

(共同リリース)

2024 年 9 月 18 日

株式会社 JALUX

株式会社丸山製作所

－日本発の“水を変える技術” 「ウルトラファインバブル」発生装置－ 歯科医院の衛生環境向上に貢献する歯科ユニット用 MUFB ウルトラジョイント新発売

株式会社 JALUX（本社：東京都港区、代表取締役社長：高濱 悟、以下「JALUX」）と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」）は、歯科医院の衛生環境向上に貢献するウルトラファインバブル（以下「UFB」）商品として、歯科ユニット用 MUFB ウルトラジョイント（以下「ウルトラジョイント」）を新たに発売します。

ウルトラジョイントは、UFB の洗浄効果により、歯科ユニット内チューブの衛生環境をキレイに保ち、水質改善に加え、チューブの劣化を防ぐことが期待されています。また、ウルトラジョイントが通水量を適度に制限することで、ユニットに取り付けられた電磁弁に掛かる負荷が軽くなり、故障リスクの軽減が期待されます。ウルトラジョイントは、歯科医療機器の開発・販売を手掛ける株式会社ヨシダを通じ、9 月より歯科医院向けに販売を開始します。

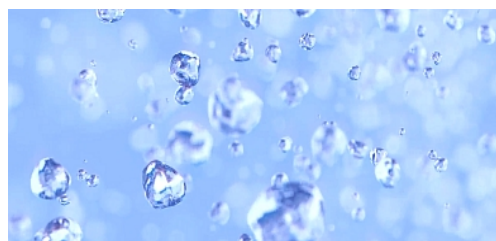
JALUX と丸山製作所は日本発の技術 UFB の洗浄効果・成長促進効果・へい死抑制効果等を活かし、これまでに飲食店バックヤードでの洗浄用¹、水産業での畜養用²などに UFB を導入してまいりました。このたび新たに、さらなる UFB の活用領域として歯科医院への展開を推進してまいります。

¹ 水を変える技術 ウルトラファインバブル発生装置 くら寿司国内全店に導入開始<<https://www.jalux.com/news/2022/UFB-kurasushi.html>> （2022 年 7 月 25 日）

² －日本発の“水を変える技術” 「ウルトラファインバブル」発生装置－ 魚のへい死抑制効果の実現へ 苫小牧漁業協同組合の一次保管生簀(いけす)に導入<<https://www.jalux.com/news/2024/jalux-maruyama-mufb-tomakomai.html>> （2024 年 7 月 1 日）



▲歯科ユニットのイメージ



▲UFB 泡のイメージ



▲歯科ユニット用 MUFB ウルトラジョイント

■商品一覧

歯科ユニット用	ウルトラジョイント（UJ-014）
給水配管用	ウルトラ CELL（UC-080）

製造／発売元：株式会社丸山製作所 販売元：株式会社 JALUX 取扱店：株式会社ヨシダ

■ウルトラジョイントにより期待される効果

- ・ UFB 水の界面活性作用、衝撃圧力作用、マイナス帯電による洗浄力の向上
- ・ チューブ内のバイオポリマーの堆積を防止し、水質改善やチューブの劣化防止
- ・ 通水量を適度に制限することで、ユニットに取り付けられた電磁弁への負荷が軽くなり故障リスクを軽減（その他の特長）
- ・ 動力は水道圧のみで電源は不要
- ・ フィルター不要のためメンテナンスフリーで維持の手間が掛からない
- ・ コーティング被膜や塗装、メッキにダメージを与えない
- ・ 電解水などの他機能の水と併用可能
- ・ 既存の治療台ユニットに取付可能で取付作業は 1 台あたり 10 分程度で完了

