



「Halope UFB」が作り出すウルトラファインバブル【UFB】は通常の水道を「UFB DUAL™」※1という特許取得の特殊なろ過装置を通す事により、今までに無いほどの細かい泡にします。

ウルトラファインバブル=ナノバブルとも呼ばれ、直径1mの10億分の1=1nmという、目にみえない程の超微細な（ナノレベルサイズの）泡です。

通常の泡は、水面に浮上し、破裂して消滅してしましますが、ウルトラファインバブルは微細なため気泡同士の合体や吸収が起こらず、浮上速度も極めて遅く、単一気体のままで水中に長時間留まり水平方向への拡散に優れています。



※1 世界では初めて水道器具認証を取得したUFBノズル  
国内特許取得済 JP6182715B-特許 6182715



## ウルトラファインバブル

1ナノは1マイクロの1000分の1。ウルトラファインバブルは水面に浮上する速度がきわめて遅く、周囲の水に働きかけて浸透性を高める性質があります。



## 高濃度炭酸水

Halope UFBは炭酸水をナノ化して1000ppm以上の高濃度状態で水中に長期保存します。極小の炭酸気泡が毛穴の奥まで入り込み、汚れを徹底洗浄します。



## 電源不要の安心設計

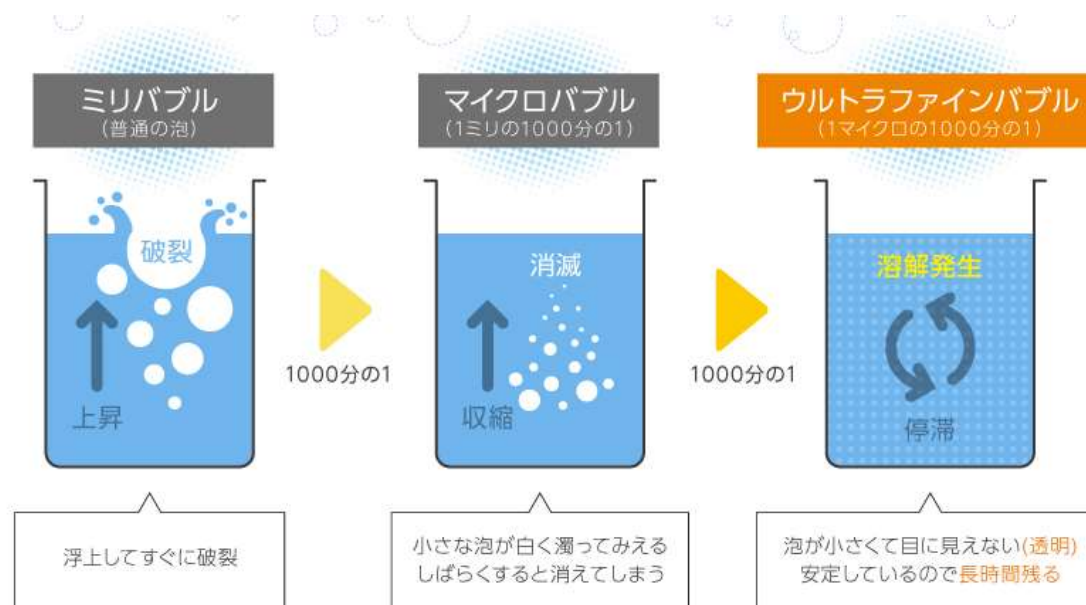
Halope UFBは電源不要だから漏電や感電の心配がありません。水道水の圧力で従来方式の1000~1万倍の密度のウルトラファインバブルを無理なく発生します。



