

ULTRA FINE MIST™

ミラブル plus

ウルトラファインミスト



肌にやさしさ plus

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

ミラブルプラスはウルトラファインバブルを含むミスト水流とマイクロバブルを含んだストレート水流をお好みのポジションでご使用いただけます。



【ウルトラファインバブルミスト水流】
やさしく包み込むミスト水流



【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水流】
無段階切り替えで両方の水流を同時に
使うことも可能



【マイクロバブルストレート水流】
ダイレクトに感じるストレート水流

フェイスクケア
にもオススメ

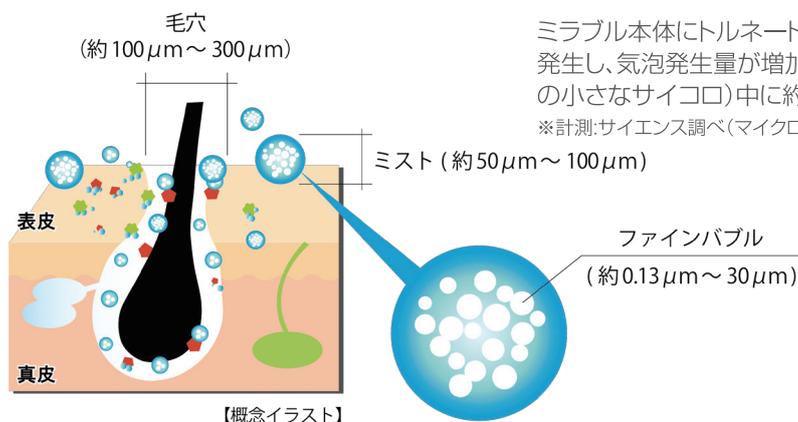
【ミスト水流】
ミスト水流は優れた洗浄力を持つウルトラ
ファインバブルをミストの中に閉じ込め、
毛穴まで届けます。
直接顔に当てて、フェイスクレンジングに
ご活用ください。

ヘッドSPA
にもオススメ

【ストレート水流】
ストレート水流では勢いのある水流の中に
多くのマイクロバブルを含んでいるため、
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。ヘッドSPAや頭皮ク
レンジングにもオススメです。

※マイクロバブルとは、直径1μm以上100μm未満の気泡の名称で、ウルトラファインバブルとは、直径1μm未満の気泡の名称です。(ISO国際標準規格)

1cc(1cm³の小さなサイコロ)中に約2000万個の気泡



ミラブル本体にトルネードスティックを装着する事でスティック内部にトルネード水流が発生し、気泡発生量が増加。ウルトラファインバブルを含むミスト水流には1cc(1cm³の小さなサイコロ)中に約2000万個以上の気泡が含まれています。

※計測:サイエンス調べ(マイクロトラックベル社ZETA VIEW使用) ※水質により数値は変動します。



【トルネード水流可視化画像】
※強制的に空気を送り込み流れを可視化

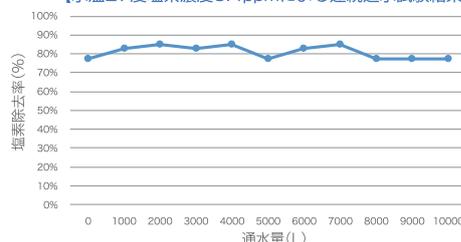
脱塩素効果

トルネードスティックに搭載された亜硫酸カルシウムにより、水道水中の残留塩素を除去。
水道水からの刺激を抑えることにより、肌にやさしいシャワーへと生まれ変わりました。

※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広く浄水器等に利用されています。
※脱塩素量及び交換時期(最長3ヶ月目安)は使用条件により異なります。



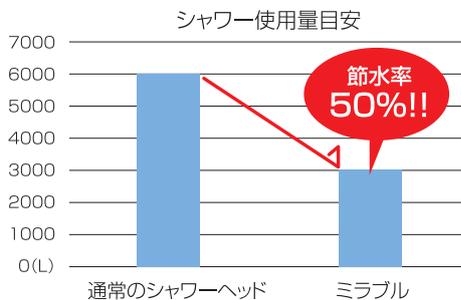
【水温27度塩素濃度0.4ppmによる連続通水試験結果】



※トルネードスティックの脱塩素性能は、水質や温度等の条件により異なります。
※交換目安は使用頻度や水質、使用条件により異なります。(1日100Lを目安として約3ヶ月)
※使用温度が高い場合(40℃を超える)や塩素濃度が濃い場合などは交換頻度が短くなります。

お財布にもやさしく経済的

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。
ストレート水流で約25%、ミスト水流では約60%の節水に成功しています。



