mist)



作業前



作業後

※計測条件

- ・ 外気温：25°C
- ・ 計測距離：1.5m
- ・ 噴霧時間：30秒
- ・ 噴霧距離：50cm
- ・ 位置関係：ノズル真下



※万博では濡れないミストを搭載した業務用ロボット「BellaBot Pro (ミスト仕様)」も3台展示稼働を実施 (稼働期間：2025年4月13日～10月1日)

「かに道楽 道頓堀 本店」での試験導入

大阪・ミナミの道頓堀エリアは、国内外から多くの観光客が訪れる関西随一のスポットで、夏季には順番待ちなど店頭や街頭で過ごすお客様への暑さ対策が重要です。今回、「濡れないミスト (Non Wet Mist)」社会実装の第一弾として、大阪・道頓堀の顔である「かに道楽 道頓堀 本店」店頭にて試験運転を開始しました。

■試験導入の概要

- ・ 設置場所 : かに道楽 道頓堀 本店 (所在地：大阪府大阪市中央区道頓堀1-6-18) の店頭
- ・ 試験運転期間 : 継続中
- ・ 設置本数 : 5ノズル
- ・ 想定効果 : 店頭の順番待ち客・通行人の体感温度軽減、暑さ対策と滞在時の快適性向上

今後の展開

本試験導入で得られる運用データやお客様の反応を踏まえ、観光地の商業店舗をはじめ、駅構内、教育・保育施設、商業施設のエントランスやテラス席、公共スペースなど、これまで従来の冷却ミストの導入が困難であった生活空間への展開を進めてまいります。

今年、気象庁が新たな予報用語として「酷暑日（こくしょび）」を新設したことに象徴されるように、日本の暑熱対策は危機的な社会課題となっています。ファインバブル技術で社会課題の解決を目指す当社は、「濡れないミスト」の社会実装を通じて、暑熱対策の領域からもその解決に貢献できるよう取り組んでまいります。

コメント：かに道楽道頓堀本店 店長 林様

かに道楽道頓堀本店は、創業以来、大阪・ミナミを代表する観光地の一店舗として、国内外から多くのお客様をお迎えしてまいりました。近年の厳しい暑さを踏まえ、夏季における店頭での暑熱対策は、お客様に快適にお過ごしいただくための重要なおもてなしの一つであると考えています。

サイエンス様の「濡れないミスト」は、商品や店舗什器を濡らすことなく心地よい涼しさを提供できる優れた技術であり、快適性と店舗環境の両立を実現できる点に大きな魅力を感じています。この取り組みを通じて、ご来店いただくお客様により快適な時間をご提供し、道頓堀本店ならではのおもてなしに新たな価値を加えられることを期待しています。



コメント：株式会社サイエンス 代表取締役副社長 平江真輝

当社は創業以来、ファインバブル技術の研究開発に取り組み、「ミラブル」シリーズをはじめ、医療、介護、工業、農業など様々な領域の社会課題解決に取り組んでいます。「濡れないミスト（Non Wet Mist）」は、その技術を暑熱対策の分野へと展開した取り組みで、万博での展示稼働を経て、「かに道楽 道頓堀 本店」での試験導入という新たな段階を迎えました。大阪・ミナミの顔である「かに道楽」様の店頭で社会実装の第一歩を踏み出します。今後は、この「濡れないミスト（Non Wet Mist）」を世界的な社会課題の一つでもある暑熱対策の次の標準へと育てていきます。



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/>