

# 水道圧MUF B ウルトラCELL シリーズ

## ウルトラCELL 概要

吸水口 : Rc1/2 (15A) 吐出口 : R1/2 (15A)



水流方向 →

外径 : φ28mm (吸水口側)、26mm (六角二面幅)  
長さ : 76mm  
接液部主要材質 : SUS304、ABS、POM、NBR

品名	UC-080
品番	304428
圧力	流量
0.2MPa	6.5L/min
0.3MPa	8L/min
0.5MPa	10.5L/min

## ウルトラCELL4 概要

吸水口 : Rc1 (25A) 吐出口 : Rc1 (25A)



水流方向 →

外径 : φ90mm  
長さ : 91mm (付属のユニオン金具装着の場合255mm)  
接液部主要材質 : SUS304、ABS、POM、NBR  
備考 : 配管接続用ユニオン金具付属

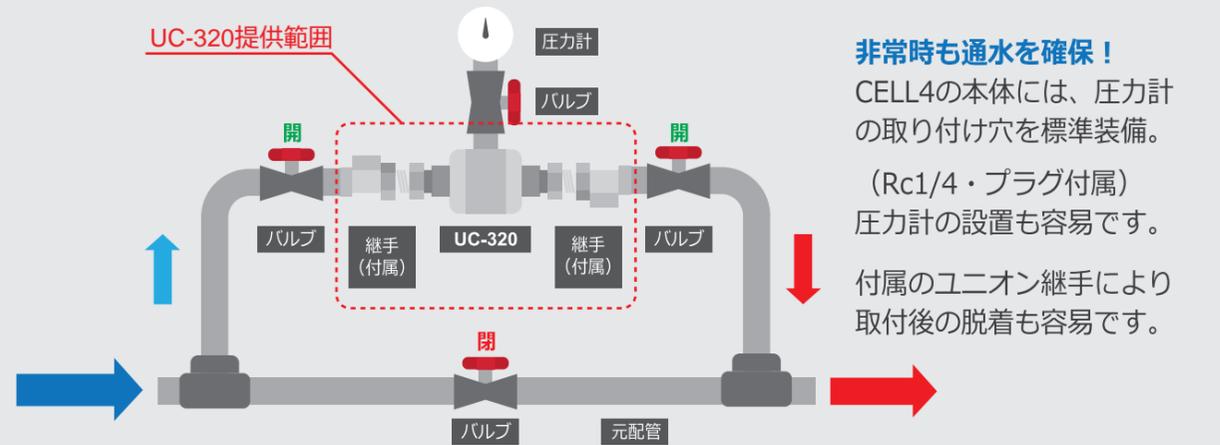
品名	UC-320			
品番	304427			
圧力	4CELL	3CELL	2CELL	2~4 CELLは 内部の 組換で 変更可
0.2MPa	26L/min	19.5L/min	13L/min	
0.3MPa	32L/min	24L/min	16L/min	
0.5MPa	42L/min	31.5L/min	21L/min	
	標準			

## 設置方法

基本的には、配管に割り込ませるだけの**カンタン設置!**



**オススメ**は、バイパス経路や止水栓 (バルブ) を組合せた**バイパス設置!**



**非常時も通水を確保!**

CELL4の本体には、圧力計の取り付け穴を標準装備。

(Rc1/4・プラグ付属)  
圧力計の設置も容易です。

付属のユニオン継手により  
取付後の脱着も容易です。

MUF B技術は、さまざまな社会課題の解決に貢献しています。

〈カタログの内容についてのお問い合わせは下記までご連絡ください〉



株式会社丸山製作所 本社/〒101-0047 東京都千代田区内神田3-4-15 <http://www.maruyama.co.jp>  
お客様相談窓口(丸山サポートセンター) 無料通話 0120-898-114

2023年10月作成 530623

2023.9月



水道圧でMUF Bを生成

# MUF B ウルトラCELL

「瞬時に高濃度のウルトラファインバブル」

「洗浄力を高めたい」

「環境負担を軽くしたい」

こんな課題に電源要らずで設置できて  
高濃度なウルトラファインバブルを発生する

# MUF B ウルトラCELL シリーズを

是非一度 ご検討ください!

