

ピュアバブルで起きる期待効果

UFB 水を用いた場合の主な期待効果

浸透

保温

洗浄

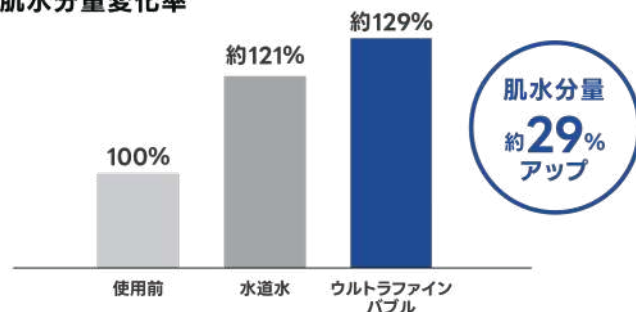
期待効果 1

浸透

肌が潤う、超微細気泡が浸透する

ウルトラファインバブルの有無で肌水分量を測定。ウルトラファインバブルが角質層に浸透し、肌にうるおいを与えます。

肌水分量変化率



【試験概要】前腕部内側に水道水とウルトラファインバブル水の水流を2分間あてた後、潤い効果の違いを比較した。

【試験品】シバタエンジン【被験者】女7名。

※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

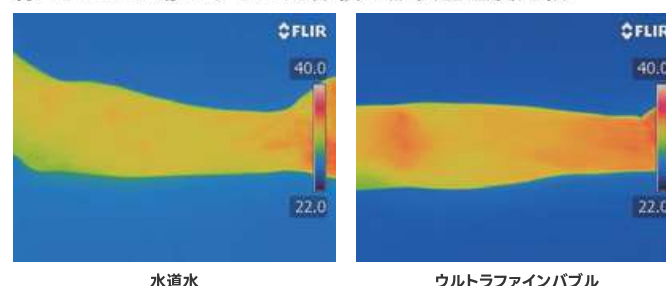
期待効果 2

保温

身体を温め、湯冷めしにくい

ウルトラファインバブルの有無で肌表面温度を測定。ウルトラファインバブルにより、時間が経っても温かさが持続します。

約40℃のお湯をあてた15分後の肌表面温度比較



【試験概要】前腕部内側に水道水とウルトラファインバブル水の水流を2分間あてた後、肌表面温度を比較した。

【試験品】シバタエンジン【被験者】女7名。

※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

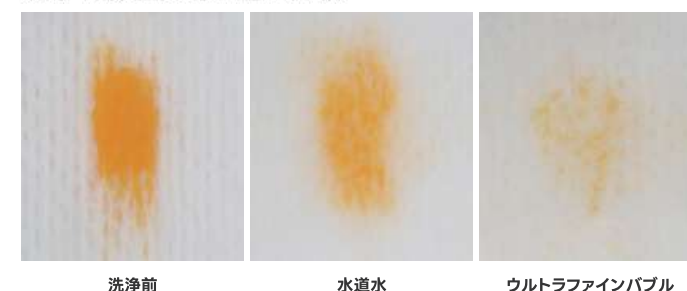
期待効果 3

洗浄

水の洗浄力を高め、短い時間で汚れを洗浄

ウルトラファインバブルが汚れに吸着し洗い流すことで水自体の洗浄効果を高め、一般的な水道水よりも短い時間で洗えます。

