



TAKESHITA

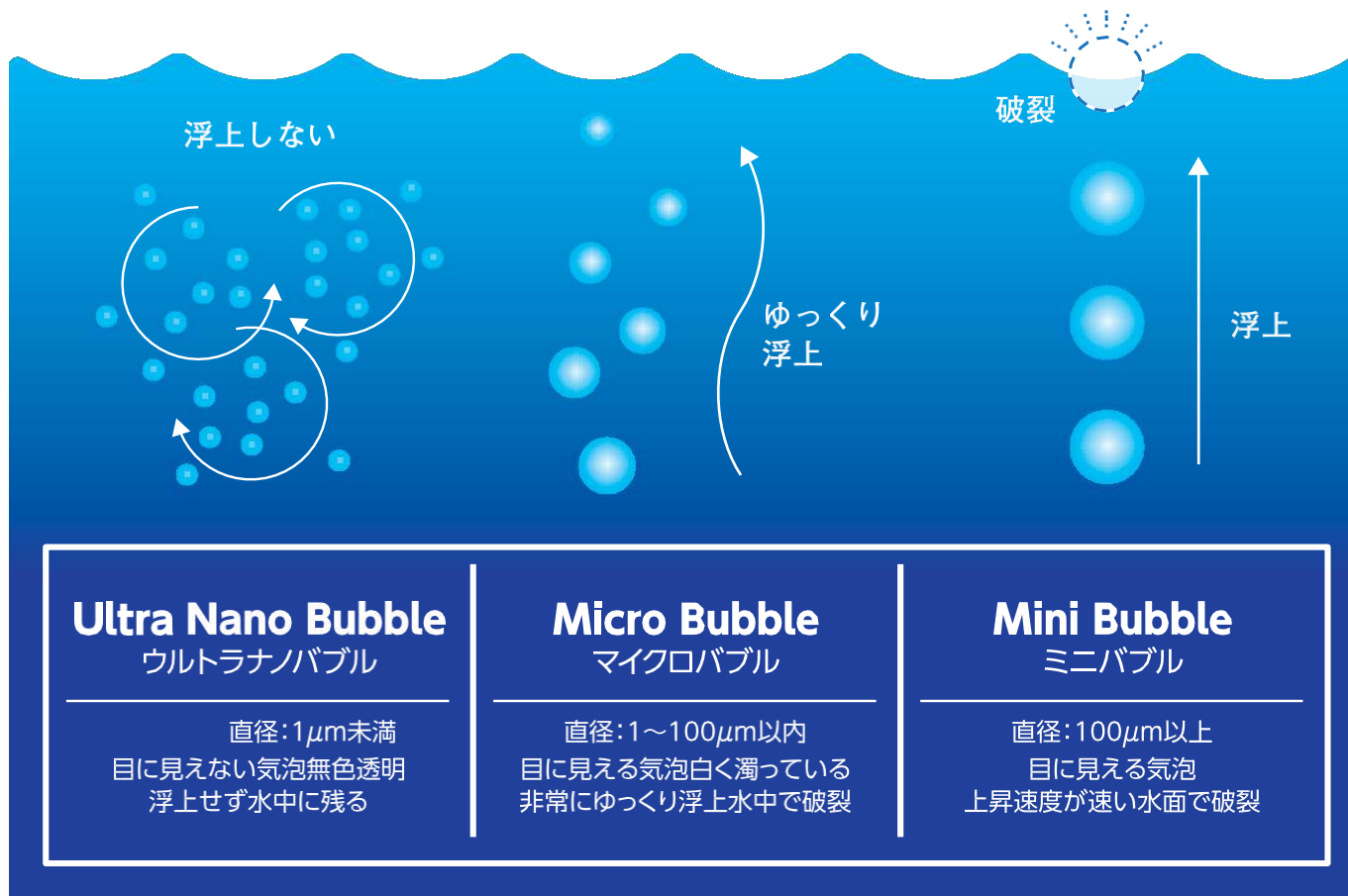


# TAKESHITA WHOLE IN ONE

Just install the nozzle and your whole house will be comfortable!  
Takeshita Ultra Nano Bubble Whole in One