マルヤマのウルトラファインバブルを略してMUF Bと呼びます。

**MUF B-ウルトラCELLシリーズ**は、2ラインナップから構成。マルヤマポンプ技術のエッセンスから産み出され、水道圧と流量だけでウルトラファインバブル水を生成することができます。

電源が不要なため、取付簡単で電源コストも掛からず、手軽にご導入頂けます。

### CELL (セル)

品名 : UC-080

水道圧0.3MPa時のMUF B生成量  
1分間あたり8ℓ

MUF B生成水道圧  
0.2~0.5MPa



日本水道協会認証品

### CELL 4 (セル フォー)

品名 : UC-320

水道圧0.3MPa時のMUF B生成量  
1分間あたり32ℓ、24ℓ、16ℓ  
3通りの設定が可能

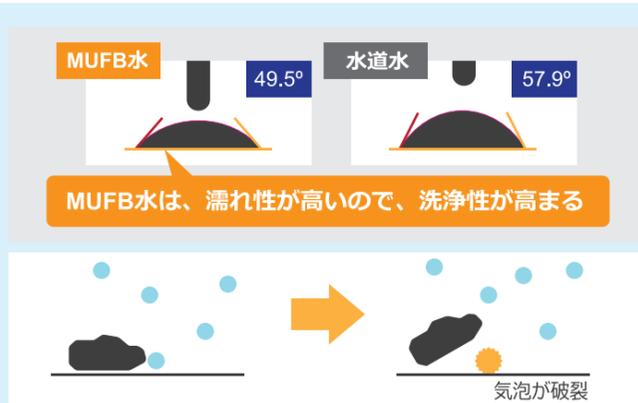
MUF B生成水道圧  
0.2~0.5MPa



日本水道協会認証品

# マルヤマは、産業ニーズに応える体制と品質で、

# ウルトラファインバブルをご提供します。



## MUFBのメリット1

### 水自体の洗浄力が高まる

MUFB水は、濡れ性が高い、すなわち浸透性が高くなります。また、ウルトラファインバブルが破裂する時の物理的作用で、汚れ粒子を引きはがす作用もあり、水自体の洗浄力を高めます。洗剤と組み合わせると、その洗浄力を一層引き出します。

泡の表面  
**マイナス帯電**

プラスの層  
**電氣的に中和**



ウルトラファインバブルが破裂すると、この電気バランスが崩れることで汚れのイオン結合を脆くします。

## MUFBのメリット2

### 表面を傷めない

ウルトラファインバブルの洗浄ロジックの第一は、電氣的に中和している気泡が破裂する時に汚れの電位バランスを崩す効果です。この効果により、付着している汚れは除去できますが、コーティング被膜や塗装、メッキにはダメージを与えません。



## MUFBのメリット3

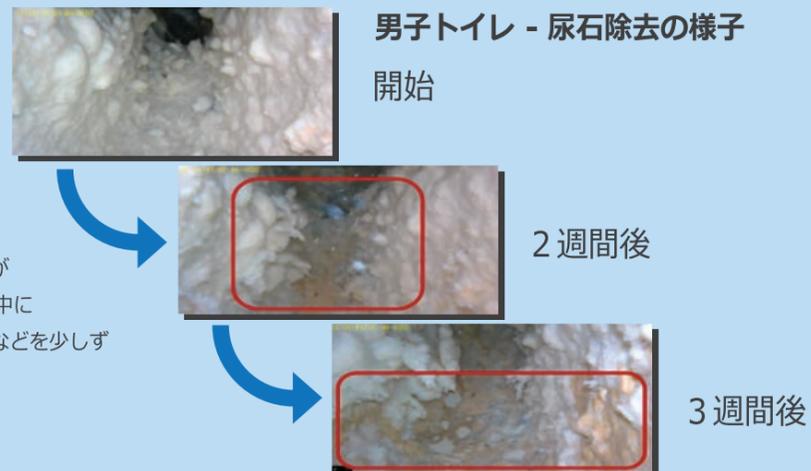
### 油分の除去に効果的

特に、油汚れの除去効果は、多数の実績があります。油などの疎水性物質は、水と離れようとして、気体である気泡の表面に集まりやすい性質があります。結果、界面活性剤などのケミカルを抑えたり、その能力をより引き出す油分洗浄が可能になり、今まで使っていた水をMUFB水に変えていただくだけで、こうした効果が得られます。

