

京王電鉄バスグループに「ウルトラファインバブル」温水洗浄機導入

- 微細な泡で凍結防止剤の塩化カルシウムを除去 走行車両の洗浄効率化と環境負荷低減を実現 -

- ・ 水流のプロ 丸山製作所のウルトラファインバブル技術が詰まった MUFB 温水洗浄機を京王電鉄バスグループ（京王電鉄バス株式会社・京王バス株式会社）に導入
- ・ 冬場にバス車両に付着する融雪剤の汚れや油汚れをウルトラファインバブルで効果的に除去
- ・ 洗浄力向上と洗浄時間短縮により水や燃料の使用量削減に貢献する環境に優しい製品

ポンプ技術やエンジン技術をコア・テクノロジーとして工業用機械の製造・販売を行う株式会社丸山製作所（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：内山 剛治、以下「丸山製作所」）と JAL グループの商社 株式会社 JALUX（ジャルックス、本社：東京都港区、代表取締役社長：河西 敏章、以下「JALUX」）は、このたび、東京 23 区西部および多摩地域で運行する路線バスに加え、富士五湖や上高地、飛騨高山などへの高速バスを運行している京王電鉄バスグループに、車両洗浄用として丸山製作所製「MUFB 温水洗浄機」を導入いたしましたことのお知らせします。



京王電鉄バスグループの車両イメージ



MUFB 温水洗浄機

JALUX は丸山製作所の販売代理店として、これまでに飲食店バックヤード、水産畜養生けす、歯科ユニットなど幅広い領域でウルトラファインバブルの活用・普及に努めています。このたびのバスの車両洗浄用としての「MUFB 温水洗浄機」の導入は、2024 年 11 月の網走バス、今年 7 月の箱根登山バスに続き 3 例目の導入事例です。*1

