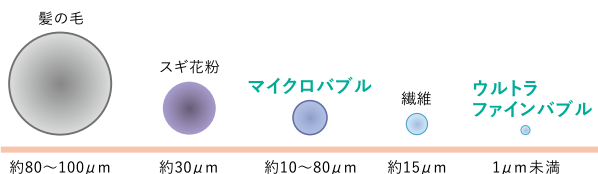


ウルトラファインバブルとは？

100 万分の 1 mm (1nm) の目に見えない小さな泡で長期間水中に存在するという報告も。

ウルトラファインバブルの名称や大きさ等は、国際標準化機構 (ISO) で定義されています。

大きさのイメージ



ウルトラファインバブルが
水中に長期間残ることで、
多彩な作用が期待できます。

■マイクロバブルとの違い

	ウルトラファインバブル	マイクロバブル
泡の直径	1 μ m未満 (1nm~999nm)	1 μ m~100 μ m
目視	無色透明 (肉眼では見えない)	白濁現象がみられる
動態	■水中に長期残存 ■数週間~数ヶ月の寿命がある ■浮力よりも粘性力が大きい ■ブラウン運動 (微細振動)	■ゆっくり浮上、しばらくすると消滅 ■収縮しながら浮力のために、ゆっくり浮上する

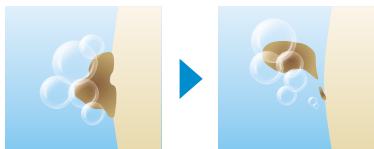
- ウルトラファインバブル=1nm~999nm (ナノメートル) ●1nm (ナノメートル)=100 万分の 1mm=0.000001mm
- 1 μ m (マイクロメートル)=1000 分の 1mm=0.001mm=1000nm (ナノメートル)

Clean
—
洗浄

汚れを浮かして落とし、家事をサポート！

超微細な気泡を含む水が汚れの隙間に入り込んで付着し、汚れを浮かして洗浄効果を発揮。毎日の家事軽減へとつなげてくれます。

汚れを落とすイメージ



※画像はイメージです。

Be-Life ウルトラファインバブル測定 (15m配管通水後)
1. UFB数: 14,064,000個/ml (プランク水補正後のUFB個数)
2. 測定日: 2022年9月13日
3. 測定機器: Be-Life 20A
4. 平均径: 113.3nm
5. 水圧: 0.2Mpa
6. 室温: 25.1℃
7. 湿度: 60%
8. 水温: 24.3℃
9. 採水日: 2022年9月13日
10. 測定水: 高純度精製水 (サンエイ化学株式会社製)
11. 採水箇所: Be-Life 通水出口からの発生量 (水質、水温、環境時期により数値は変動します)
12. 採水方法: ポンプに耐圧ホースを設置し、その先端にBe-Lifeを設置し通水後の水を測定
13. ポンプ型式: MD-70RZ (株式会社イワキ)
14. 測定装置: Nano Sight NS500

一般社団法人 ファインバブル産業会会員

 **株式会社 富士計器**

本社 TEL: 0154-51-4597

〒084-0912 北海道釧路市星が浦大通4丁目5番51号

札幌営業所 TEL: 011-826-6696

〒003-0029 北海道札幌市白石区平和通2丁目北4-41

東京事務所 TEL: 03-5751-1701

〒142-0063 東京都品川区荏原2丁目17番14号 富士ビル

※「Bubble-Meister Be-Life」はトーフレ(株)との共同開発商品です。

試験条件などの詳細説明はHPで見てください。URL: <https://www.fujikeiki.jp/service/house/>

※「ファインバブル」「ウルトラファインバブル」「FINEBUBBLE」は、一般社団法人ファインバブル産業会の登録商標です。

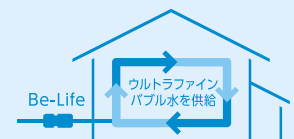
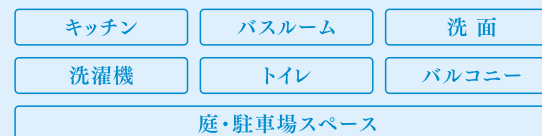


家庭内の全ての場所にウルトラファインバブル水を供給

Bubble-Meister *Be-Life*

家庭内の全ての場所に
ウルトラファインバブル水を供給

ウルトラファインバブル
発生装置
Be-Life



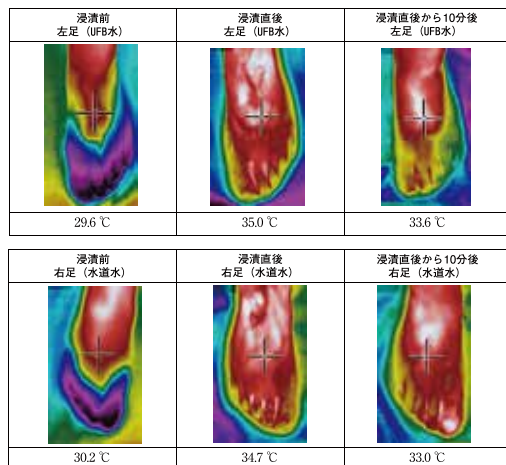
※Be-Life は水質を変化させたり浄水する機能はありません。

家庭内の全ての場所にウルトラファインバブル水を供給

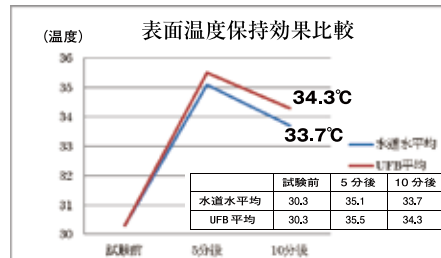
Wellness
健康

表面温度保持効果でぽかぽか気分!

