

# ナノバブルを作り出すアクラとは

## 10年先を見据えた日本のテクノロジー

アクラは、ナノバブル水を作り出す生成ノズルです。

従来のナノバブルは、シャワーヘッドや洗濯機などの一部の蛇口でしか使用できませんでした。

しかし、ナノバブルは、洗浄・保湿・保温とあらゆる物、人に効果的な力を発揮することが証明されています。

そんな効果的なナノバブルを全ての蛇口から発生させることを可能にするのが「AQUILA-アクラ」です。

水道の元栓に設置する事で建物内の全ての水道水をナノバブル水に変化させます。



### そもそもナノバブルって？ ナノバブルについて

#### 超微細な気泡

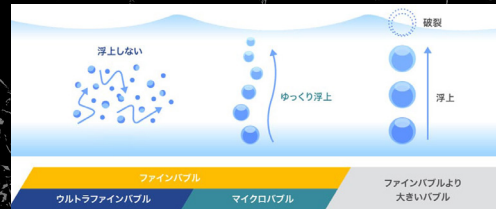
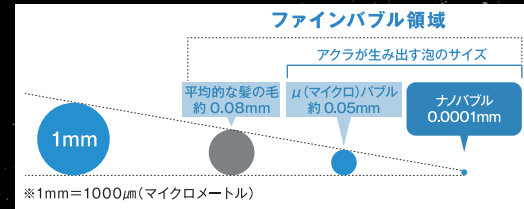
髪の毛よりも、空中を漂うホコリよりも小さな「目に見えない泡」です。その大きさは、0.000001mm。100万個集まってようやく1mmの大きさになります。顕微鏡でも確認することができないごくごく小さな泡が、皆様の生活を劇的に変化させるのです。

環境、食品、産業、美容と様々な分野で活躍が期待される革新的な日本の技術をご自宅、店舗に取り入れてみませんか？

#### 浮かない泡

ナノバブルは水中での上昇速度が非常に遅く、水中に停滞し続ける性質があります。通常の泡は水中で発生後、直ぐに浮上して、破裂してしまいます。ナノバブルは、条件にもよりますが、気泡は浮上せずに数週間から数か月の間液中にとどまることが可能となります。

これ以外にもナノバブルには様々な物理的特徴があり、これらの特徴を組み合わせることで環境・生活・健康美容の効果を得ることが可能となります。



## 『ナノバブル』=次世代の水のスタンダード



### 環境負荷低減効果

水の中に含まれる細かい泡で汚れを洗い流すため、洗剤や化学薬品の使用量を大幅に削減すると共に水量も抑えることが可能です。また、気体溶解効果により、水素を水の中に取り込むことで酸化を抑制します。野菜や魚など、洗った食品の鮮度を長く保ちます。食物のロス削減・無農薬野菜の栽培など環境、健康面に大きな効果が期待できます。



### 洗浄効果

ナノバブルはマイナスに帯電し、プラス帯電物質(汚れ)を吸着。そして洗い流します。これは、目に見える汚れだけでなく水が通る配管や水を使用する器具の洗浄にも効果的です。衛生的な環境が常に求められる医療・介護の現場では治療用具の腐食を防止し、大型施設当では公共トイレの配管を保守し、建物の寿命を伸ばすことにも効果的です。



### 生活活性効果

微細な泡が細かい毛穴、シミ、角質や髪の毛の皮脂を取り除き浸透して水分を留めます。それにより、肌・髪トラブルを予防します。また、体内に水分を留めることで血流改善・体内温度が向上し冷え性にも効果的です。美容健康だけでなく、ナノバブルの洗浄効果で浴室、キッチン、衣類などの汚れを効率的に洗い流し家事の短縮・ボディケアの時間短縮ができ、質の良い暮らしを可能にします。

## こんな所でもアクラは大活躍！

### 病院・歯科医院

透析ライン洗浄部分とRO装置の2か所に設置することで、人工透析ラインに付着するバイオフィルムを取り除き、RO膜の経年老化を防ぐことが可能です。また、治療用具の腐食を防止し、患者様の口腔内の細かな雑菌、ウイルスを剥離し清潔に保ちます。



### スーパー銭湯・温浴施設

スーパー銭湯内の高濃度人工炭酸泉の生成を低コストで実現するとともに、お湯の循環ラインのバイオフィルムの剥離・再付着防止を実現しています。



### 大型施設・公共トイレ

流すたびに、尿石や臭いの原因菌を剥離し、洗い流す効果が実証されているため、清潔なトイレが維持できます。また、公共トイレの配管保守に効果的であることも実証されています。



### 美容室

頭皮の皮脂や日々の洗い残しをキャッチし、高い洗浄力を発揮することから、美容室のシャワーヘッドや頭皮洗浄、ナノテク化粧品に導入する事例は多いです。



### ペットショップ

シャワーを怖がるペットが多いですが、柔らかく優しい水流なのでリラックスして洗うことができます。また、ペット特有の臭いも抑えることができます。



### 食品工場

魚や精肉、野菜をウルトラファインバブル水で洗うと、気体溶解効果により、酸化を抑制するため鮮度の維持・向上が期待できます。



## アクラのポイント

### Point 01 水量・水圧

特別なバブル生成機器は必要なく、水道の水圧のみでナノバブルを連続的に生成します。概ね10%の水圧が落ちるという報告があります。しかし取り付けすることで得られるメリットは大きいです。

### Point 03 清潔な構造

外気中には雑菌やウイルスなどが潜っていますが、アクラは外気を取り入れることなく、水の中に溶け込んでいる空気のみで、ファインバブル水を生成するつくりのため、非常に清潔です。

