

ガス給湯器が FBIA 認証を取得 ウルトラファインバブルによる洗浄効果が認められる

リンナイ株式会社(本社:愛知県名古屋市、社長:内藤 弘康)は、「Air Bubble Technology(エアバブルテクノロジー)」を搭載したウルトラファインバブル給湯器*1について、一般社団法人ファインバブル産業会(以下、FBIA)の認証を取得しました。FBIA は、ファインバブル*1 を利用した製品・サービスについて、ISO 規格等に基づき、その性能や効果判定の妥当性を認証しています。この度、ウルトラファインバブル給湯器が 1cc あたり最大 2,730 万個のウルトラファインバブルを発生させ*2、その効果として、排水管汚れの洗浄効果、浴室の洗浄効果、肌水分量の向上、肌汚れの洗浄効果が認められました。

当社は今後も、ファインバブルの研究を通じて、生活の質の向上に貢献する商品の開発に努めます。



1cc あたりのウルトラファインバブルの数

ガス給湯暖房用熱源機
ガスふろ給湯器

ガス給湯器

2,730 万個

2,170 万個



当社は FBIA の会員です。「Air Bubble Technology」搭載ガス給湯器は、排水管汚れの洗浄効果、浴室の洗浄効果、肌水分量の向上、肌汚れの洗浄効果が認められ、FBIA の認証を取得しています。ファインバブル技術利用製品/認証番号:CU7ab10031

《本件のお問い合わせ先》

リンナイ株式会社 営業本部 TEL 052-361-8211(代表)

(注)本資料に記載されている内容は発表日時点の情報です。

ご覧になった時点で、内容が変更になっている可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

*1 ファインバブル、ウルトラファインバブルは、一般社団法人ファインバブル産業会(FBIA)の登録商標です。

*2 ガス給湯暖房用熱源機・ガスふろ給湯器の場合。【測定条件】測定法:粒子軌跡解析法(PTA法)、測定水:純水※、水温 42°C、流量 12L/分、配管 10m、水圧:200kPa、環境条件:常温雰囲気、平均粒径:ガス給湯暖房用熱源機・ガスふろ給湯器用 100.3nm、ガス給湯器用 119.0nm。※この原水は、FBIA の広告・表示ガイドラインで規定する超純水に相当します。

FBIA 認証の取得

■ Air Bubble Technology

微細な泡を水に溶け込ませる当社独自の「Air Bubble Technology」は、マイクロバブルバスユニットやウルトラファインバブル給湯器に搭載されています。毎日の入浴をよりリラックスできる時間に変え、家中の水まわりの掃除を楽に。「Air Bubble Technology」で、暮らしに新しい体験を提供します。



■ Air Bubble Technology 搭載ウルトラファインバブル給湯器の効果

排水管汚れの洗浄効果 排水管汚れの残存率減少^{*3}

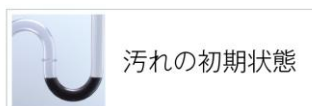
ウルトラファインバブルのお湯は、さら湯と比べて排水管の汚れを洗い流すことを確認しました。

排水管汚れ



さら湯

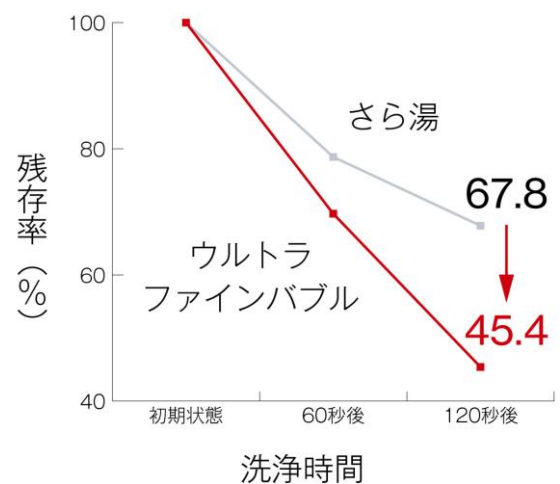
ウルトラファインバブル



汚れの初期状態

洗いづらい排水管もすっきり清潔に

排水管汚れの残存率減少



^{*3} 【実験方法】排水管に疑似汚れを溜め、流量 7L/分で通水。【実験条件】試験水：水道水、水温：40℃、水圧：200kPa、配管長さ：13A-10m の条件で生成したウルトラファインバブル入りの水を使用。当社調べ。