洗浄15分後の汚れ落ち比較



【試験概要】不織布に擬似汚れとしてラー油を一定量滴下。ビーカーに水を加え、20℃で調製。溶液に不織布を浸漬させ、スターラーで一定回転数攪拌した。

【試験品】シバタエンジン

※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

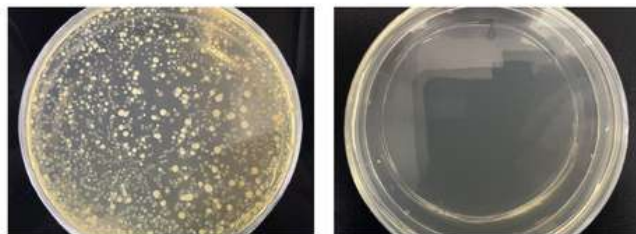
洗浄効果事例

洗浄効果 1

水まわりの汚れを軽減

ウルトラファインバブルにより、汚れの原因菌が洗い流されやすくなり、排水口やシンク等の水まわりの汚れの軽減につながります。

菌洗浄5秒後の汚れ落ち比較



水道水

ウルトラファインバブル

【試験概要】まな板に10mlの菌液（黄色ブドウ球菌・大腸菌）を全体に塗布。それぞれウルトラファインバブル水と水道水で5秒間流水洗浄した後の検体を採取し、培養した。【試験品】シバタエンジン 【試験協力】愛媛県 水産加工会社様 ※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

洗浄効果 2

化粧品のクレンジング力アップ

ウルトラファインバブルで洗浄することで、水道水と比べて化粧品の付着量が減少。洗い残しを減らし、肌管理をサポートします。

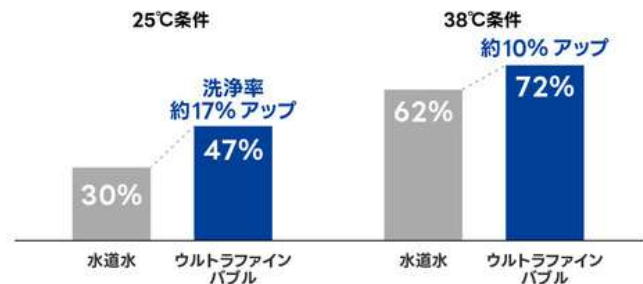
化粧品の汚れ落ち比較



洗浄前

水道水 38℃

ウルトラファインバブル 38℃



【試験概要】擬似皮膚に化粧品（BB&UVクリーム）を塗布し、30分自然乾燥。シャワーを利用して流量10L/min、30秒間洗い流した後、残留した化粧品を比較した。

