シャワーじゃないシャワー。
ミラブルzero新登場！

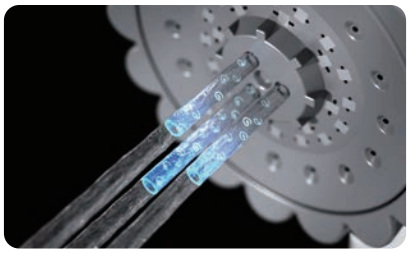
Mirable zero

ULTRA FINE MIST®

「ミラブルzero」はウルトラファインバブル（目に見えないほどの超微細な気泡）を効果的に利用する、これまでになかった新しいコンセプトのシャワーヘッドです。
ウルトラファインバブルを含んだ3つの水流による洗浄実感をお楽しみ頂けます。

I feel Science

従来のトルネードミストに加え新発想の2つの水流を搭載。

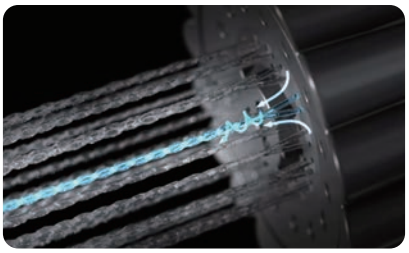


リングストレート

中心部が空洞になった直進性の高い3本の吐水。空洞部で気流を巻き込むことによってウルトラファインバブルを生成します。ウルトラファインバブルを含み、空洞によってあたりは柔らかでも確かな洗浄力を発揮します。

●リングストレートによる洗浄イメージ

中心部が空洞になったウルトラファインバブルを含んだ水流が隙間の汚れの洗浄に力を発揮します。歯の洗浄等にご利用の際は水の勢いを調整しながらお楽しみください。

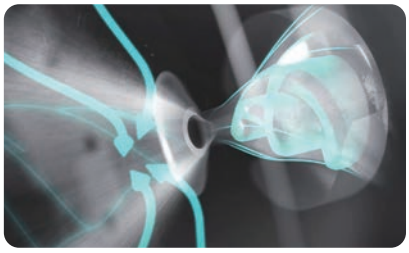


スプラッシュストレート

2本の水流を吐出後に衝突させることでねじれた水流が発生します。ねじれ流はウルトラファインバブルを発生させながら、見た目は通常のシャワー水流に見えても、ねじれの効果で毛穴に衝突する際に確かな洗浄力を発揮します。

●スプラッシュストレートによる洗浄イメージ

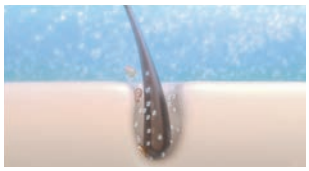
ねじれながら強い水流として対象に当たった際にはじけることで、より深いところまで入り込み汚れをキレイに落とします。毛髪や毛穴などに入り込む水流をお楽しみください。



トルネードミスト

1ヶ所の吐水口あたり、1秒間に約2,000回転（1分間に約12万回）の高速うず流でウルトラファインバブルを生成。さらに水流が吐出する際、外気を巻き込む機構により、安定した気泡を発生させます。（特許-6717991） 16穴の吐水穴で従来型に比べ、広がりを持たせた水流は肌に優しい洗浄を届けます。

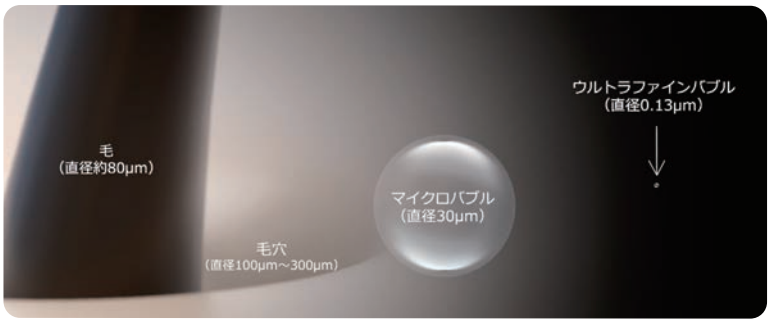
●トルネードミストによる洗浄イメージ



1ccあたり約7000万個※のウルトラファインバブルをミストの中に閉じ込め、隅々まで汚れを洗い流します。

※実際の使用に近似した方法で測定を実施。水中の気泡以外の粒子は差し引き済み。差分法で個数を計上。

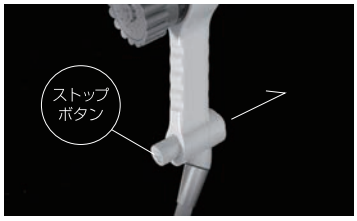
ウルトラファインバブルとは？



ウルトラファインバブル（直径1μm未満の泡の事）は、人間の眼では見えないほど微小な泡。ISOで定められた国際標準規格でマイクロバブルよりさらに小さく、モノとモノのすき間に入り込む特性のため、さまざまな洗浄に利用されています。

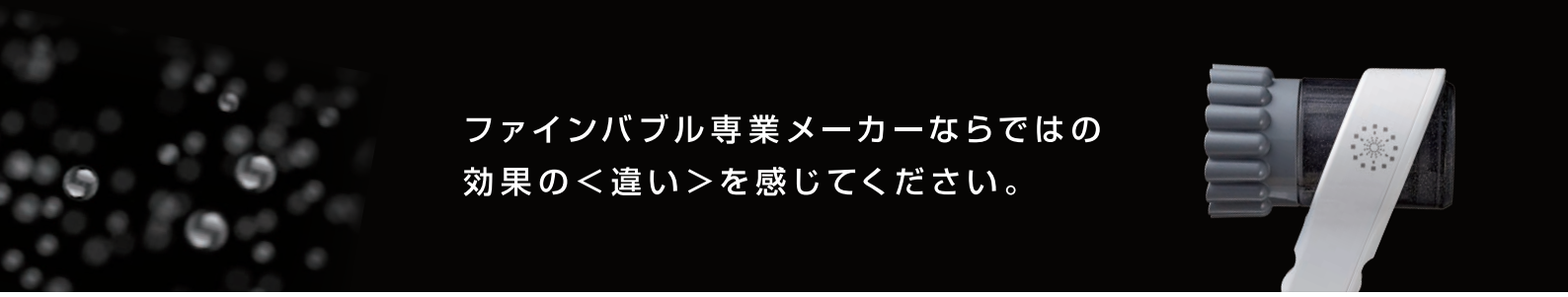
new feature

より便利になった新機能
ストップボタン搭載

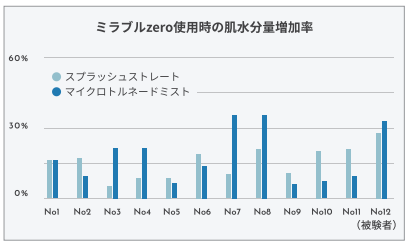


手元で水（お湯）の吐水/止水の切り替えが出来るストップボタン搭載。

※機器の故障や破損を考慮し完全止水ではありません。



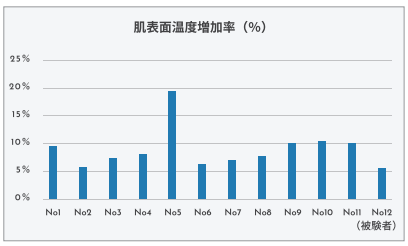
データが示す。うるおいも肌温度も節水効果もうれしい。



肌水分量

2つの水流を使用した後の肌の水分量を測定。ミラブルzero使用後は使用前と比較して肌の水分量がアップ。水分が肌に浸透して潤うことがわかりました。

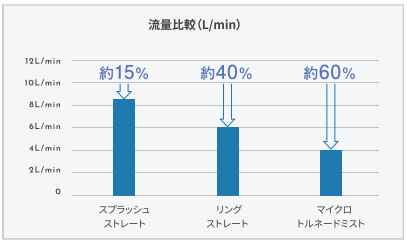
条件＝水温:37℃／室温:20℃／湿度:42%／12名の被験者を対象に、スプラッシュストレート水流、マイクロトルネードミスト水流ともに、手の甲に20秒間あてた後に拭上げた前後の水分量を比較。／流量:マイクロトルネードミスト4.0L/min　スプラッシュストレート8.5L/min