# ウルトラナノバブルとは？



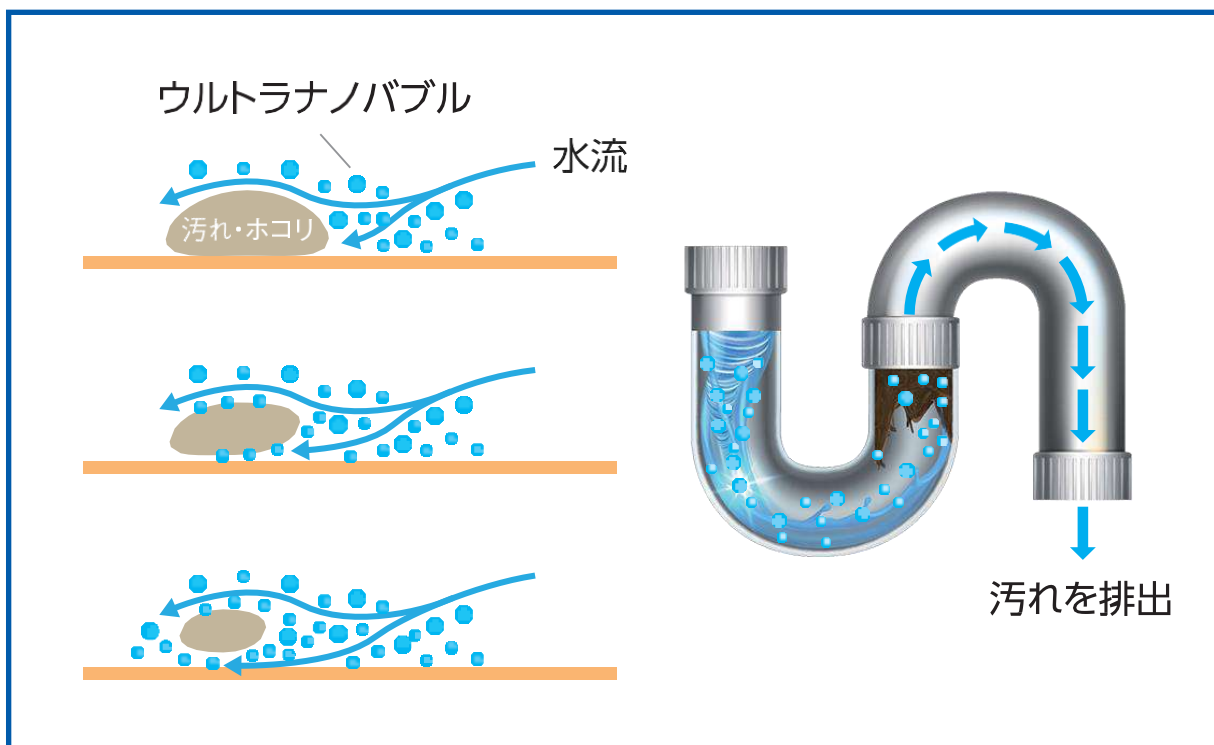
1mm 1mm = 1000 $\mu$ m

- 平均的な毛穴  
約0.1mm~0.3mm (=100 $\mu$ m~300 $\mu$ m)
- 平均的な髪の毛  
約0.08mm (=80 $\mu$ m)
- スギ花粉  
約0.03mm (=30 $\mu$ m)
- マイクロバブル  
0.05mm (=50 $\mu$ m)
- ウルトラナノバブル  
0.001mm (=1 $\mu$ m) 未満の泡

# ウルトラナノバブル水の2つの効果

## ①洗淨効果

ウルトラナノバブルの微細な泡が、浴室や洗面所、トイレ等の排水溝に付着した頑固な汚れや臭いの原因(バイオフィーム)の小さな隙間に入り込み汚れを剥離し洗い流します。



バイオフィームとは？

水中の固相表面にはぬるぬるした粘着物がしばしば形成されます。花瓶の内壁や流しなどにみられるこのような粘着物は細菌が形成する生物膜(バイオフィーム)です。地球環境で水のあるところには大抵バイオフィームがみられます。