※ストレート1:ミスト2として計算
※水圧によっては節水率が変わる場合があります。

肌水分量 約8%アップ

下のグラフはミラブル本体を使用した後の肌の水分量を測定。ミラブルを使用する前より最小でも8%以上アップしました。お湯が肌に浸透して潤いを与えることがわかりました。



水温25℃
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%の肌水分量アップという結果となりました。

温浴効果

下のグラフは一般的なシャワーヘッドとミラブル本体を使用した後の肌の表面温度を測定。一般的な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り易いことがわかりました。



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、表面温度を測定。12名の被験者平均値より、3.6倍の温度上昇の結果が得られました。

ミスト水流では温まりの効果は期待できません。

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(下図)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、今後弊社より発信させていただく各種サービスをご利用頂けます。

※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。



ミラブルプラスの取り付け方

ミラブル本体にトルネードスティックを取り付け、お使いのシャワーホースに取り付けるだけです。
(別途アダプタやホースの交換が必要な場合もございます。)



「ミラブル」は2019年3月25日、ファインバブル産業会(FBIA)が管理するシャワーヘッド測定規格に基づくファインバブル製品の登録制度規格の認定第1号として登録されました。
《ファインバブル技術利用製品/登録番号:RFS1902001》

製品仕様

ウルトラファインミスト ミラブルプラス

本体外形	全長	約160mm(接続部除く)
	全幅	約70mm(突起部含む)
	ヘッド幅	吐水面:約φ55mm 操作部外形:約φ65mm
	ヘッド角度	ハンドルを垂直にに対し70度
	重量	162g
	持ち手	φ29mm
	切り替え操作	無段階
	接続	G1/2

吐水量	ストレート	7.5L/min 元圧0.15MPa
	ストレート気泡量	マイクロバブル直径30μm程度約6000個/cc ※1
	ミスト	3.5L/min 元圧0.15MPa ※2
	ミスト気泡量	ウルトラファインバブル直径130nm程度約2000万個/cc ※1
	使用給水圧	0.1~0.3MPa ※3
※1 気泡計測は画像解析式粒子計測による ※2 ミスト使用時は少流量なため、給湯器が作動しない場合がございます ※3 給水圧が高い場合はカラン側にて減圧してご使用ください		

材質	本体	ポリカーボネート及びABS
	ネジ及びパネ	ステンレス
トルネードスティック	パッキン	EPDM
	全長	72mm
	全幅	29mm
	接続	G1/2
	材質	ポリカーボネート及びABS
	ろ材	垂直膜カルシウム
	品質保証期限	製造日より2年 ※保管状況により異なります。
交換目安	約3ヶ月 ※使用頻度、水質、使用条件により異なります。	

メーカー希望小売価格(ミラブルプラス) 本体価格:¥44,990(税込)

〈交換用トルネードスティック〉 本体価格:¥3,190(税込)

※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。

■販売代理店

ULTRA FINE MIST™

ミラブル plus

ウルトラファインミスト



MIRABLE

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

ミラブルプラスはウルトラファインバブルを含むミスト水流とマイクロバブルを含んだストレート水流をお好みのポジションでご使用いただけます。



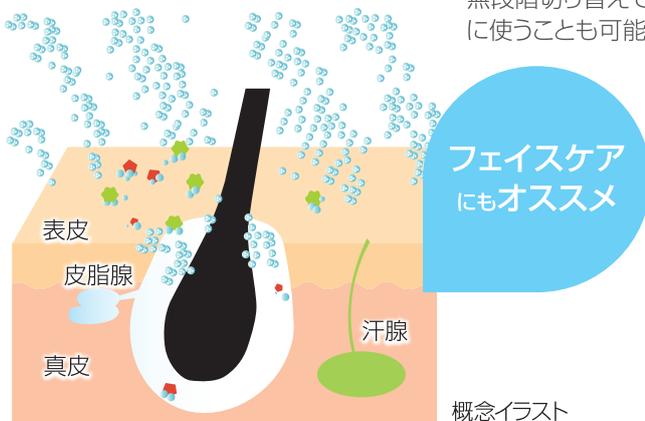
【ウルトラファインバブルミスト水流】
やさしく包み込むミスト水流



【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水流】
無段階切り替えて両方の水流を同時に使うことも可能



【マイクロバブルストレート水流】
ダイレクトに感じるストレート水流



【ミスト水流】
ミスト水流は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。直接顔に当てて、フェイスクレンジングにご活用ください。