肌表面温度

スプラッシュストレート水流を使用した後の肌の表面温度を測定。ミラブルzeroを使用前後での肌表面温度を比較したところ、平均9%上昇することがわかりました。

※ミスト水流では温まり効果は認められません。
条件＝水温:37℃／室温:24℃／湿度:42%／12名の被験者を対象に、スプラッシュストレート水流を、手の甲に20秒間あてた直後から測定までの5分間放出後、水流を当てる前後の肌表面温度を比較。／流量:スプラッシュストレート8.5L/min



節水率

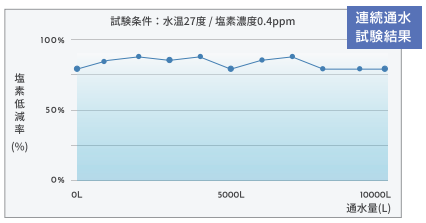
特殊な「空気混合方式」を採用することで、同じ水圧でも水の使用量を大幅に節約します。スプラッシュストレート水流で約15%、リングストレート水流で約40%、トルネードミスト水流で約60%の節水に成功しています。

※水圧によっては節水率が変わる場合があります。

トルネードスティック同梱

水道水の塩素を低減！

異なるスピードの渦流を2層作ることでファインバブルを発生させます。(特許-7053047)　亜硫酸カルシウムを搭載する事で水道水中の残留塩素も低減。



※亜硫酸カルシウム(化学式CaSO3)は還元剤としての性質を持つ無機化合物で浄水器等に利用されています。 ※交換時期(最長3ヶ月を目安)は使用条件により異なります。 ※水温27° 塩素濃度0.4ppm

オーナー登録

ご購入後、同梱されているミラブルオーナーズカード(右記)裏面のQRコードを使用しオーナー登録をお願いいたします。ご登録いただくことで、今後弊社より発信する各種サービスをご利用いただけます。

※ご登録の際は、同梱のオーナーズカードと本体Noもしくは取扱書兼保証書記載のシリアルNoが必要になります。

FBIA
C1BU7ab0006

「ミラブルゼロ」は2022年5月、ファインバブル産業会(FBIA)の製品認証登録制度の基準に適合して1b認証された製品です。
《ファインバブル技術利用製品/認証番号：C1BU7ab0006 》

製品仕様

メーカー希望小売価格〈 ミラブルzero 〉本体価格:¥49,390(税込)　〈交換用トルネードスティック〉本体価格:¥3,190(税込)

本体外形	全長	約220mm　70Φ
	全幅	約110mm(突起部含む)
	ヘッド幅	吐水面:約57Φ、操作部外形:約70Φ
	ヘッド角度	ハンドル垂直に対して50°
	重量	約350g
	接続	G1/2

吐水量	リングストレート	6.0L/min(元水圧0.15～0.3MPa)
		ウルトラファインバブル　約2,000万個/cc(平均粒径) ※1
	スプラッシュストレート	8.5L/min(元水圧0.15～0.3MPa)
		ウルトラファインバブル　約2,000万個/cc(平均粒径) ※1
	マイクロトルネードミスト	4.0L/min(元水圧0.15～0.3MPa)
		ウルトラファインバブル　約3,000万個/cc(平均粒径) ※1
	※1：気泡計測は画像解析粒子計測による。気泡の評価は差分法による水没式試験。1計測点12面5回計測。測定個数結果は平均値。測定に使用する水は蒸留水より追加し、通水前後の水をブランク水とする。	

材質	本体	ポリカーボネート及びABS及びPOM
	ネジ及びバネ	ステンレス
	パッキン	EPDM
トルネードスティック	全長	72mm
	全幅	Φ29mm
	接続	G1/2
	材質	本体:ポリカーボネート及びPP　/　パッキン:EPDM
	ろ材	亜硫酸カルシウム
	品質保持期限	製造日より2年(※保管状況により異なります)
	交換目安	約1～3ヶ月(※使用頻度、水質、使用条件により異なります)

※上記のすべての製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

I feel Science
株式会社サイエンス
https://i-feel-science.com/
本社・大阪ショールーム
〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-5-15 新大阪セントラルタワー北館5F
TEL.06-6307-2400(代表)　FAX.06-6307-2444
東京本店・札幌支店・東北支店・名古屋支店・広島支店・九州支店
心斎橋ショールーム・HDC神戸ショールーム・テクニカルラボ(大阪)