【試験品】シバタエンジン【基材】パラフィルム（擬似皮膚）【洗浄距離】20cm

※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

洗浄効果 3

食器洗いの時間を短く、水の使用量を節水

ウルトラファインバブルの洗浄効果により汚れ落ちを良くすることで、食器洗いの時間を短くし、必要な水の節水にもつながります。

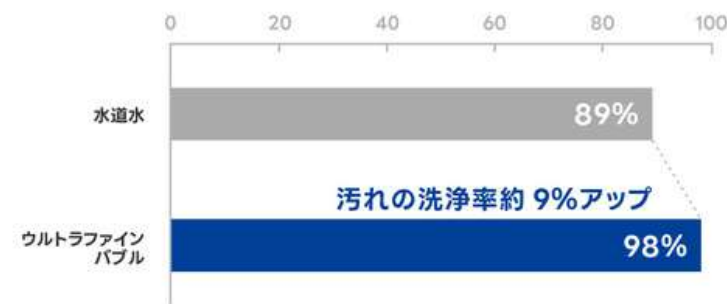
食器洗浄10秒後の汚れ落ち比較



洗浄前

水道水

ウルトラファインバブル



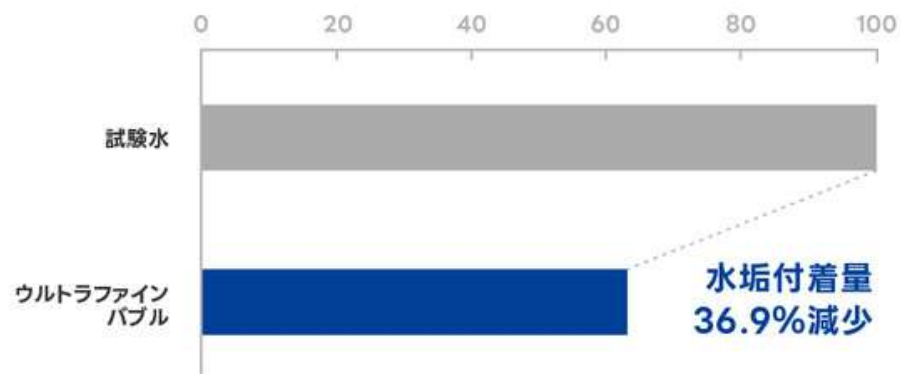
【試験概要】皿にカレーを塗布し、60分自然乾燥。それぞれウルトラファインバブル水と水道水（温度27℃、流量12.5L/min）で10秒間洗い流した後、残留したカレーを比較した。【試験品】シバタエンジン【基材】磁器皿【洗浄距離】10cm ※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

洗浄効果 4

水垢を抑制し、水垢付着量36.9%低減

ウルトラファインバブルによりミネラルの付着を軽減し、水垢（スケール）の抑制が期待でき、水まわりの清掃が楽になります。

水垢付着量（試験水の付着量を100として比較）



【試験概要】ステンレス板に試験水（イオン交換水で5倍希釈した天然水）を0.5h流水、1h停止（乾燥）を繰り返し、100サイクル実施後に水垢（スケール）を比較した。【試験品】シバタエンジン
【基材】5cmステンレス板 ※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。



洗浄効果 5

洗車の仕上がりが綺麗に

ウルトラファインバブルが汚れに吸着し洗い流すことで水自体の洗浄効果を高めます。

車ボディ洗浄50秒後の汚れ落ち比較



水道水



ウルトラファインバブル

【試験概要】車のボディに擬似汚れ（ワセリン、黒絵具）を15×15cmの正方形に塗布。水圧3.0MPa、吐水量8L/min、距離40cm、50秒間洗浄して比較した。【試験品】シバタエンジン ※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

YouTube動画でも実験内容をご確認いただけます。



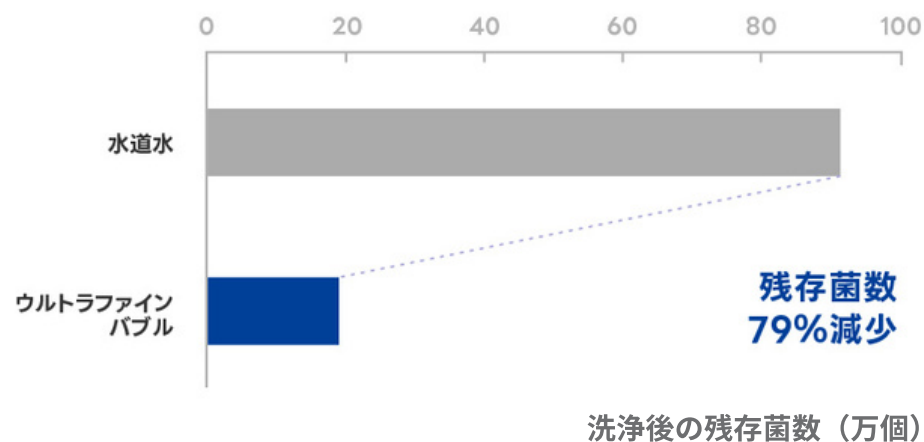
<https://www.youtube.com/watch?v=coc6i1-Mgmg>