### ● 家計に優しく、家族に嬉しい節約効果も

泡立ち・泡切れのよさのおかげで、シャンプーや洗濯物・食器洗い洗剤の使用量が自然と少なく。水の使用量も抑えられるため、環境にもお財布にも優しい効果が期待できます。

### ● お掃除で

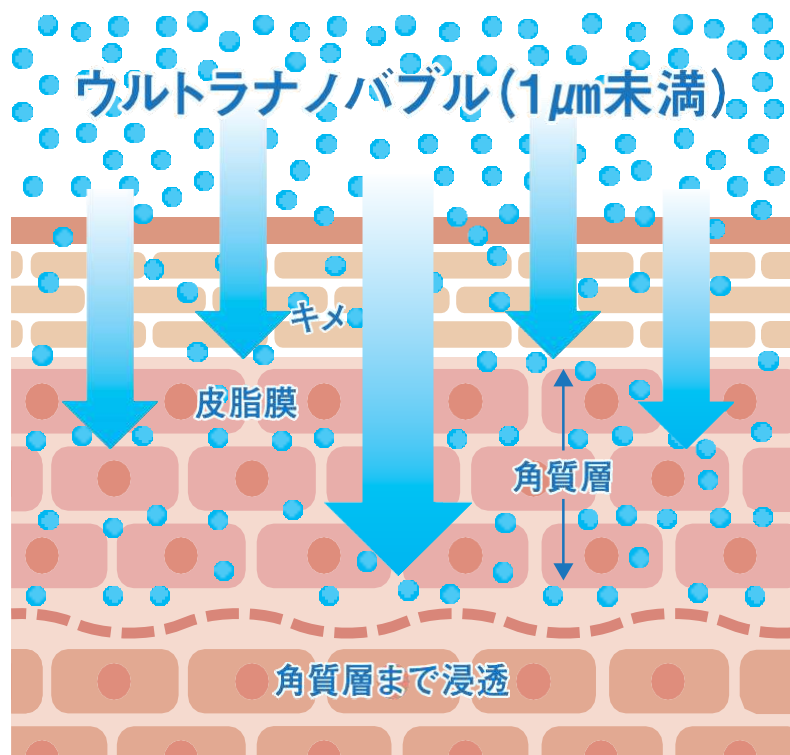
- 排水口に付着した頑固な汚れと臭いを除去。
- 浴槽・浴槽回りに汚れが付きにくくなる。
- 汚れ落としに有効。洗剤や水の使用量削減。

# ウルトラナノバブル水の2つの効果

## ②美容効果

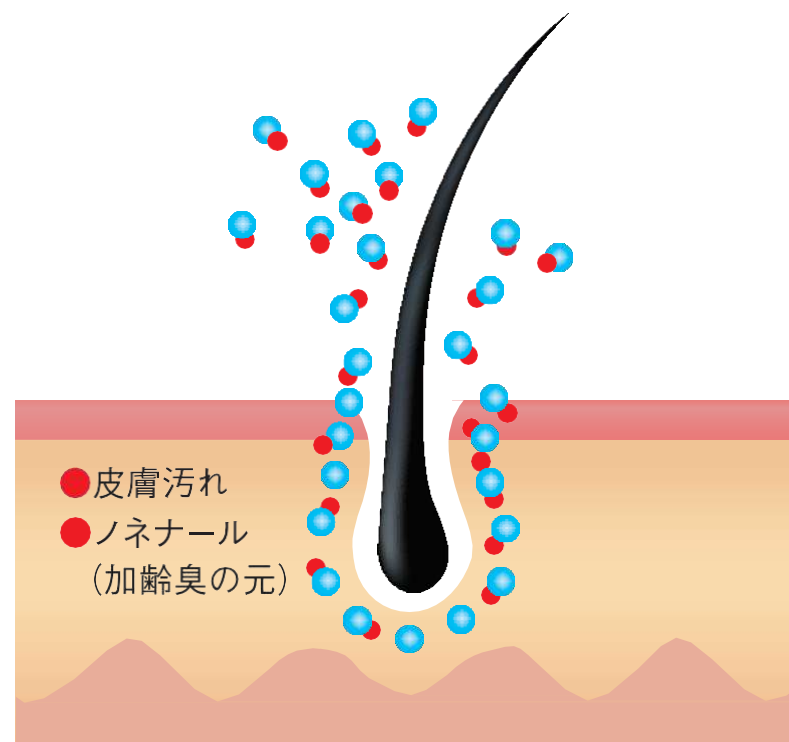
### ● 角質まで浸透して、うるうる美肌

皮膚や毛穴の奥までしっかり浸透、保湿効果と洗浄力を高めます。お湯に浸かれば、血行を促進し、気分もリラックス。身体のポカポカがしっかりと持続します。



### ● 整った頭皮環境でつやつや髪へ

毛穴の奥まで入り込み、皮脂汚れや加齢臭の元となるノネナールを洗い流します。頭皮環境を整えることで、髪の毛の本来のハリやコシ、ボリュームが蘇り、美しい髪へ導きます。