■販売代理店

今日の感動が、永遠の喜びに。

I feel Science

ミラブル plus
ウルトラファインミスト

I feel

Science

partner relations

03S087326N04

SNSやCMで話題の大人気商品！！

【ミラブルplus4つのポイント】

1、温浴効果

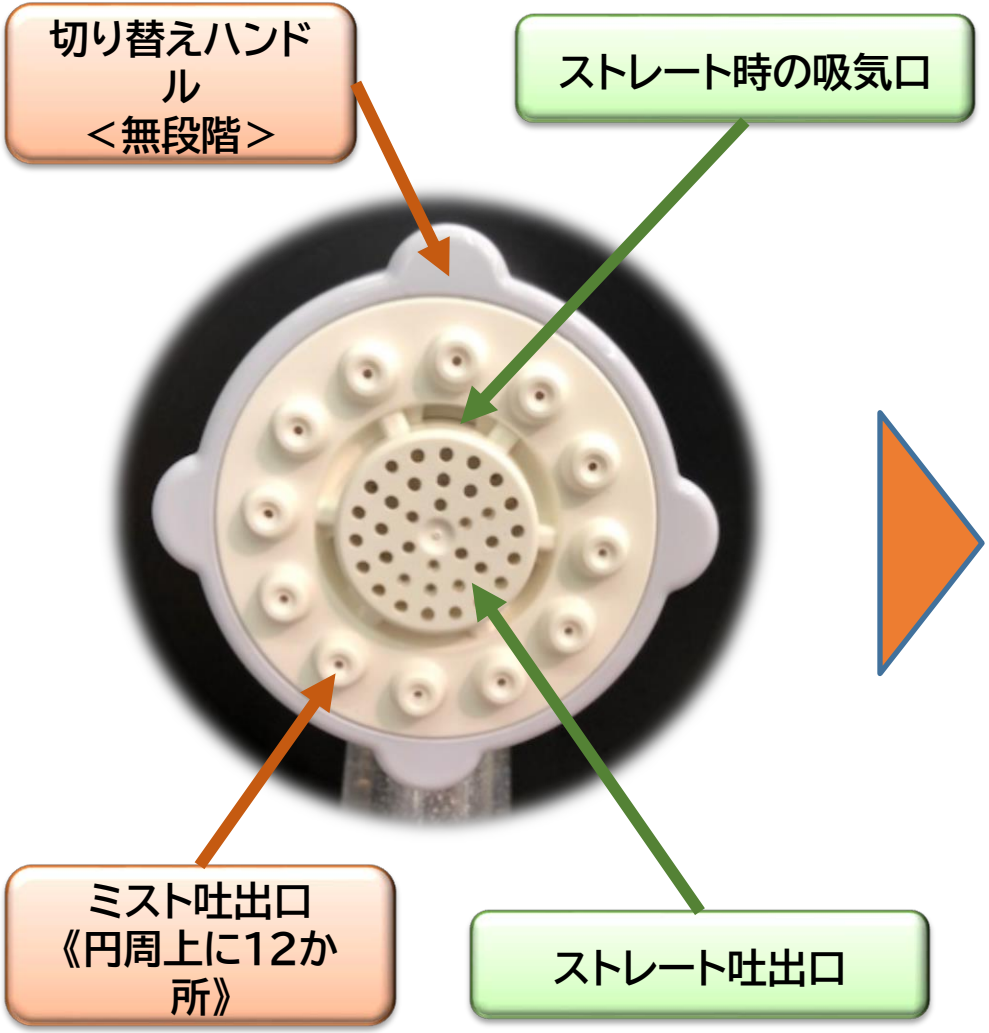
2、洗浄力

3、保湿効果

4、節水機能

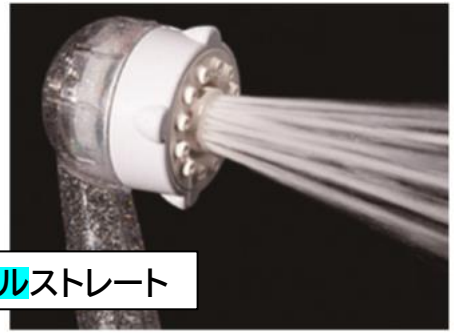
ミラブル plus

ウルトラファインミスト



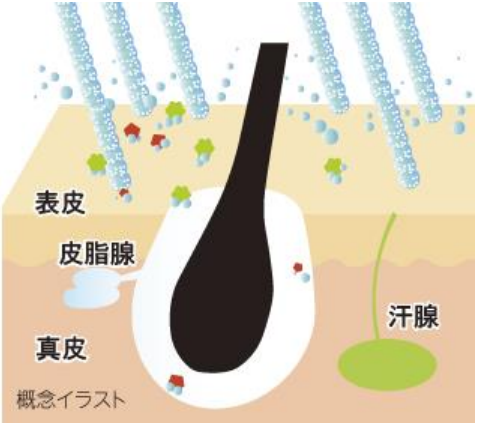
ウルトラファインバブルミスト

ウルトラファインバブルミスト
＋
マイクロバブルストレート



マイクロバブルストレート

マイクロバブルストレート

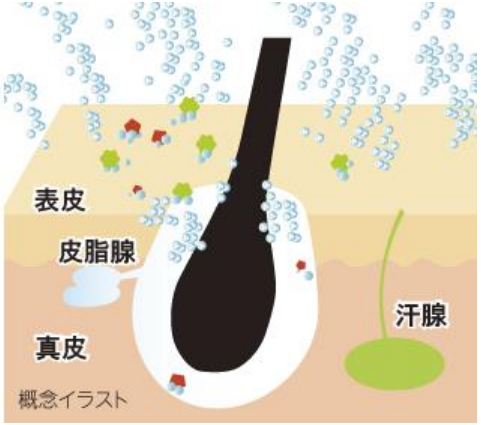


マイクロバブルの洗浄力・浸透・温まりといった特性をダイレクトに感じられます。勢いのある水流の中に多くの気泡を閉じ込めました。

MB　5μm：1200個/ml　30μm：6000個/ml
UFB　130nm　70万個/ml

※ファインバブル産業会指定ラボにて測定

ウルトラファインバブルミスト



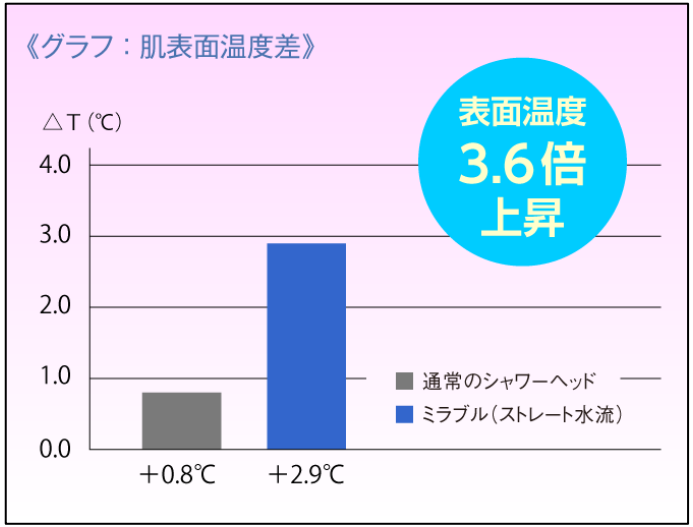
優れた洗浄力を持つウルトラファインバブルをミストの中に閉じ込め、毛穴まで届けます。美肌ケアはもちろん、ヘッドスパや頭皮のクレンジングにも、髪のダメージケアを行う前にもおすすめです。

MB　10μm：2400個/ml
UFB　130nm　2000万個以上/ml

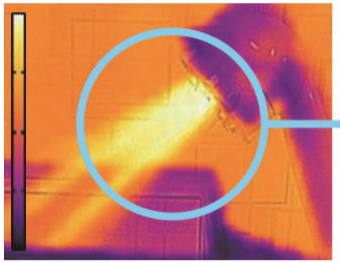
※ファインバブル産業会指定ラボにて測定

入浴後もポカポカが続く!

従来のものとミラブル使用した後の肌の表面温度を測定。ミラブルでは、従来のシャワーヘッドを使用した場合より平均3.6倍の温度上昇となり、シャワーだけでも温まって湯冷めしにくいことがわかりました。

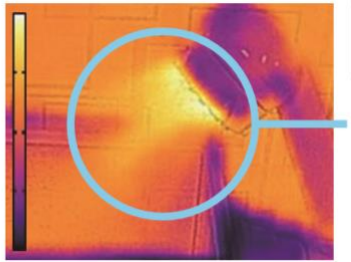


条件＝水温：37℃／室温：20℃／吐出面より測定対象を30cm離して水流を30秒あてた後、肌の表面温度を測定。12名の被験者において通常のシャワーヘッドより、平均値3.6倍の温度上昇という結果となりました。