*1：これまでのバス事業者への導入事例

2024 年 11 月 21 日付けプレスリリース：ウルトラファインバブル発生装置 網走バスに導入

<https://www.maruyama.co.jp/news/pdf/20241121.pdf>

2025 年 7 月 22 日付けプレスリリース：箱根登山バスに「ウルトラファインバブル」温水洗浄機導入

https://www.maruyama.co.jp/news/pdf/20250722_1.pdf

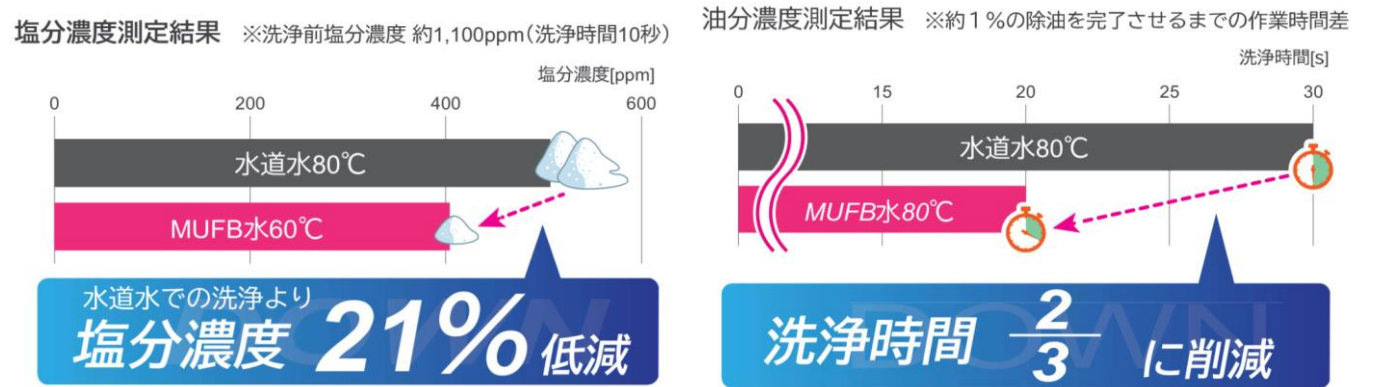
【ウルトラファインバブルによる洗浄効率化でバス会社が抱える課題を解決】

「MUFB 温水洗浄機」は、直径 1 マイクロメートル未満の小さな気泡であるウルトラファインバブルが汚れ

の隅々まで入り込んで汚れを剥離することで、洗浄力向上と洗浄時間の短縮を実現し、水の使用量や燃料使用量の削減に貢献する環境にやさしい製品です。特に、寒冷地での融雪剤や沿岸部での潮風などによる塩害に対しては、80℃の水道水を使用したときに比べ 60℃のウルトラファインバブル水で塩分濃度を約 21%低減、油污れについては、約 1%の除油を完了させる作業時間を 3 分の 2 に短縮、という効果的な結果が得られています（丸山製作所調べ。実施条件・測定結果は下図参照）。

京王電鉄バスグループでは、都市間高速バスの運行時、山間部を走行する際に付着する、冬場の道路の凍結防止剤などに含まれる塩化カルシウムによる車体の汚れやサビ、腐食、そしてその効率的な除去が課題となっていました。

このたびの MUFB 温水洗浄機導入により、車両洗浄時間の短縮・作業効率の向上、またそれによる水や燃料の使用量削減のほか、課題であった塩化カルシウムの効果的除去を実現することで車両の腐食や劣化を抑制し、車両の長寿命化が期待されます。



【「MUFB 温水洗浄機」導入についてのコメント】

京王電鉄バス株式会社 車両整備工場永福町工場 前田様

「導入前にデモンストレーションを開催していただいてその効果は体験しておりましたが、今回あらためて整備現場で使用して汚れ落ちに感動しています。タイヤ交換では油污れが付着したホイールを清掃するのですが、今までの高圧洗浄機では落ちなかったガンコな汚れが、ウルトラファインバブル温水洗浄機では軽くこすっただけで簡単に落ちるようになりました。作業時間も短縮されるため、昨今の人手不足への対処にも一役買ってくれそうです。また、融雪剤除去に非常に効果的であるとも伺っておりますので、ボディー下部の腐食を防止する効果にも大きな期待を寄せています。」

■ MUFB 温水洗浄機

寸法（長×幅×高）	mm	656×605×1030
質量	kg	117
吐出量	L/min	14
付属品	洗浄ガン、洗浄ホース 3/8×10m	
電源・モータ	三相 200V・2.2kW	
圧力	MPa	3～8

【ウルトラファインバブルとは】

ファインバブルは「水」と「空気」で構成され、環境にもやさしく、あらゆる分野に応用可能なことからSDGs 達成に貢献できる技術として国際的に注目されています。直径 100 マイクロメートル（0.1 ミリ）未満

の泡をファインバブルと呼び、その中でも直径 1 マイクロメートル未満の目に見えないような微細な泡をウルトラファインバブルと呼びます。洗浄効果、植物の生育促進、水質改善、また、気体と混合することでさまざまな効果があり、工業、医療、農業、水産業など多様な分野での応用が進んでいます。

株式会社丸山製作所について (<https://www.maruyama.co.jp/>)

創業 130 年目を迎える東証スタンダード上場企業。「次の 100 年を創る -All for the future-」というブランドステートメントのもと、日本発の先端技術・ウルトラファインバブルを用い、農業用・産業用・民生品など幅広い分野で地球にやさしい技術・製品の提供に取り組んでいます。

株式会社 JALUX について (<https://www.jalux.com/>)

航空・空港領域をはじめ、保険、不動産、環境関連資機材、EC、食品など多岐にわたる事業を展開する JAL グループの商社。企業理念「幸せづくりのパートナー～人に社会に環境に、もっと豊かな輝きを～」のもと、お客さまの課題解決と豊かな社会の実現に貢献するべく、革新的な技術や商品の提案を進めてまいります。

お問い合わせ	株式会社丸山製作所	pr_contact@maruyama.co.jp
	株式会社 JALUX 経営企画部広報・サステナビリティ推進課	kkr@jalux.com