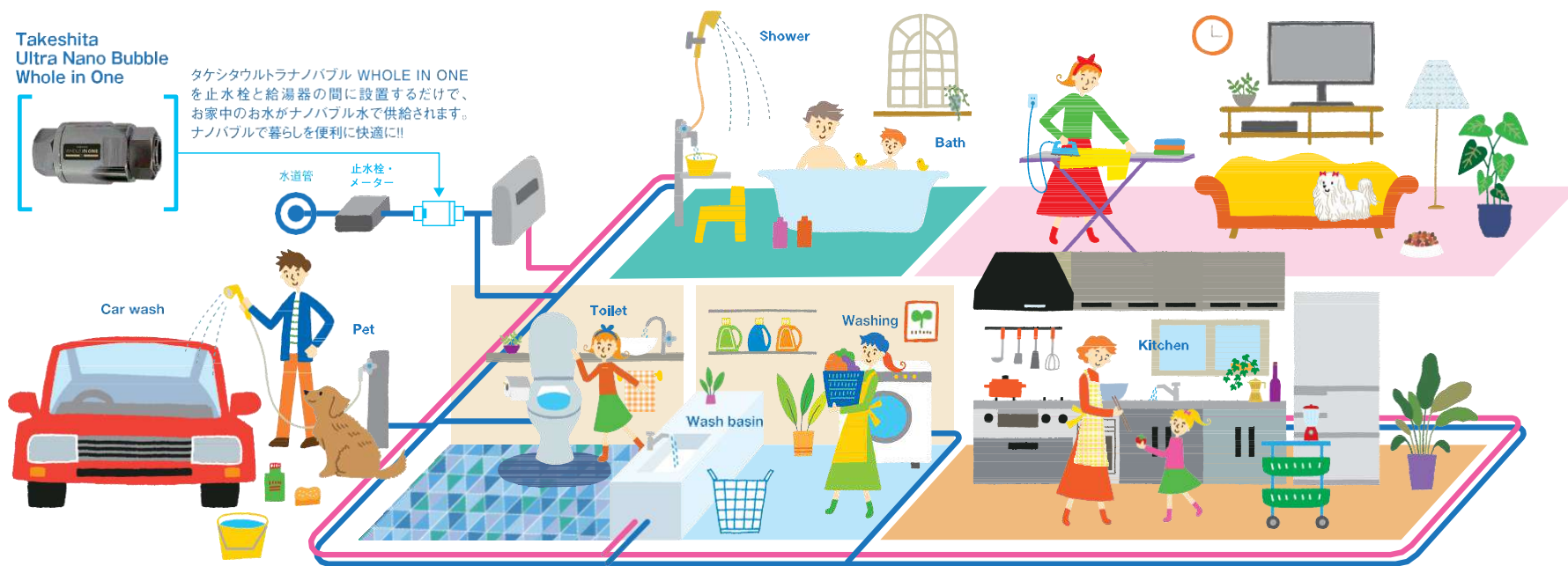
# 水道メーターの先に取り付けるだけで、お家の中がすべてナノバブル水に

## ノズルを設置するだけで お家中が快適に!

### タケシタウルトラナノバブル WHOLE IN ONE

Takeshita  
Ultra Nano Bubble  
Whole in One

タケシタウルトラナノバブル WHOLE IN ONE  
を止水栓と給湯器の間に設置するだけで、  
お家中のお水がナノバブル水で供給されます。  
ナノバブルで暮らしを便利に快適に!!



#### シャワー



ウルトラナノバブルのお水は、髪の毛や皮膚の毛穴・シワにまで浸透し、スツキリ潤い肌へ導きます。

#### 浴室



ウルトラナノバブルのお水が、コーティングの役割を果たし、お湯に浸かれば体もポカポカに。

#### ペット



ペットのシャンプーにも効果的。毛穴の奥までしっかり洗い流せるので、臭い除去にも効果があります。

Just install the nozzle and your whole house will be comfortable!  
Takeshita Ultra Nano Bubble Whole in One