ストレート水流の温度
サーモグラフ

水流の勢いもあり、
高い温度を継続
しています。

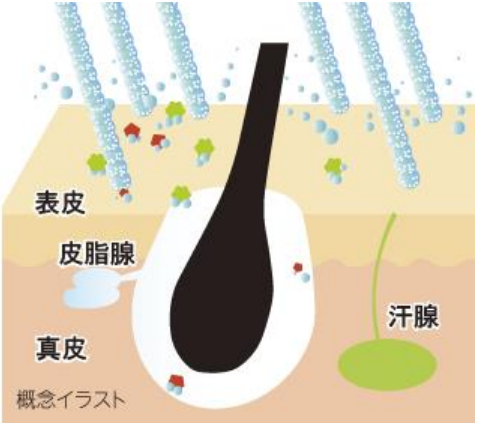


ミスト水流の温度
サーモグラフ

放出後ミストが
拡散し常温に
戻ってしまいます。

※ミスト水流では温まり効果は認められません。

マイクロバブルストレート

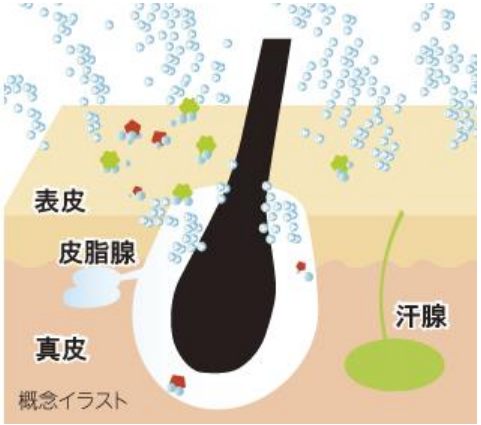


マイクロバブルの洗浄力・浸透・温まりといった特性をダイレクトに感じられます。勢いのある水流の中に多くの気泡を閉じ込めました。

MB　5μm：1200個/ml　30μm：6000個/ml
UFB　130nm　70万個/ml

※ファインバブル産業会指定ラボにて測定

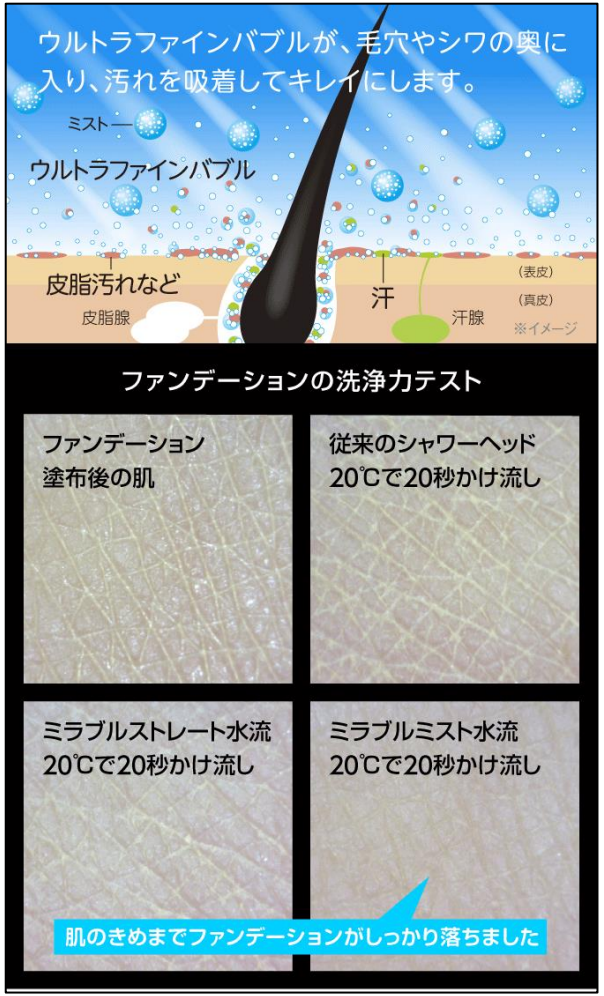
ウルトラファインバブルミスト



優れた洗浄力を持つウルトラファインバブルをミストの中に閉じ込め、毛穴まで届けます。美肌ケアはもちろん、ヘッドスパや頭皮のクレンジングにも、髪のダメージケアを行う前にもおすすめです。