## MUFBのメリット4

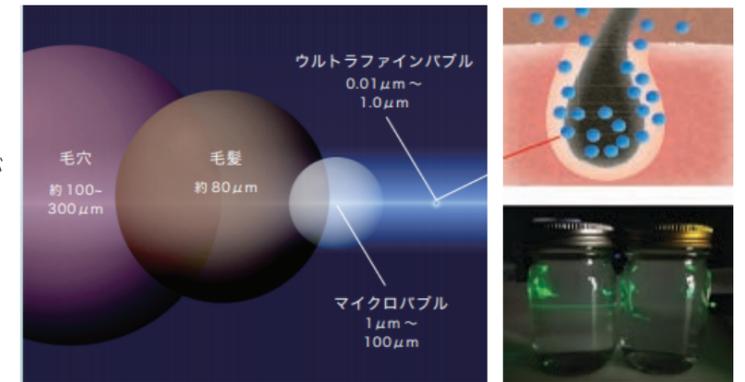
### 排水中のMUFBにも副次効果

高濃度に発生したMUFBは、メインの洗浄だけで全てが消失せず、洗浄廃液中にも残存します。この洗浄廃液中に残存するMUFBは、排水配管内に堆積した、油ヘッド口などを少しずつ除去したり、堆積抑制の効果をもたらします。

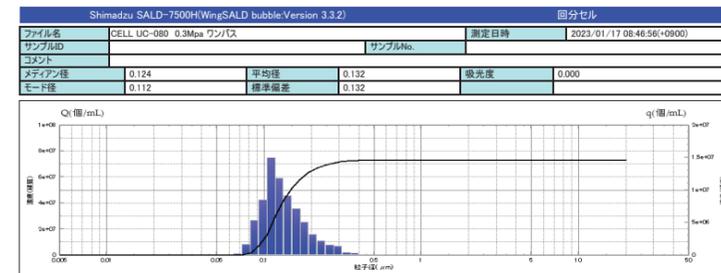


## MUFBは「水を変える技術」

マルヤマMUFB技術で生成する超微細気泡は、ウイルスと同等の大きさ(ピーク径およそ100nm)。あまりに小さすぎて浮力が無く、電気的特性により泡同士が反発し合い、合泡して大きな泡となる可能性も低いいため水中に長くとどまります。この「超微細で、水中に長くとどまる気泡」が、水自体の浸透性と洗浄性を高めます。だから、今使っている水はそのまま、洗浄効果が向上します。



# ウルトラ微細な気泡が、必要なその時にタツプりと



モード径 : 112nm  
 平均径 : 132nm  
 個数濃度 : 73 百万個 /mL  
 計測器 : SALD 7500nano (島津製作所)  
 原水 : 超純水(電気伝導率 0.01 μ S/cm 未満)を使用  
 測定日 : 2023年1月17日  
 測定条件 : FBIA 規格 FBIA 3 1 1 2019に準ずる(ポンプ圧力 0.3MPa)

## MUFB技術は、ワンパス瞬時生成で高濃度なウルトラファインバブル

このグラフは、MUFB技術で生成したウルトラファインバブルの粒度分布と濃度を示しています。マイクロバブルをほとんど発生させずに、ウルトラファインバブル領域の気泡を集中的に高濃度に発生させます。循環運転をしてウルトラファインバブルを発生させる技術と異なる点は、欲しいその時に、連続して、このグラフの性能が得られる事です。

※使用水:水道水、温度:常温、水道水圧:0.3MPa、吐水量8L/minの時のウルトラファインバブル発生状態を示す。  
 計測器:島津製作所製「SALD-7500 nano」を用いた、FBIA計測し同書に基づく自社計測。(あるいは、FBIA認定計測機関での第三者計測)

# 量産技術で製造、安心の性能をご提供いたします



丸山製作所は、動力噴霧機、プランジャーポンプ等の容積型ポンプを数多く手掛けると同時に、2サイクルエンジンを自社生産する、エンジンメーカーでもあり精密な製造技術を活かしてウルトラファインバブル関連製品を量産しています。だから、安定した品質と性能を、量産価格でご提供できます。見えないほど小さなウルトラファインバブルのクオリティーを確かめるのが計測技術です。信頼性で定評のある計測機器を複数導入し、F B I A認定計測機関による第三者計測機関とも連携して、信頼性確保に努めています。