#### 洗車



驚くほど泡立ちもよく、仕上げにウルトラナノバブル水で流せば汚れが付きにくくなります。

#### トイレ



タンク内、便器の汚れ付着を防止し、排水口、排水溝の洗浄化にも役立ちます。

#### 洗面



洗面台の汚れ付着を防止し、排水溝のバイオフィルム防止にも役立ちます。

#### 洗濯



洗濯機内の隠れた汚れを洗浄。洗濯物の汚れも落ちやすいため、安心感が違います。

#### キッチン



洗い物の汚れが落ちやすくなり、排水口、排水溝のバイオフィルムも除去し、キッチンを清潔に保ちます。

# さまざまな分野で注目されています



## 活用可能分野 | 環境

活用事例

- 土壌浄化
- 地下水浄化
- 工場排水処理
- 汚泥減容化
- 有害物分解
- 藻類除去
- 凝集SSの浮上分離
- など

## 活用可能分野 | 農業

活用事例

- 農畜産物の成長促進/収量増加/品質向上
- 鮮度保持
- 液肥
- 生産管理(植物工場等)
- など

## 活用可能分野 | 食品

活用事例

- 鮮度保持
- 酸化防止
- 風味の付与
- 食感の付与
- 香りの付与
- など

## 活用可能分野 | 水産業

活用事例

- 水産物の成長促進/収量増加/品質向上
- 養殖環境改善
- 鮮度保持
- など



## 活用可能分野 | 洗浄

活用事例

- トイレ洗浄
- 生産ライン洗浄
- 塩害対策
- 配管汚れ除去
- ガラス鱗状痕対策
- 洗濯機
- 野菜・食品
- など

## 活用可能分野 | 産業

活用事例

- 精密剥離
- シリコンウエハー薄膜分離
- など

## 活用可能分野 | 美容

活用事例

- 温泉(気泡風呂)
- 洗顔や頭皮の洗浄
- ナノテク化粧品
- シャワーヘッド
- など

## 活用可能分野 | その他

活用事例

- 医療・医薬品
- 船舶
- 製紙
- 日用品
- エネルギー
- 水族館
- など

## TFB13-N2は、主に配管用の継手

水道メータ以降に設置するだけで  
ウルトラナノバブルを発生させます。

- ・止水栓メーター13mmの場合に使用



TFB13-N2

### ■ 主な対象先

- ・ 戸建て住宅
- ・ マンション

家中丸ごと専用

## TFB20-N2は、主に配管用の継手

水道メータ以降に設置するだけで  
ウルトラナノバブルを発生させます。

- ・止水栓メーター20mmの場合に使用



TFB20-N2

## 分譲マンション設置例①



## 戸建て住宅設置例



## 分譲マンション設置例②



## TFB30-N2は、主に配管用の継手

水道メーター以降に設置するだけで  
ウルトラナノバブルを発生させます。

・止水栓メーター25mmの場合に使用

25mm配管使用時は、ブッシングにて接続

・止水栓メーター30mmの場合に使用



TFB30-N2

### ■ 主な対象先

- ・ 2世帯住宅
- ・ 集合住宅



TFB30-N2

## 建物の給水根元に設置するだけでお家中が ウルトラナノバブル水のある暮らしへと変わります！！



シャワー



浴室



トイレ



ペット



キッチン



洗面



洗濯



## TFB40-UNIT は、主に配管用の継手

水道メータ以降に設置するだけで  
ウルトラナノバブルを発生させます。

- ・止水栓メーター40mmの場合に使用



TFB40-UNIT

## TFB50-UNIT は、主に配管用の継手

水道メータ以降に設置するだけで  
ウルトラナノバブルを発生させます。

- ・止水栓メーター50mmの場合に使用



TFB50-UNIT

### ■ 主な対象先

- ・ 集合住宅
- ・ 商業施設
- ・ 工場等

## TFB13-BKは、主に配管用の接手

水道メータ以降に設置するだけで  
ウルトラナノバブルを発生させます。



**TFB13-BK**

### ■ 主な対象先

- 水栓器具の手前
- 美容室シャンプー台
- 飲食店給湯器
- 洗車場

※その他、13Aの水道の  
引き込みをしている施設

### 美容室シャンプー台設置例



### 給湯器設置例



# シャワー用 製品概要



TFBSは、シャワー専用になります。シャワーヘッドとホースの間に接続して使用します。電気や消耗品はありません。ホースが絡まないように回転式を採用。

- ※一部のシャワーヘッドでは、取り付けられない場合や、アダプターが必要な場合があります。
- ※TOTO、INAX、SAN-EI、KAKUDAI、GROHEは、アダプターが必要ありません。
- ※INAX製のストップ付きシャワーヘッド等の一部機種では、ヘッドが外せないものがあります。事前にご確認ください。