MB　10μm：2400個/ml
UFB　130nm　2000万個以上/ml

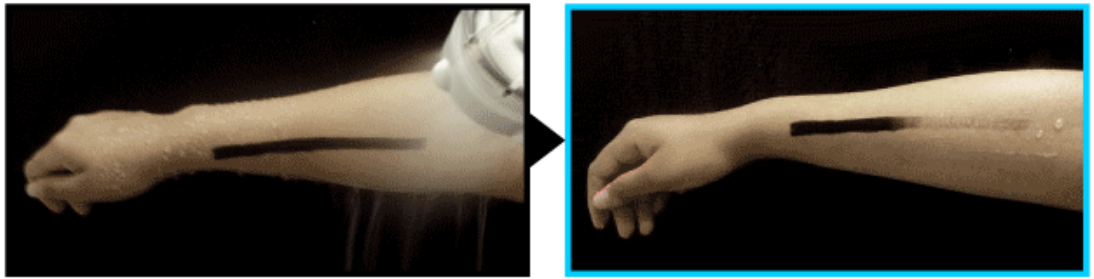
※ファインバブル産業会指定ラボにて測定



超微細な気泡が隅々まで汚れを洗い流してくれます

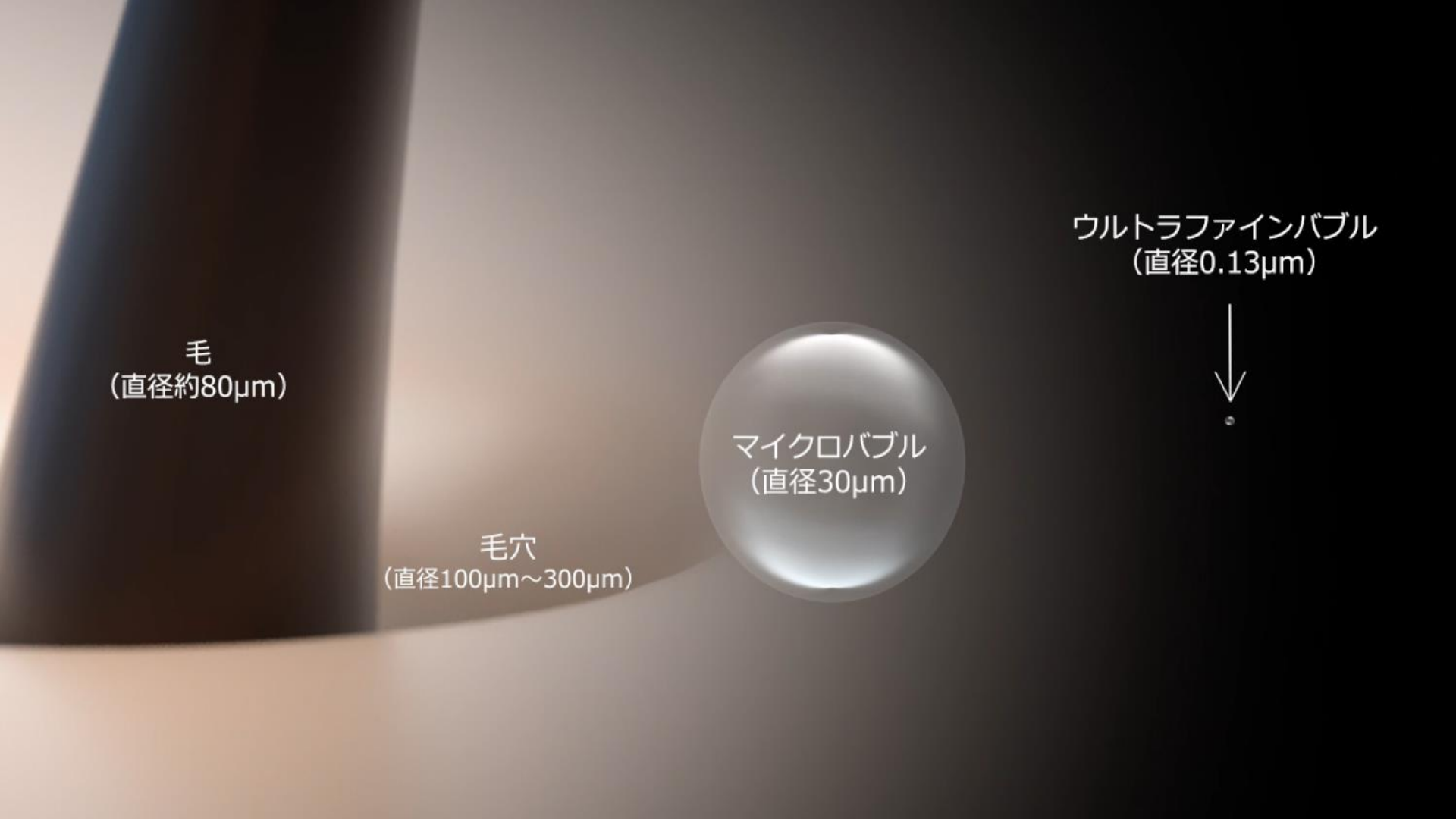
ミラブルの特長は、なんといっても洗浄力。クレンジング不要のファンデーションを使った洗浄実験でも、毛穴の細かいところまでウルトラファインバブルが入り込み、汚れを吸着してキレイに落としていることがわかります。空気を含んだ超微細な気泡が毛根の汚れなどの細かい汚れもすっきりと洗い流します。お肌の弱い赤ちゃん、皮脂や汚れが気になる方など、どなたにも安心してお使いいただけます。