### Point 05 取付簡単・メンテナンス不要

ナノバブル生成ノズルアクラは、水の入り口にあたる水道メーターの直後に装着するだけの簡単施工です。大掛かりな工事等は必要なく、設置後も特別なお手入れは必要ありません。

### Point 02 コスト0

ランニングコスト0!! カートリッジ等の消耗品の交換は必要ありません。また、ウルトラファインバブル生成に特別な電力等も必要としないためランニングコストがかかりません。

### Point 04 排水管を清潔に

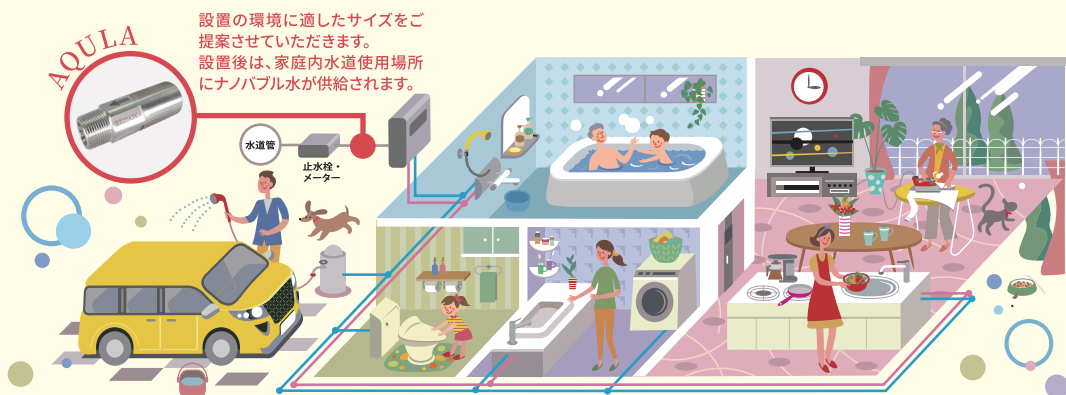
建物内の排水管は、バイオフィルム(細菌等の微生物の共同体)、尿石などが付着しています。それらの菌や固形物を洗い流し、付着を防ぐ効果が実証されています。排水管を清潔に保ち、建物を長持ちさせます。

### Point 06 万が一のトラブルに対応

毎日使う水だからこそ安心してご利用いただけるよう、万が一のトラブル発生時には全国各地対応させていただきます。

家の水が変わると暮らしが変わる！  
AQULAのある暮らし

AQULAノズルを水道管につけるだけ。  
おうち丸ごとナノバブル水に。



AQULA

設置の環境に適したサイズをご提案させていただきます。  
設置後は、家庭内水道使用場所にナノバブル水が供給されます。

具体的な利用シーン



■ 入浴

全身保湿でしっとり潤い、肌の乾燥を抑制。ほかほかの温浴効果で、血流の改善、体内温度上昇効果があります。入浴でボディケアができるため、ボディケアの時間が削減できます。



■ シャワー

シャワーで頭皮を洗い流すことにより、皮脂の汚れをすっきり洗浄髪や肌を保湿し、ハリ・コシ・ツヤを与えます。また、臭いの原因菌もしっかり洗い流す為、加齢臭を軽減させます。



■ 洗濯

少量の洗剤で、微細な気泡が繊維の奥まで入り込み、頑固な汚れを浮かして落とします。部屋干しのいやな汚れも軽減。洗濯の際に洗濯槽も洗浄できるため、掃除の手間を省き衛生的な洗濯環境を保ちます。



■ 洗い物

ゴシゴシと力強く洗うことなく水のみで油汚れを浮かせて洗い流します。洗剤の使い過ぎを防ぐため手荒れを軽減できます。

製品について

ナノバブル生成ノズル「AQULA-アクラ」

ノズルを取り付けるだけでごく小さなサイズの泡を発生させます。ノズル内では、通常の水に連続的なキャビテーション(液体中に泡が生じる現象で、一種の沸騰現象)を行い、液体の圧力が急激に低くなった時に小さな気泡を発生させます。これがナノバブルです。水道管から流れる通常の水内にこのナノバブルを発生させ、中の気体を変化させることでナノバブル特有の洗浄力の向上や農作物の発育促進などの効果が生まれます。



水道機器認証番号	現在、申請中	現在、申請中
外形全長	51mm	92mm
接続	入G1/2オス、出G1/2メス	出入口いずれもR20
材質	SUS	SUS

SDGsへの取り組み



ナノバブル水は、水質浄化機能、洗浄機能等、通常の水では得られない特徴的な性質を有しています。この性質を利用することでトイレや衣料品、農作物の洗浄水量の削減、海洋水質浄化、ものづくり工程における油分の洗浄効率向上など環境保全等の効果が期待できるため、農業、漁業、環境などの分野で利用されています。ファインバブル応用技術は国連が2015年に定めた持続可能な開発目標(SDGs)に示される17の目標に合致するものも多く、SDGs 達成に有効な技術であると期待されています。

dnn.Inc.  
design for new normal.

当社は「AQULA-アクラ」正規代理店です。  
ハウスメーカー様、店舗・ご自宅設置をお考えの方、まずはお気軽にご相談ください！

〒651-2129 兵庫県神戸市西区白水2丁目4-10 シンワメゾン502  
TEL:078-965-6405 FAX:078-965-6406

泡で暮らしが楽になる

一番身近で、欠かせない「水」だからこそより良いものに  
まろっと変えてみませんか？

AQULA  
アクラ