浴室の洗浄効果 ピンク汚れの原因菌を70%減少*4

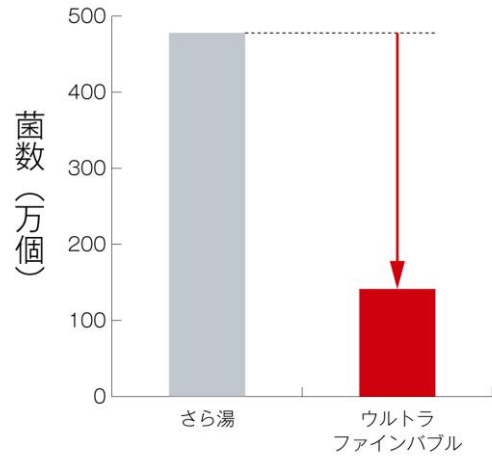
ウルトラファインバブルのお湯は、さら湯と比べて「ピンク汚れ」の原因菌を洗い流すことを確認しました。

ピンク汚れのイメージ



水まわりのピンク汚れ軽減

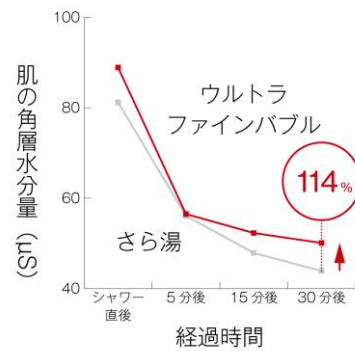
ピンク汚れの原因菌を70%減少



肌水分量の向上 角層水分量を30分後まで持続*5

ウルトラファインバブルのお湯は、さら湯と比べて肌の角層水分量を持続させることを確認しました。

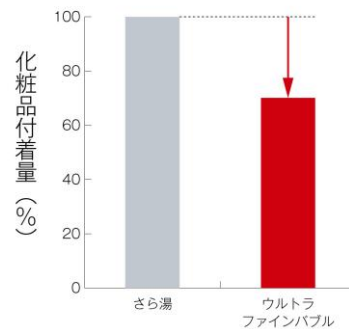
角層水分量を30分後まで持続



肌汚れの洗浄効果 化粧品付着量が30%減少*6

ウルトラファインバブルのお湯は、さら湯と比べて化粧品を洗い流すことを確認しました。

化粧品付着量が30%減少



*4 【実験方法】赤色酵母のピンク汚れ(Rhodotorula(ロドトルラ) sp. [KSS-0802])をサンプルに塗布し、10L/分、1分の条件で試験水を流水。その後、サンプルの残存菌数を測定。【実験条件】試験水:水道水、水温:40℃、環境条件:25℃雰囲気、水圧:200kPa、配管長さ:13A-4m。秦 隆志、西内 悠祐、松枝 和輝、青木 将二、古川 真也、雨宮 一幸、田中 千陽、久米田 裕子: Rhodotorula sp.の流水除去に与えるウルトラファインバブルの効果、日本家政学会誌、2024、Vol.75 No.1、p.17-23

*5 【実験方法】シャワーを使用して前腕部に10L/分、20秒の条件で試験水を流水。その後、前腕部の角層水分量を、シャワー直後からシャワー30分後まで経時的に測定。

【実験条件】試験水:水道水、水温:40℃、配管長さ:13A-4m、被験者:成人女性16名。早坂信哉、古川真也、松枝和輝: ウルトラファインバブルを含むシャワーの角層水分量・保湿への影響、日本健康開発雑誌、2023、Vol. 44、p. 55-60。

*6 【実験方法】ファンデーションを手の甲に塗布後、シャワーを利用して手の甲に10L/分、30秒の条件で試験水を流水。その後のファンデーション残存量を画像解析により測定。試験水:水道水、水温40℃、水圧:200kPa、配管長さ13A-4mの条件で生成したウルトラファインバブル入りの水を使用。第三者機関にて検証。