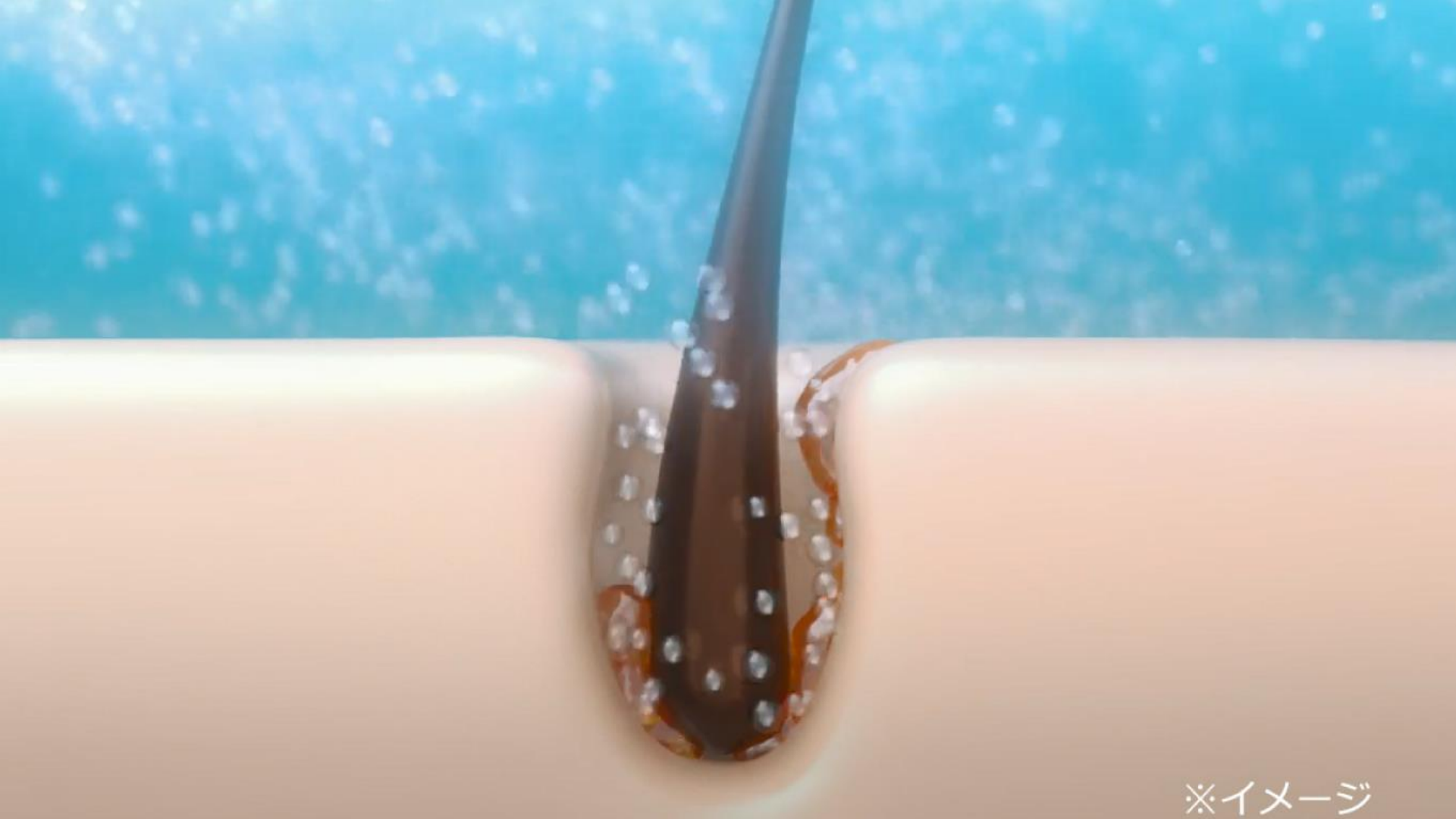
油性ペンの洗浄力テスト

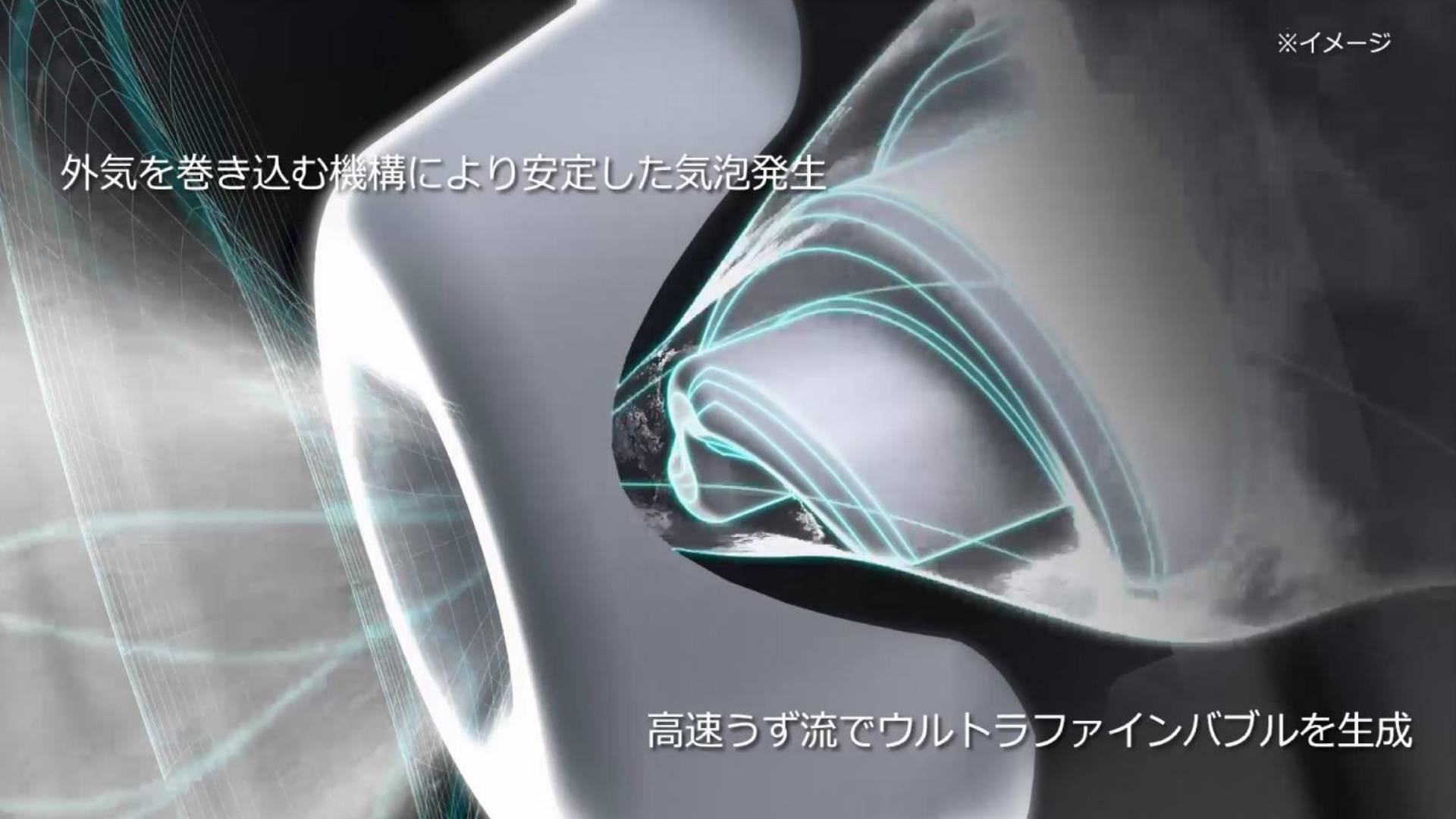


油性ペンで腕に描いた線にミラブルの水流をあて、3分36秒後の状態

※洗浄時間・洗浄状態は個人により異なります。

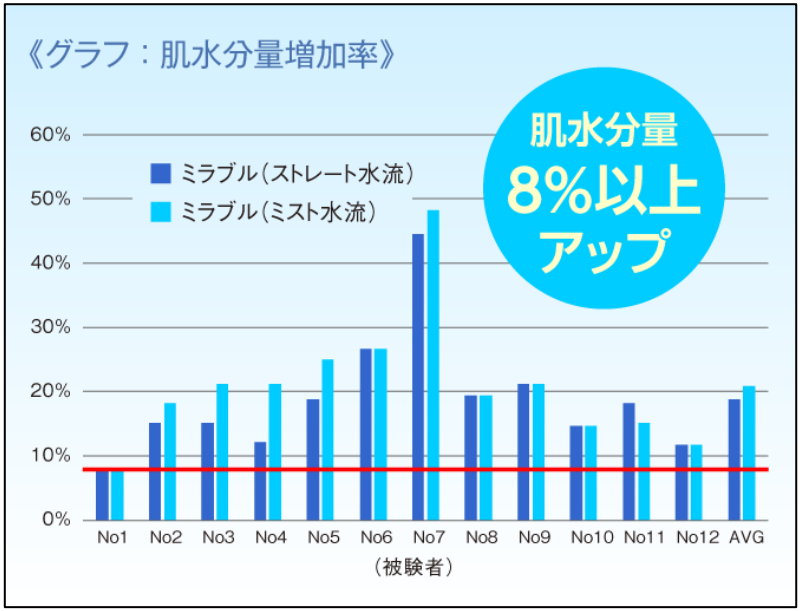

ウルトラファインバブル
（直径0.13μm）
毛
（直径約80μm）
マイクロバブル
（直径30μm）
毛穴
（直径100μm～300μm）


※イメージ

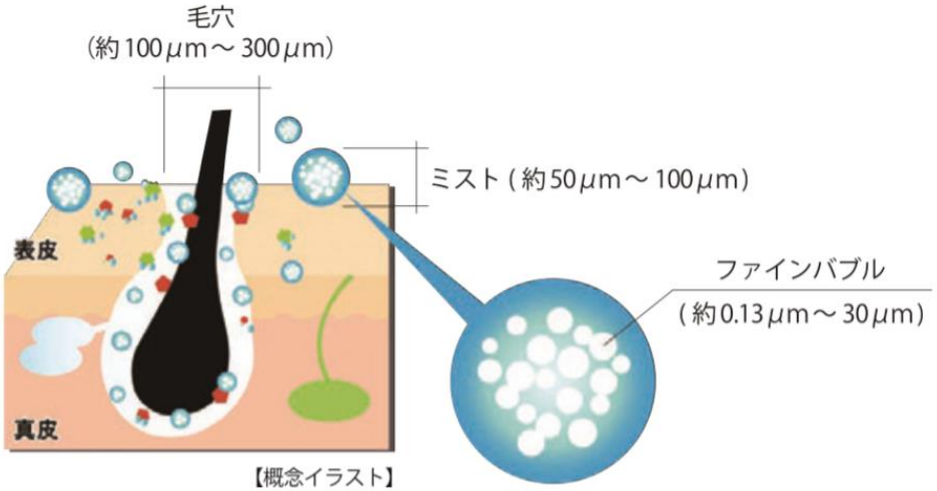

※イメージ
外気を巻き込む機構により安定した気泡発生
高速うず流でウルトラファインバブルを生成

使用後も肌の潤いを持続!

従来のものとミラブル使用した後の肌の水分量を測定。ミラブルでは、従来のシャワーヘッドを使用した場合より8%以上アップしました。お湯が肌に浸透して潤いを長く保つ効果があることがわかりました。



条件＝水温25℃／被験者の肌水分量平均25%の状態から測定／12名の被験者を対象に、ミラブルストレート水流、ミスト水流ともに、20秒間あてた後に拭上げた直後の肌水分量を測定。最少でも8%以上の肌水分量アップという結果となりました。



ウルトラファインバブルが毛穴に蓄積された皮脂汚れや老廃物、ニオイの元を洗浄するだけでなく、今まで届かなかった毛穴の奥まで水分を届けてくれます。

株式会社大研医器様

ドクターが手術前に手を洗う洗面台水栓に「ミラブル」が搭載！！

※(株)サイエンスによる「東京23区・多摩ニュータウンを想定したシャワー節水による料金シミュレーション」：一世帯4人家族(給水管呼び径13mm、1ヶ月当たりの使用量26.3m³)。ミラブルを導入してシャワー節水すると、節水率は約30%になりました。
※水圧によっては節水率が変わる場合があります。

節水効果で、お財布にもやさしいウルトラファインミスト ミラブル!