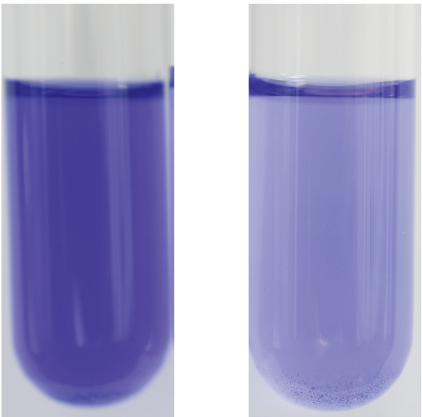
■使用済歯科ユニットチューブ内固着物測定による効果検証

結果：UFB 水は水道水を通水したときと比較して汚れの剥離効果が約 10%程度高かった（1 分間の通水）

試験方法：

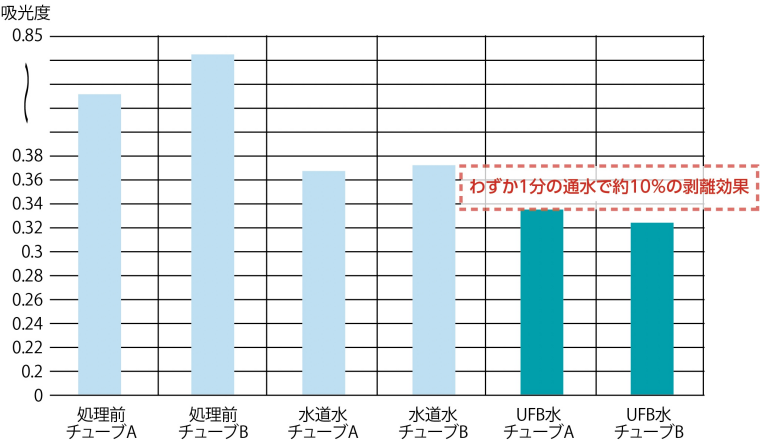
- ①使用済歯科ユニットチューブを 5cm ずつ裁断し、試験検体チューブ A・B を用意
- ②処理前の吸光度を測定(水道水、UFB 水の通水をする前)
- ③試験検体各々に、水道水、UFB 水を 1 分間通水
- ④通水後の各々の試験検体の吸光度を測定

590nm における吸光度			
	処理時間	チューブ A	チューブ B
	処理前	0.737	0.818
水道水	1 分間	0.343	0.35
UFB 水	1 分間	0.318	0.309



▲(左：処理前、右：UFB 水)

歯科ユニットチューブ内固着物 剥離効果の違い(比較:水道水とUFB水)



■ウルトラファインバブルとは

ファインバブルは日本発の、世界をリードする技術です。「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様々な効果があり、工業、医療、農業、水産業等様々な分野での応用が進んでいます。

■丸山製作所独自の MUFB テクノロジー（丸山ウルトラファインバブル水生成技術）

独自の MUFB（丸山ウルトラファインバブル）テクノロジーで、瞬時に高濃度のウルトラファインバブルを生成させます。

【ワンパス方式】

- ・ウルトラファインバブルを生成するまでに長時間を要する循環方式とは異なり、一度の通水で瞬時に均一サイズかつ高濃度のウルトラファインバブルを生成できる。

【キャビテーションによる生成】

- ・外部から気体吸入をすることなく UFB を生成するため、異物等の混入による水質汚染のリスクが無い。

MUFB : <https://maruyama-ufb.jp/>



■会社概要

【株式会社 JALUX】

航空・空港領域をはじめ、保険、不動産、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。ウルトラファインバブル発生装置のほか、環境配慮型道路補修材や生分解性バイオポリマーなどの環境関連資機材など幅広く取り扱う。

社 名	株式会社 JALUX
本 社 所 在 地	東京都港区港南 1-2-70 品川シーズンテラス
代 表	代表取締役社長 高濱 悟
事 業 概 要	航空・空港事業、ライフサービス事業、リテール事業、 フーズ・ビバレッジ事業
U R L	https://www.jalux.com/

【株式会社丸山製作所】

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む。

社 名	株式会社丸山製作所
本 社 所 在 地	東京都千代田区内神田三丁目 4 番 15 号
代 表	代表取締役社長 内山 剛治
事 業 概 要	農業用機械・環境衛生用機械・消防機械・工業用機械・洗浄用機械・建設機械・原動機・自動車その他農業関連車両の製造・販売、管工事・消防施設工事の設計施工請負、不動産賃貸業
U R L	https://www.maruyama.co.jp/

【お問い合わせ】

JALUX 経営企画部 広報・サステナビリティ推進課 TEL:03-6367-8822／Email:kkkr@jalux.com

丸山製作所 DX 推進室 デジタルマーケティング課 TEL:03-3252-2275／Email: sales@maruyama.co.jp