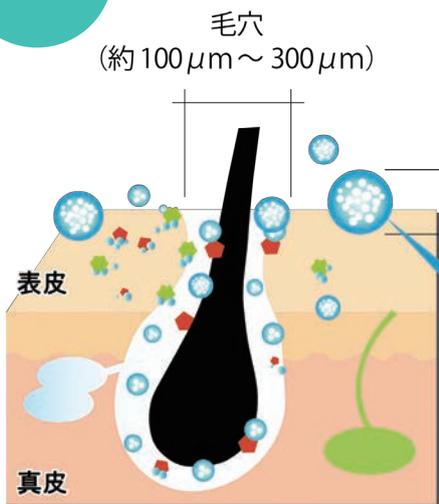


【ストレート水流】
ストレート水流では勢いのある水流の中に多くのマイクロバブルを含んでいるため、洗浄力、浸透、温まりといった特性をダイレクトに感じられます。ヘッドスパや頭皮クレンジングにもオススメです。



MIRABLE PLUS

1cc(1cm³の小さなサイコロ)中に約2000万個の気泡



【概念イラスト】

ミラブル本体にトルネードスティックを装着する事でスティック内部にトルネード水流が発生し、気泡発生量が増加。ウルトラファインバブルを含むミスト水流には1cc(1cm³の小さなサイコロ)中に約2000万個以上の気泡が含まれています。

※計測:サイエンス調べ(マイクロトラックベル社 ZETA VIEW使用)
※水質により数値は変動します。

ミスト (約50μm ~ 100μm)

ファインバブル
(約0.13μm ~ 30μm)



【トルネード水流可視化画像】

※強制的に空気を送り込み流れを可視化

TORNADO STICK

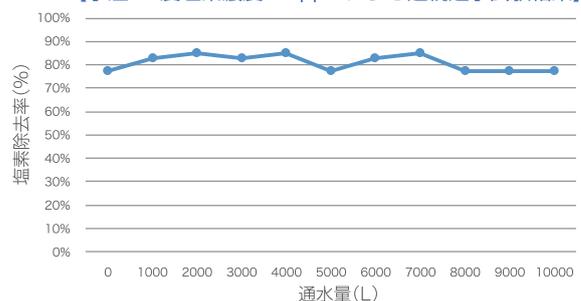
脱塩素効果

トルネードスティックに搭載された亜硫酸カルシウムにより、水道水中の残留塩素を除去。水道水からの刺激を抑えることにより、肌にやさしいシャワーへと生まれ変わりました。



※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広く浄水器等に利用されています。
※脱塩素量及び交換時期(最長3ヶ月目安)は使用条件により異なります。

【水温27度塩素濃度0.4ppmによる連続通水試験結果】



※トルネードスティックの脱塩素性能は、水質や温度等の条件により異なります。
※交換目安は使用頻度や水質、使用条件により異なります。(1日100Lを目安として約3ヶ月)
※使用温度が高い場合(40℃を超える)や塩素濃度が濃い場合などは交換頻度が短くなります。

肌水分量 約8%アップ

右のグラフ1はミラブル本体を使用した後の肌の水分量を測定。
ミラブルを使用する前より最小でも8%以上アップしました。
お湯が肌に浸透して潤いを与えることがわかりました。

水温25℃

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%の肌水分量アップという結果となりました。



温浴効果

下のグラフ2は従来のものとミラブル本体を使用した後の肌の表面温度を測定。
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り易い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。

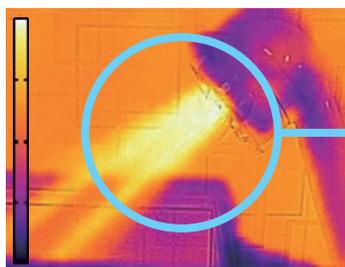


条件=水温:37℃/室温:20℃

吐出面より測定対象を30cm離して水流を30秒あてた後、表面温度を測定。
12名の被験者平均値より、3.6倍の温度上昇の結果が得られました。
ミスト水流では温まりの効果は期待できません。

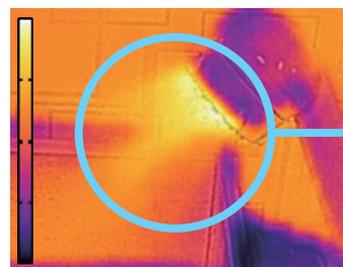


ミスト水流はその特性上、放出後すぐに常温になってしまうため、温まり効果は期待できません。



ストレート水流の温度サーモグラフ

水流の勢いもあり、湯温を維持しています。



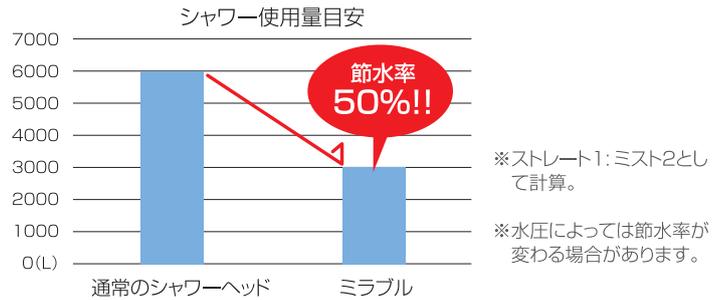
ミスト水流の温度サーモグラフ

放出後ミストが拡散し湯温が低下しています。

MIRABLE PLUS

お財布にもやさしく経済的

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。
ストレート水流で約25%、ミスト水流では約60%の節水に成功しています。