特殊な"空気混合方式"を採用することで、同じ水圧でも水の使用量を大幅に節約。特殊な構造により、「水の勢い」も変わりません。

ミストのみ使用の場合
最大６０％節水

ストレートのみ使用の場合
最大１５％節水

ミスト及びストレート両方を使用した場合
平均で約３０％節水

SNS

ダウンタウンの松本人志様も愛用！

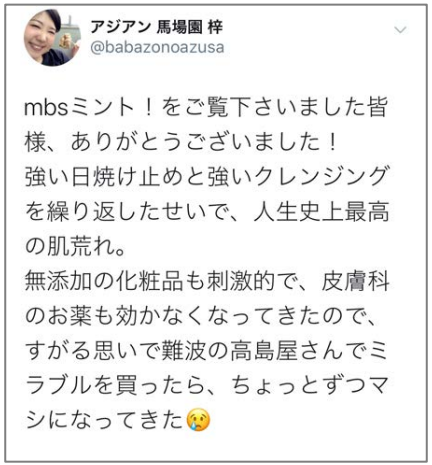
【エピソード】
松本「おい、たむけん！お前いつになったら、オレに「ミラブルいりますか？」て聞いてくんねん！」

たむけん「え！松本さんミラブルいりますの？」

松本「当たり前やろ！めちゃくちゃ欲しいに決まってるやんか！」

たむけん「あはは！しゃーないですね、いつもお世話になってますから、僕からプレゼントしますわ」

松本「・・・ニヤリ^^」



マイクロバブルトルネード
製品登録認証制度
国内第一号取得

登　録　証

FBIA 製品登録制度

登録番号：　RBG 1508001

登録者名：　株式会社　サイエンス
大阪市淀川区西中島５－５－１５
新大阪セントラルタワー南館６F

登録日：　平成２９年１０月３０日

有効期限：　平成３０年１０月２９日

登録製品：　マイクロバブルトルネード(ビルトイン型、据置型)

マークの表示：下記マークの使用を登録期間中許可する

FBIA

ファインバブル技術利用製品

登録番号：RBG 1508001

一般社団法人ファインバブル産業会

会　長　　一　村　信吾

ミラブル
シャワーヘッドとして国
内第一号取得

登　録　証

FBIA 製品登録制度

登録番号：　RFS 1902001

登録者名：　株式会社　サイエンス
大阪市淀川区西中島５－５－１５
新大阪セントラルタワー南館６F

登録日：　２０１９年３月２５日

有効期限：　２０２０年３月２４日

登録製品：　シャワーヘッド　ミラブル

マークの表示：下記マークの使用を登録期間中許可する

FBIA

ファインバブル技術利用製品

登録番号：RFS1902001

FBIA

Application of Fine Bubble Technology
Fine Bubble Industries Association
Reg. No：FBIA RFS1902001

一般社団法人ファインバブル産業会

会　長　　一　村　信吾

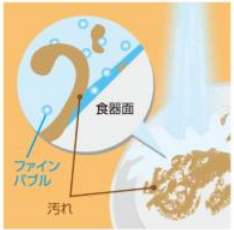
登録番号	登録者名	初回登録日	登録マーク有効期限	登録マーク	ファインバブル技術利用分野	ファインバブル技術名	会社情報	登録情報詳細
RBG 1508001	株式会社サイエンス	2015/10/30	2019/10/29	FBIA	洗浄/生活/バス	加圧溶解及びメタン断熱膨張を用いた微細気泡を発生する入浴設備用装置	株式会社サイエンスのホームページは「こちら」へ	登録された商品技術情報については「こちら」へ
RFG1704001	IDEC株式会社	2017/6/1	2019/5/31	FBIA	発生機/ウルトラファインバブル/一般	加圧溶解方式(GaLF)を用いたウルトラファインバブル発生機	IDEC株式会社のホームページは「こちら」へ	登録された商品技術情報については「こちら」へ
RAL1704001	IDEC株式会社	2017/6/1	2019/5/31	FBIA	農業/育成/サービス	ウルトラファインバブル技術を用いた農法およびその研究開発のための実証サービス	IDEC株式会社のホームページは「こちら」へ	登録された商品技術情報については「こちら」へ
RAF1704001	IDEC株式会社	2017/6/1	2019/5/31	FBIA	農業/食品/野菜	ウルトラファインバブルを用いて栽培したトマト、それを加工したトマトジュース	IDEC株式会社のホームページは「こちら」へ	登録された商品技術情報については「こちら」へ
RWG 1705001	東芝ライフスタイル株式会社	2017/06/23	2019/6/22	FBIA	洗浄/生活/洗濯機、洗濯乾燥機	キャビテーション方式によるウルトラファインバブル発生技術	東芝ライフスタイル株式会社のホームページは「こちら」へ	–
RFM 1712001	株式会社Ligaric(リーガレック)	2019/01/15	2020/1/14	FBIA	発生機/ウルトラファインバブル/一般	気液混合せん断方式によるウルトラファインバブル発生機	株式会社Ligaric(リーガレック) のホームページは「こちら」へ	登録された商品技術情報については「こちら」へ
RWT 1712001	株式会社Ligaric(リーガレック)	2019/01/15	2020/1/14	FBIA	施設/洗浄/サービス	ウルトラファインバブル水を用いた施設の洗浄	株式会社Ligaric(リーガレック) のホームページは「こちら」へ	–
RFS 1902001	株式会社サイエンス	2019/03/25	2020/03/24	FBIA	洗浄/生活/美容/シャワーヘッド	[illegible]により発生方式をコントロールするファインバブル発生シャワーヘッド	株式会社サイエンスのホームページは「こちら」へ	登録された商品技術情報については「こちら」へ

ULTRA FINE MIST™
ミラブルキッチン
ウルトラファインミスト

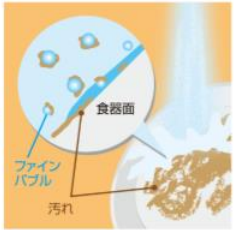
一般的な水

Point① 洗浄力　1CCあたり1600万個以上の気泡

【概念イラスト】ミラブルキッチンの洗浄力



ファインバブルが汚れの隙間に入り込みます。

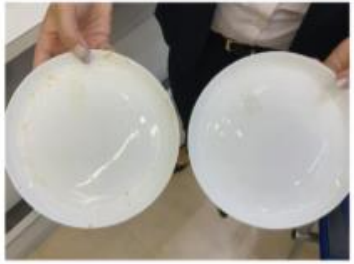


ファインバブルが油分に吸着します。

ウルトラファインバブルとは、とても小さな目に見えない泡です。ISO国際標準規格では1μm未満と定められています。
ミラブルキッチンの泡は約0.1μmです。
ウルトラファインバブルが汚れの隙間に入り込み、やさしい研磨剤の役割を発揮し、お皿洗いが楽になるかも。環境にもやさしい新しい洗浄方法です。
また、ウルトラファインバブルは油分との相性もよく、油汚れに付着し持ち上げる力でさらに洗う作業の手助けに。