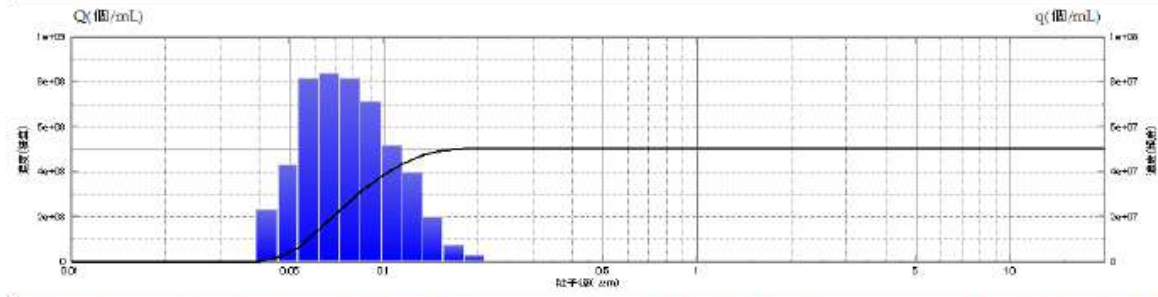
## 設置例



シャワーヘッドを外してお湯を貯めるとウルトラナノバブルバスになります。

TAKESHITA  
**WHOLE IN ONE**

Shimadzu SALD-7500H(WingSALD bubble:Version 3.3.2)				回分セル			
ファイル名	HTNG05-15			測定日時			
サンプルID	HTNG05	サンプルNo.					
コメント							
メディアン径	0.075	平均径	0.077	吸光度	0.000		
モード径	0.071	標準偏差	0.142				
0 径	0 径	0 径	0 径	0 径	0 径	0 径	0 径
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



粒子径	積算	頻度	粒子径	積算	頻度	粒子径	積算	頻度	粒子径	積算	頻度				
x(μm)	Q(個/mL)	q(個/mL)	x(μm)	Q(個/mL)	q(個/mL)	x(μm)	Q(個/mL)	q(個/mL)	x(μm)	Q(個/mL)	q(個/mL)				
1	20.000	508638315	11	14	2.772	508638298	13	27	0.384	508489891	0	40	0.053	66699174	42911402
2	17.179	508638304	6	15	2.381	508638285	37	28	0.330	508489891	914	41	0.046	23787772	23223040
3	14.757	508638298	0	16	2.045	508638248	679	29	0.283	508488977	66126	42	0.039	564732	369517
4	12.676	508638298	0	17	1.757	508637569	2256	30	0.243	508422851	296259	43	0.034	195215	195215
5	10.888	508638298	0	18	1.509	508635313	5304	31	0.209	508126592	3016490	44	0.029	0	0
6	9.352	508638298	0	19	1.296	508630010	10449	32	0.180	505110101	7554586	45	0.025	0	0
7	8.034	508638298	0	20	1.113	508619561	17033	33	0.154	497555515	20099768	46	0.021	0	0
8	6.901	508638298	0	21	0.956	508602528	29892	34	0.133	477455747	39767384	47	0.018	0	0
9	5.927	508638298	0	22	0.821	508572646	35678	35	0.114	437688362	51931646	48	0.016	0	0
10	5.091	508638298	0	23	0.706	508536968	31149	36	0.098	385756716	71445897	49	0.014	0	0
11	4.373	508638298	0	24	0.608	508505819	12422	37	0.084	314310820	81690906	50	0.012	0	0
12	3.757	508638298	0	25	0.521	508493397	3345	38	0.072	232619913	84091767	51	0.010	0	0
13	3.227	508638298	0	26	0.447	508490052	161	39	0.062	148528146	81828972				

## キャビテーションノズル 気泡数・流量特性測定結果

測定装置

高感度型ファインバブル測定システム

(島津製作所: SALD7500 x 10)

通水流量: 15L/分

## <仕様>

型式	TFB20N2
呼び	20
全長	82.2mm
接続	G3/4回転ナットxG3/4回転ナット
材質	真鍮・SUS/POM
耐圧性能	水圧1.75MPa x 1分間保持し、漏れその他異常なし
浸出性能	浸出性能試験(JIS S 3200-7:2010)適合
対応水圧	0.01MPa~0.4MPa
対応流量	20:5L/分~70L/分
使用環境温度	0℃~45℃
使用可能温度	0℃~80℃

## <流量>

呼び	動水圧(Mpa)		
	0.1	0.2	0.3
20	40.69	58.54	72.63

単位:L/min

## <WHOLE IN ONE試験データ>

測定装置: レーザー回折式粒度計

測定条件	測定結果(参考値)
流量(L/分)	測定個数(千万個/ml)
5.0	22.78
10.0	29.94
15.0	50.86

\*設置条件・使用環境によって数値が異なる場合がございます。

# お肌の洗浄試験

## ● 試験方法 ●

左右の手の甲に  
リキッドファンデーションを塗布

5分間待機

①浸透前撮影



ウルトラナノバブル水(40℃)