ピンク汚れの原因菌が79%減少

ウルトラファインバブルにより「ピンク汚れ」の原因菌が洗い流しやすくなり、水まわりの清掃が楽になります。

洗浄後の残存菌数比較実験

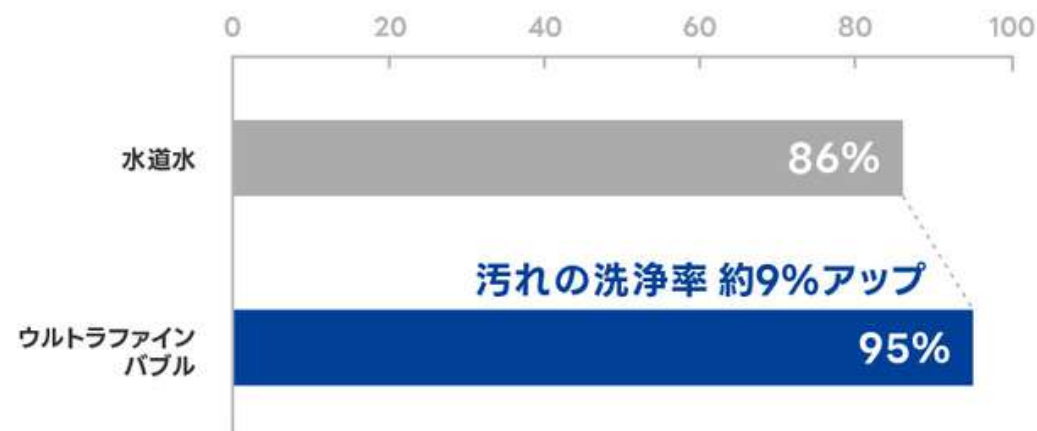


【試験概要】 ピンク汚れの原因菌Rhodotorula (ロドトルラ) sp.を基材に塗布し、乾燥。12L/分、1分 (40℃) の条件で試験水を流水で流した後、基材の残存菌数を測定。 【試験品】 シバタエンジン 【基材】 浴室用床シート 【洗浄前菌数】 870万個 ※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

排水管汚れの残存率減少

ウルトラファインバブルの洗浄効果により、汚れが洗い流されやすくなり、排水管汚れの低減が期待できます。

洗浄10秒後の排水管汚れ落ち比較



【試験概要】 U字配管に擬似汚れ（油分、タンパク質、水など）を塗布し、1日乾燥。タンクに水を溜め、自然排水で流した流水11L/分で10秒間通水して比較した。 【試験品】 シバタエンジン ※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。