表面温度保持効果



左右足部温度比較データ
右足 (水道水) 温浴 左足 (UFB) 温浴



試験内容:右足を水道水(40℃±2)、左足をウルトラファインバブル水(40℃±2)に入れた別々の水槽を用意し、5分間同時に浸漬し、浸漬後の5分後・10分後の温度変化を測定

①試験期間:2022年2月8日~2月18日 ②被験者:10名(22歳~62歳の男性7名・女性3名) ③室温:24℃ ④水温:40℃±2 ⑤水量:8.5L/min ⑥試験機器:サーモグラフィー株式会社 型式-FLIR-T400 ⑦シャワーヘッド: SANEI株式会社製 PS39-80X

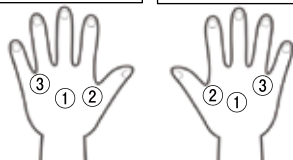
※男女10名計42回の試験結果の平均値

Wellness
健康

お肌にいいこといっぱい、キレイをキープ!

10分後でもプラスの角質層の水分保持効果あり!

左手(水道水)測定部位 右手(UFB水)測定部位

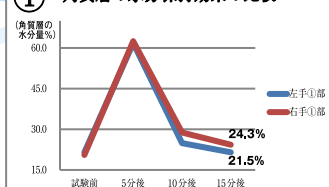


試験内容:左手を水道水(40℃±2)、右手をウルトラファインバブル水(40℃±2)に入れた別々の水槽を用意し、5分間同時に浸漬し、浸漬後の5分後・10分後・15分後の手の甲、各3点を水分測定器で測定

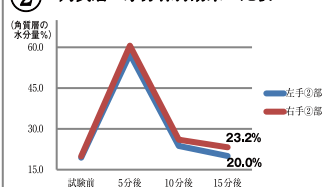
①試験期間:2022年3月2日~3月8日 ②被験者:10名(22歳~62歳の男性7名・女性3名) ③室温:24℃ ④水温:40℃±2 ⑤水量:8.5L/min ⑥試験機器:Peipai社製 型式 PM-907 スキンチェッカー

※男女10名計42回の試験結果の平均値

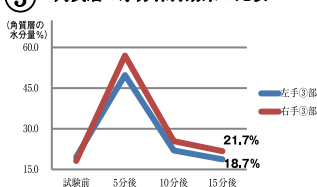
① 角質層の水分保持効果の比較



② 角質層の水分保持効果の比較



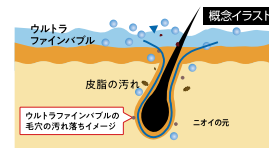
③ 角質層の水分保持効果の比較



Clean
清潔

毛根もキレイに洗浄!

ウルトラファインバブル水で頭皮洗浄効果



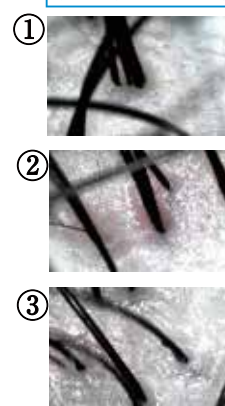
※水道水と比較し、UFB水の方が頭皮の皮脂汚れが落ちていることが確認できました

マイクロスコープ頭皮撮影場所			
右頭部	ウルトラファインバブル水洗浄	左頭部	給湯水のみ
①	頭頂部付近	④	頭頂部付近
②	前頭部付近	⑤	前頭部付近
③	後頭部付近	⑥	後頭部付近

試験内容:右頭部をウルトラファインバブル水(40℃±2)、左頭部を水道水(40℃±2)で左右頭部を1分間ずつ頭皮洗浄を実施。1分間の内30秒間は頭皮洗浄ブラシで洗浄、残り30秒間は手で洗浄を実施

①試験期間:2022年2月28日~3月7日 ②被験者:9名(23歳~62歳 男性9名) ③室温:23℃ ④水温:40℃±2 ⑤水量:6.9L/min ⑥試験機器: Digital Microscope 1600X ⑦シャワーヘッド:SANEI株式会社製 PS39-80X

ウルトラファインバブルのお湯



水道水のお湯

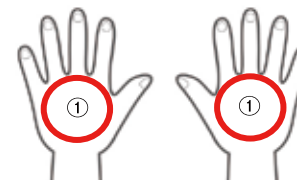


Beauty
美容

ウルトラファインバブル水で肌もすっきり!

肌洗浄作用

※水道水と比較し、UFB水の方がファンデーションの落ちが良いことが確認できました



左右の手の甲の洗浄前・洗浄後の比較 比較は手の甲①の場所を基準とした

試験内容:左右の手の甲にファンデーションをパフに適量とり3回塗布、約40℃の水道水を手の甲から約20cmの距離から30秒間かけ流し、洗浄後を測定

①試験期間:2022年3月14日~3月17日 ②被験者:10名(22歳~62歳の男性7名・女性3名) ③室温:24℃ ④水温:40℃±2 ⑤水量:6.9L/min ⑥試験機器:Digital Microscope 1600X ⑦シャワーヘッド:SANEI株式会社製 PS39-80X

ファンデーションを塗った左右の手の甲を比較