MIRABLE PLUS

ミラブルプラスの取り付け方



ミラブル本体にトルネードスティックを取り付け、お使いのシャワーホースに取り付けるだけです。
(別途アダプタやホースの交換が必要な場合もございます。)

MIRABLE

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(下図)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、今後弊社より発信させていただく各種サービスをご利用頂けます。

※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。



「ミラブル」は2019年3月25日、ファインバブル産業会(FBIA)が管理するシャワーヘッド測定規格に基づくファインバブル製品の登録制度規格の認定第1号として登録されました。
《ファインバブル技術利用製品/登録番号:RFS1902001》

シャワーヘッドとしての登録製品第一号

※「ミラブル」「ウルトラファインミスト®」「ULTRA FINE MIST™」は株式会社サイエンスの登録商標および商標です。

製品仕様

ウルトラファインミスト ミラブルプラス

本体外形	全長	約160mm(接続部除く)
	全幅	約70mm(突起部含む)
	ヘッド幅	吐水面:約φ55mm 操作部外形:約φ65mm
	ヘッド角度	ハンドルを垂直に対し70度
	重量	162g
	持ち手	φ28mm
	切り替え操作	無段階
	接続	G1/2

吐水量	ストレート	7.5L/min 元圧0.15MPa
	ストレート気泡量	マイクロバブル直径30μm程度約6000個/cc ※1
	ミスト	3.5L/min 元圧0.15MPa ※2
	ミスト気泡量	ウルトラファインバブル直径130nm程度約2000万個/cc ※1
	使用給水圧	0.1~0.3MPa ※3

※1.気泡計測は画像解析式粒子計測による
※2.ミスト使用時は少流量のため、給湯器が作動しない場合がございます
※3.給水圧が低い場合はカラタン側にて減圧してご使用ください

トルネードスティック	本体	ポリカーボネート及びABS
	ネジ及びワッシャー	ステンレス
	パッキン	EPDM
	全長	72mm
	全幅	29mm
	接続	G1/2
	材質	ポリカーボネート及びPP
	ろ材	亜硫酸カルシウム
品質保証期限	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。

SDGs達成に向けた新たな挑戦

サイエンスグループはファインバブル技術のリーディングカンパニーとして、ファインバブル技術の発展、普及を目指し、更には生活の中にファインバブル技術を活用することにより、住むだけでSDGsに寄与できる住宅供給を通し、SDGsの達成に貢献していきます。

■SDGsとは……

「SDGs(エスディーゼーズ)」とは「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」の略称で、2015年9月に国連で採択された国際社会共通の目標です。

世界を変える持続可能な開発目標は、“2030年までに達成すべき17の目標と169のターゲット(具体目標)”を掲げており、ファインバブルの技術はSDGsに大きく貢献できると注目されています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



サイエンスグループでは17項目のうち、事業内容と特に親和性の高い4つの目標をターゲットとしてSDGsに寄与していきます。

また、様々な産業等各分野にファインバブル技術を活用した製品を提供することで、ファインバブル技術の発展を図り、国際的な認知と普及に貢献していきます。

Science × SDGs



3 すべての人に
健康と福祉を



あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する

ファインバブル技術を活用した、健康への寄与や福祉関係の負担軽減に貢献します。

- ・温浴効果による健康への寄与。
- ・洗浄効果による清潔性の向上。
- ・マイクロバブルトルネードによる入浴介助の福祉対象者及び関係者の負担軽減。
- ・サイエンスウォーターシステムによる生活水の水質向上。

6 安全な水とトイレ
を世界中に



すべての人々に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する

安心安全な水の供給、ファインバブル技術による環境負荷軽減に貢献します。

- ・サイエンスウォーターシステムによる安心安全な水の供給の実現。
- ・剥離、再付着効果での洗浄による衛生施設への寄与
- ・排水処理施設へのファインバブル技術での貢献による環境負荷低減及び水質再生、再利用の促進。

11 住み続けられる
まちづくりを



包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市および人間居住を実現する

住宅としての強靱性や心地よく過ごせる家づくりで街づくりに貢献します。

- ・住宅供給事業との連携促進。
- ・ライフデザインホームによる住宅供給事業の推進。
- ・耐力壁採用による強靱な住宅の供給。

14 海の豊かさを
守ろう



海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する

ファインバブル技術による海洋資源の保護に貢献します。

- ・気体封入効果による海産物の洗浄や薬品使用率の低減。
- ・浄化槽施設の機能強化による海産物、海洋資源の保護。