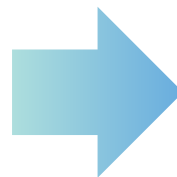
実際の導入事例

築40年の住宅にピュアバブルを導入し、浴槽の排水口の経過を観察。長年の使用でこびり付いた汚れが落ちていきました。（期間中は掃除なし、湯船の排水のみ）



使用中の洗濯機に後付けして検証 – 2ヶ月で見える改善

築40年の住宅にて、長年使用された洗濯機にピュアバブルを後付け設置。
取付直後と2ヶ月後の洗濯槽裏側（回転翼の裏）の状態を比較。

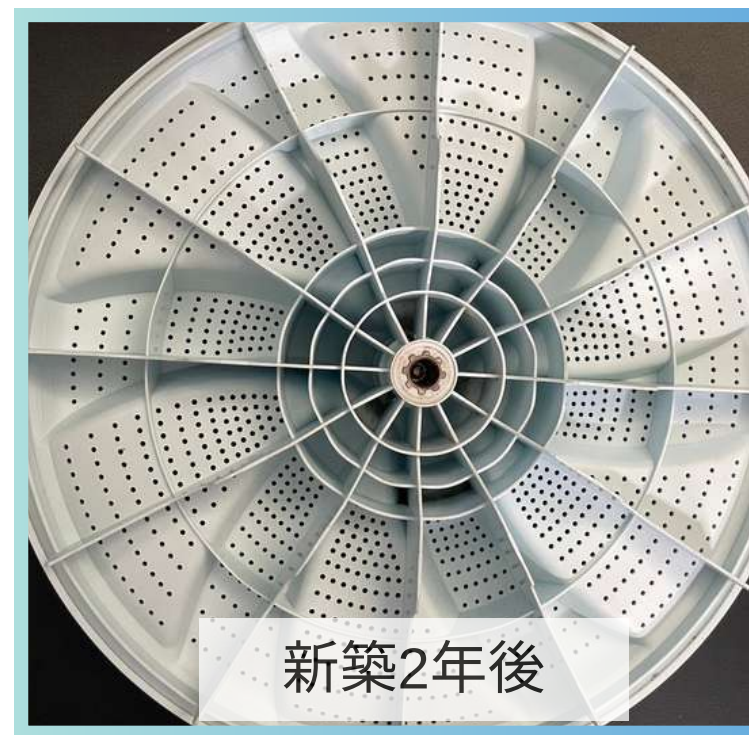
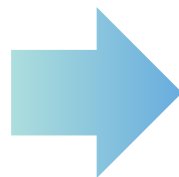
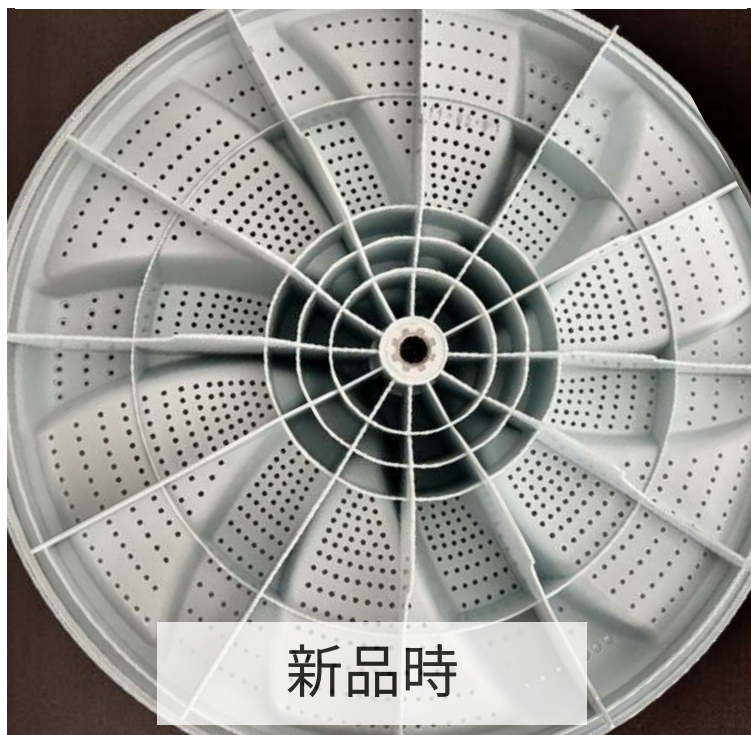


内部に蓄積していた黒カビや汚れが泡の力で浮き上がり、洗濯槽の臭いやぬめりの原因が大きく改善。
洗濯槽の分解清掃は行わず、日常の洗濯のみで効果を検証。微細な泡が見えない汚れに働きかけた結果です。

※一部の事例であり、すべての使用環境で同様の効果を保証するわけではありません。

新築から導入して入居2年後もキレイをキープ

新築住宅に入居と同時にピュアバブルを導入し、洗濯機を2年間使用。
洗濯槽裏側の美観を2年後に確認しました。



特別な洗濯槽クリーニングは実施せず、通常の洗濯を継続しただけの環境下で、新品時のような清潔感が保たれ、黒カビや洗剤カスの蓄積もほぼなし。ピュアバブルの継続使用による防汚・予防効果の高さが証明されました。

※一部の事例であり、すべての使用環境で同様の効果を保証するわけではありません。

植物の成長促進

ウルトラファインバブルにより、水揚げを促進することで、育成期間の短縮や成長促進が期待できます。

かいわれ大根の成長比較実験



1日目



7日目

【試験概要】 かいわれ大根の種を各40粒容器に入れ、水を毎日交換して発芽するまで蓋をして日光を遮断。7日後の成長を比較した。 【試験品】 シバタエンジン 【期間】 7日間 ※実使用環境の効果ではありません。使用環境などの条件により効果は異なります。