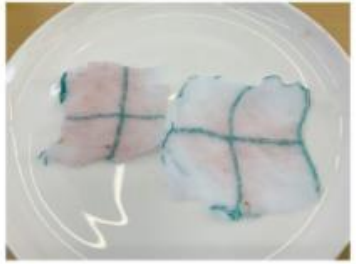
※1 計測：ファインバブル産業会規格
FBシャワーヘッド試験法規格に則り測定

通常の水道水とミラブルキッチン(ウルトラファインバブル水)との比較



左：一般的なカラン　右：ミラブルキッチンミスト吐水

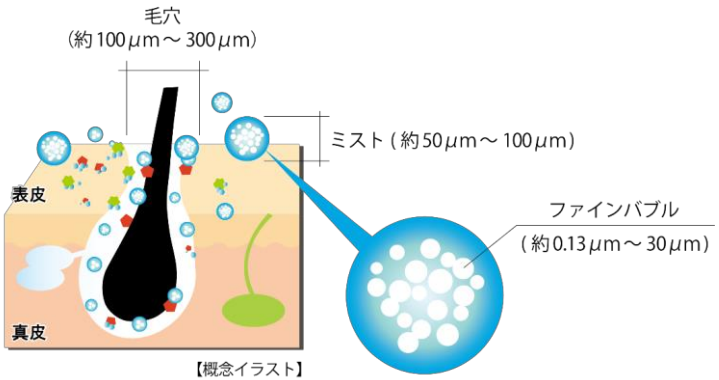
市販のカレー汚れを通常の水道水とウルトラファインバブル水で洗浄した比較です。ファインバブルが油分へも作用し、洗浄に効果を発揮します。



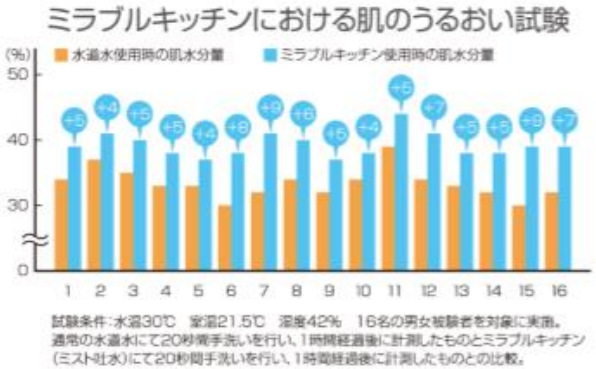
左：一般的なカラン　右：ミラブルキッチンミスト吐水

布巾に付着したジャムを水道水とウルトラファインバブル水で洗浄した比較です。繊維の隙間にファインバブルが入り込み、洗浄に効果を発揮しました。

Point② 肌潤いUP キッチンでもハンドエステを



ウルトラファインバブルが毛穴に蓄積された皮脂汚れや老廃物、ニオイの元を洗浄するだけでなく、今まで届かなかった毛穴の奥まで水分を届けてくれます。



ミラブルキッチンにおける肌うるおい試験記録

実施日：2020年3月6日
実施場所：(株)サイエンステクニカルラボ
大阪市淀川区西中島4-12-27
実施対象者：男性8名（20代～60代）
：女性8名（20代～40代）
試験条件：水温30℃　室温21.5℃　湿度42%
16名の被験者を対象に実施。通常の水道水にて20秒間手洗いを行い1時間経過後に計測したものと
ミラブルキッチン（ミスト流）にて20秒間手洗いを行い1時間経過後に計測したものとの比較。
試験結果：上位2名、下位2名のデーターを省いた、12名の計測データーを集計。平均5%以上の潤いUPを確認できた。

	性別	通常手洗い	ミラブルキッチン	差（+）
1	女性	34%	39%	5
2	男性	37%	41%	4
3	男性	35%	40%	5
4	男性	33%	38%	5
5	女性	33%	37%	4
6	女性	30%	38%	8
7	女性	32%	41%	9
8	女性	34%	40%	6
9	男性	32%	37%	5
10	男性	34%	38%	4
11	男性	39%	44%	5
12	男性	34%	41%	7
13	男性	33%	38%	5
14	女性	32%	37%	5
15	女性	30%	39%	9
16	女性	32%	39%	7

平均5%の肌潤いUP

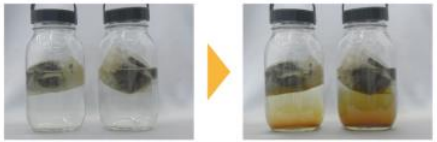
Point③ お料理に ウルトラファインバブルがお料理のクオリティーUPに！？

立命館大学食マネジメント学部の准教授と共に2020年2月からウルトラファインバブルが食材に作用するカロリー変化や、ウルトラファインバブルの優位性等をテスト検証を開始。非常に良好な結果が見てた。2020年3月より青森県に専用計測器を設備している第三者機関にて本検証を実施。数値化としてのエビデンスを取得。更に詳細なエビデンス取得に向け研究を進捗。

ミラブルキッチンが食卓をおいしく楽しく変えていく

これまで浴槽やシャワーなどで活用されてきたファインバブルがいよいよキッチンに導入されます。全国家庭動向調査によると、平日の家事に費やす時間は妻が263分、夫が37分（2018年第6回調査）。家族が家で楽しく過ごす時間を増やすために、食事の準備や後片付けにかかる時間をどう工夫するかに苦労されている方も多いのではないでしょうか。ミラブルキッチンはウルトラファインバブルを含むミスト水流で、食器洗いを変えるだけでなく、調理そのものをおいしく楽しく変えていける可能性があります。水の浸透力による水出しのお茶・コーヒーやお出汁を時短調理、ご飯や煮炊きものをふっくらおいしくできる可能性に着目し、研究を進めています。

立命館大学 食マネジメント学部 准教授 野中博士（システムエンジニアリング学）



水温:14.7℃　水量:500cc
左が水道水、右がウルトラファインバブル水
食材の初期抽出力や浸透率にも効果を発揮します。
さらなるエビデンスを現在取得中です。

【社内実験】

①ホットケーキ（食材・水量・焼き方・時間・温度等、全て同条件）

■水道水
「味がしっかりしている、しっとりしている」
「大きな泡のポツポツがみられる、断面が荒い」
■UFB
「ふわふわしている、食感がいい、甘さが後から来る」
「小さい泡のポツポツが沢山見られ、生地の塊がしっかりしている」

②炊飯（食材・水量・時間・温度等、全て同条件）

■水道水
「芯が少し残っている気がする」
「UFBより甘みが少ない」
■UFB
「UFBのほうが噛めば噛むほど甘みが出る」
「UFBがかおりから違う」
「食感がいい」

③大豆

条件：大豆80gに対し、水道水／UFB水　350cc
※水道水とUFBに大豆80gを210分間つけた時の浸透率を比較

《水道水》

《UFB》

【結果】
①水道水：大豆をのぞいた水量を計測＝280cc
①UFB：大豆をのぞいた水量を計測＝275cc
②水道水：大豆の量を計測＝142g
②UFB：大豆の量を計測＝147g

浸透性の有意差が明確

サイエンスグループはファインバブル技術を軸とした製品を世の中の様々な分野・市場に提供する事で2030年のSDGs達成に向け、これからも邁進して参ります