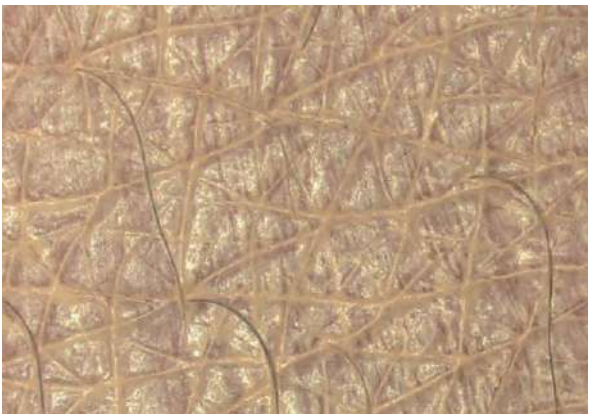
さら湯(40℃)

1分間浸透

②浸透後撮影



①さら湯浸漬前



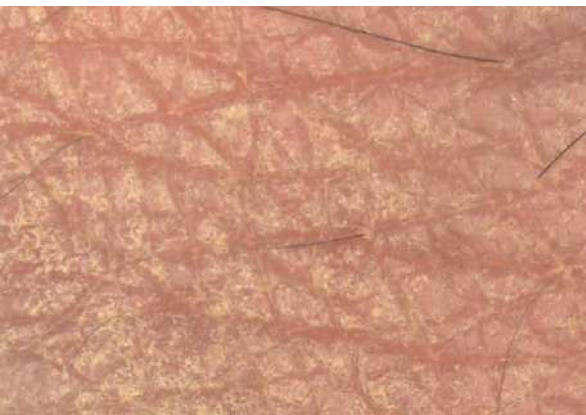
②さら湯浸漬後



①ウルトラナノバブル水浸漬前



②ウルトラナノバブル水浸漬後



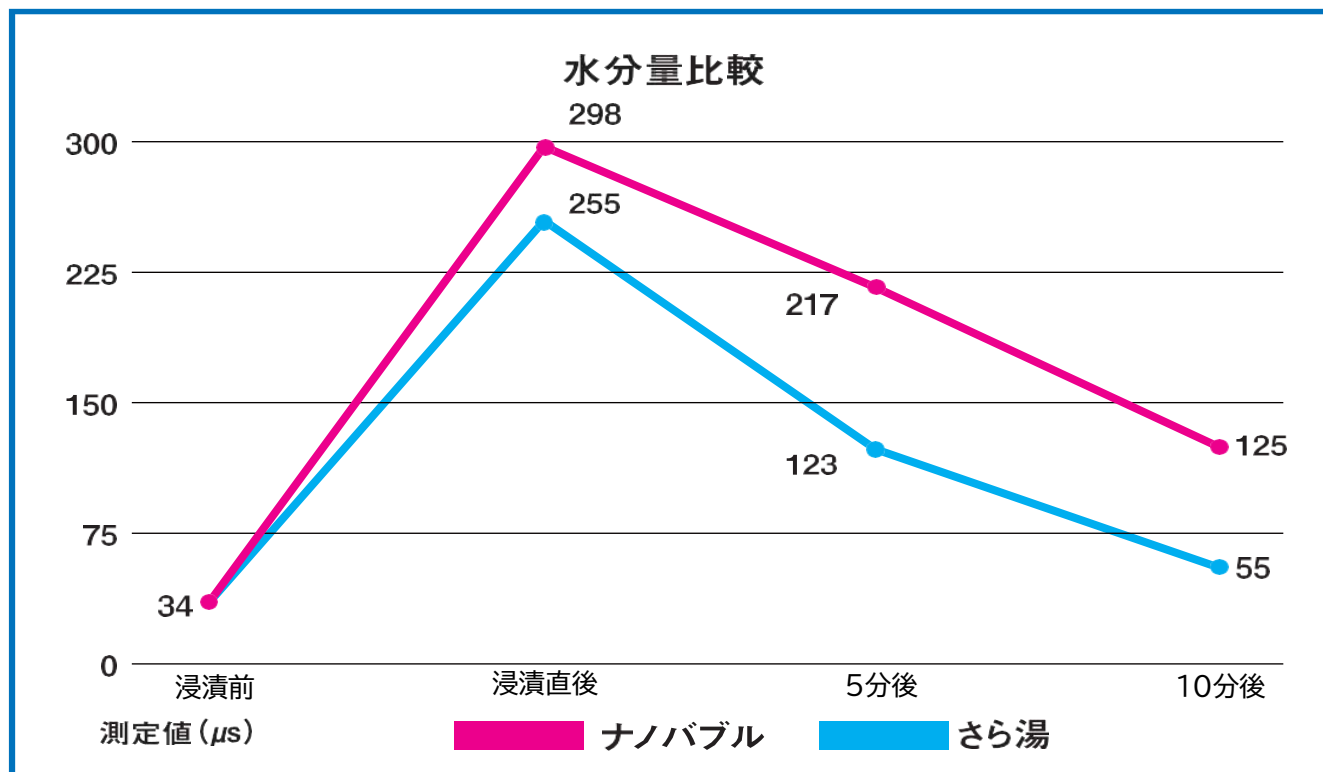
洗浄結果に差が出ています。

# お肌の水分量試験

## ● 試験方法 ●

ウルトラナノバブル水(40℃)・さら湯(40℃)を貯め容器に  
両手を手首まで1分間浸漬

- ①浸漬直後左右の手の水分量測定 → 5分間待機
- ②浸漬5分後測定 → 5分間待機
- ③浸漬10分後左右の手の水分量測定



ウルトラナノバブル水が浸透すると、水分量が保たれています。

# 小便器でのウルトラナノバブル使用状況

※小便器には、常時尿石防止洗浄剤を設置使用している。

## WHOLE IN ONE TFB13-BK使用状況(小便器排水フタ)

WHOLE IN ONE13 (片ナット)  
(品番:TFB13)  
建屋内の小便器に設置



排水のフタは、建屋内の他の小便器のものに入れ替えた。

※小便器には、常時尿石防止洗浄剤を設置使用している。



4/12 開始



汚れが排水フタの表面を覆っている

尿石防止洗浄剤を設置使用しているが汚れが目立つ

5/7 (25日後)



汚れが部分的に剥がれている

剥がれた汚れが溜まっている

5/21 (39日後)



汚れが剥がれている部分が広がっている

剥がれた汚れが溜まっている

6/3 (52日後)



剥がれた汚れが溜まっている

8/17 (127日後)



剥がれた汚れが溜まっている

汚れが剥がれている部分はかなり広がっている  
及び黒色の汚れがほとんどなくなっている  
(汚れはブラシで容易に除去できる感じに見える)

10/24 (195日後)



前回より汚れが少なくなっている

# 小便器でのウルトラナノバブル使用状況比較

※小便器には、常時尿石防止洗浄剤を設置使用している。