一般に液体の中にある気泡は、「ビールの泡」や「熱帯魚の水槽のブクブク泡」のように、直接見ることが出来ます。

それより小さい数十ミクロンのマイクロバブルでは、気泡が散乱体となるため、液体が白濁して見えます。このマイクロバブルは、しばらく経つと水中で消滅していきます。

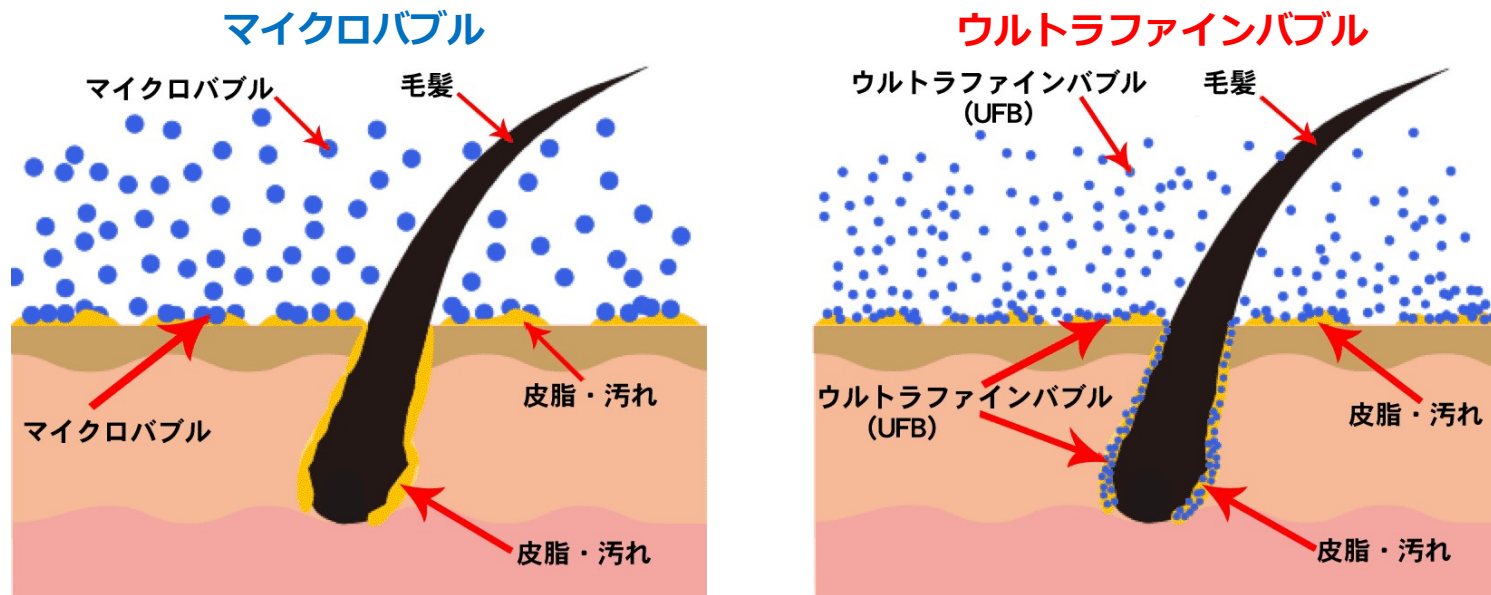
ところが、さらに微細なナノレベルの気泡になると、直径が光の波長よりも小さいため、もはや視認することができません。ナノレベルの気泡=ウルトラファインバブルを含んだ液体は、私たちの目には透明に見えるのです。



マイクロバブルは、浮上速度が早く、大量の気体を供給しなければ泡はすぐに消えてしまいます。ウルトラファインバブルは、一度作ると、直径200nm以下の超微小の気泡なので、浮上速度がおそく、約2年も滞留することが可能です。



マイクロバブル洗浄では、人間の毛髪やペットの表皮を覆う被毛の太さである約70 $\mu\text{m}$ の直径に対して、バブル直径が数 $\mu\text{m}$ ~50 $\mu\text{m}$ のマイクロバブルなので、皮膚や毛髪の皮脂汚れを落とすことが可能です。一方、ウルトラファインバブル洗浄では、直径200nm以下の超微小気泡のウルトラファインバブルが、マイクロバブルでは不可能な毛根の中まで入り込み、奥の汚れまでスッキリ落とします。だから、皮脂も汚れも落ち、気になる臭いも押さえます。



「Halope UFB」で作った気泡は電荷を帯び、内部が超高圧状態になるため、この微細な泡がペットや人の毛穴深くに到達して皮膚にぶつくと、衝撃で弾けて汚れや細菌をきれいに取り除いてくれます。これまでのペットサロンや美容室で主流だったマイクロバブルでは不可能な、毛根の奥に入り込んで深部の汚れまでスッキリ落とす特別な気泡、それがウルトラファインバブルなのです。



- 1.すっきり洗浄効果** 一般的なマイクロバブルに比べ、1/50 から 1/100の超微細な気泡が毛穴の奥まで行き渡り、深部の汚れや皮脂までスッカリ洗い流します。
- 2.うるおい保湿効果** 皮膚や被毛の保湿量が格段にアップ、深部まで浸透しながら水分バランスが整えられ、被毛が潤いとしなやかなさに包まれます。また、シャンプー後のドライヤー乾燥時間の短縮が期待できます。
- 3.しっかり活性効果** 炭酸ガスの働きにより、皮膚や被毛のコンディションを整え、被毛本来の艶や弾力、皮膚のバリア機能に働きかけます。
- 4.優しい弱酸性効果** 化粧水と同じ pH4.5～ 5.5。皮膚や被毛を滑らかに保つだけではなく手荒れ対策にもなります。また、皮膚トラブルになりやすい細菌対策として炭酸ガスがやさしく働きかけます。
- 5.すぐれた消臭効果** 毛穴の奥に潜む汚れや皮脂を洗い流すことで、気になるニオイを押さえ長い間、すぐれた消臭効果が期待できます。

## 「Halope UFB」により期待できる効果

### 洗浄力

ペットの毛穴の奥まで徹底的に洗い流します

### 保湿効果

皮膚と被毛のしっとり感が長く続きます

### 血行促進

炭酸の働きにより皮膚のバリア機能が強化されます

### 弱酸性

細菌が住みにくい皮膚環境になります

### 消臭効果

気になる臭いを抑え優れた消臭効果が長く続きます

ウルトラファインバブル炭酸水シャワーをご利用いただくと、ペットとあなたが、みるみるキレイに！