## WHOLE IN ONE TFB13-BK使用／きれいな状態から

WHOLE IN ONE13 (片ナット)  
(品番:TFB13)



建屋内の小便器  
(2F-右側)

※小便器には、常時  
尿石防止洗浄剤を  
設置使用している。



6/ 18 (開始時)



10/24(128日後)



11/5(140日後)



11/19(154日後)



12/3(168日後)



12/19(184日後)



## WHOLE IN ONE TFB13-BK未使用／きれいな状態から



建屋内の小便器  
(3F-右側)

※小便器には、常時  
尿石防止洗浄剤を  
設置使用している。



10/1 (開始時)

きれいな状態から開始した  
(0日後)



10/24(24日後)



11/7(37日後)



11/21(51日後)



12/5(65日後)



12/19(79日後)



※小便器には、常時尿石防止洗浄剤を設置使用している。

Q1 メンテナンスや交換は必要ですか？

A1 雑菌やウイルスなどを含んだ外気を取り入れず、水道水に溶け込んだ空気のみでウルトラナノバブルを生成する清潔構造ですので、メンテナンスは不要です。

Q2 ウルトラナノバブル水は飲めますか？

A2 はい、WHOLE IN ONEは、厚生労働省が定めた厳しい基準に適合していることを証明する日本水道協会（JWWA）認証商品です。飲料水として問題ありません。

Q3 ウルトラファインバブルとウルトラナノバブルは一緒ですか？

A3 ウルトラファインバブル、ウルトラナノバブルとはどちらも直径 $1\mu\text{m}$ ( $0.001\text{mm}$ )未満の泡のことをいいます。呼び方が違うだけで、どちらも同じ意味です。

Q4 WHOLE IN ONEの設置場所は？

A4 家中丸ごとシリーズであれば、水道メーターの2次側です。

Q5 節水になるの？

A5 節水を目的とした製品ではありませんが、洗浄能力の向上によりシャワーや食器洗い時間短縮等の節水効果が期待できます。

Q6 断水があった際に、濁った水から異物が流れてきたら？

A6 何か詰まるようなものが流れてきた時でも、簡単に取り外しができる両ナット構造となっております。