

## ウルトラファインバブル Be-Life についての Q&A

Q1. 我が家は、野外に浄水器がついています。浄水器の前に取り付けても効果は変わりないでしょうか？ 散水栓は駐車場側にあります

A. ①ウルトラファインバブルの設置位置は、外付け浄水器より母屋側になります。浄水が先で、バブル化が後になります。

②通常は、水道元栓メーターから、屋内及び散水栓に分岐して配管されていますので、散水栓もウルトラファインバブル水を使いたいのであれば、水道元栓メーターから30センチくらいの箇所に設置すれば、すべての水道がウルトラファインバブル水ということになります。

しかし、お客様の場合、すでに浄水器を設置されています。おそらく水道元栓から何メートルも離れたところに設置されているのではないのでしょうか。そうであれば、既に散水栓に対する外部配管は、浄水器手前の水道元栓近辺で分岐されていることが多いので、浄水器より母屋側にウルトラファインバブルを設置した場合は、散水栓の水はウルトラファインバブル水になっていない通常の水が供給されることになります。その場合は、今の状態であれば、屋内しかウルトラファインバブル水を使用できないことになります。ただし、ウルトラファインバブル設置個所の後に新たに水道配管をされたらその限りではありません。配管は、建設業者に問い合わせれば、わかるのではないかと思います。

③お客様の場合、築何年かわかりませんが、屋内配管を「ヘッダー」と呼ばれるシステム配管にされているのであれば、床下に取り付けることも可能です。鉄管配管であっても取り付け可能ですが、システム配管であれば、取り付けは実に簡単です。地面を掘り起こすことが不要なので、施工費も抑えることができます。ただし、この工法では、散水栓には無効です。

Q2. 一度取り付ければメンテナンスなどは不要なのですか？

- A. 浄水器と違い、メンテナンスは必要なく、ランニングコスト(維持管理費用)は一切不要です。設置時のインシヤルコスト(初期投資・初期費用)だけの負担です。製品の寿命は半永久です。今まで水道水に含まれるさびや不純物でのつまりは皆無です(メーカー談)。  
また、Be-Life を取り付けることによって、水圧、水量が弱くなることもありません(実験済み)。

Q3. 施工時間と施工費用はどのくらいですか？ 施工は誰に頼めばよいですか？

- A. 施工時間は約1時間ほどです。ウルトラファインバブルの施工費用は約2万円です。製品代金と送料は別途かかります。ウルトラファインバブル Be-Life をご注文後、商品が宅配で届きますので、お住いの近くの水道業者に取付工事をしてもらうことになります。ただし、新築工事の場合は、標準配管施工費に吸収させるため、取り付け費用は発生しません。ウルトラファインバブルの取り付けは、実に簡単な施工です。水道業者で出来ない人はいません。水道メーターすぐ横に設置すれば、屋内、散水栓、全て行き渡ります。

Q4. 一般家庭用の製品のサイズはいくらですか？

- A. 戸建ての一般家庭用としては、製品としても1つのサイズ(20A)しかありません。水道規格なので、戸建ての一般家庭用であれば必ず合います。  
二世帯住宅や集合住宅などには、サイズが大きい製品(25A)があります。  
口径 25A サイズを使用している建物としては、戸建住宅だと大型の家、2 世帯、3 世帯住宅など水の量を大量に使用することが予測できる場合、または賃貸アパ

ート、マンション、店舗、ビル、施設などにも採用されています。

建物内で使用される水量を計算した結果で、口径サイズを判断し決定しますので建物の種類では決まっています。住宅の場合、20A が主流ですが、25A もあります。アパートでも店舗でも 20A を採用することもあります。

尚、口径 25A サイズ以上は、注文生産品につき、納期がご注文後約 2 か月後となります。価格も跳ね上がりますのでご注意ください。

Q5. ナノバブルとはどのくらいの大きさなのですか？ マイクロバブルとの違いは？

A. ● 1m の  $1/1000$  が 1mm

● 1mm の  $1/1000$  が  $1\mu\text{m}$  (マイクロメートル)

「 $100\mu\text{m}$  厚」という表現はよく聞かれますが、これは人の毛髪の太さと同じくらい。コーティングの厚みで  $5\mu\text{m}$  という表現がありますが、これは、バクテリア 5 匹分程度になります。

●  $1\mu\text{m}$  の  $1/1000$  を 1nm (ナノメートル) と言います。

「ナノテクノロジー」という言葉がありますが、これはこの領域(サイズ)の科学技術のことです。たばこの煙の大きさが約 100nm くらいです。

マイクロバブルが  $1\mu\text{m} \sim 100\mu\text{m}$  で、白濁して目視でき、水中で消滅してしまうのに対し、ウルトラファインバブルは直径  $1\mu\text{m}$  (マイクロメートル・1mm の 1000 分の 1) 未満の 1nm ~ 999nm の小さな、目に見えないほどの超微細な気泡で、目視ができないので無色透明で、ブラウン運動(微細振動)をしながら水中に長期的にとどまります。1cc に 1.5 億個、1リットルに 15000 億個のバブルが混入しています。

Q6. ウルトラファインバブルの泡が、数週間から数か月も消えないのはなぜですか？

A. ナノサイズのウルトラファインバブルだから、ブラウン運動(微細振動)をすることによって、泡が水中に長く滞留するからです。浮力よりも粘性力が大きいのです。それに対して、マイクロサイズのマイクロバブルは、非常にゆっくりと上昇しながら、水中で消滅してしまいます。(製造者の実験データによる)

Q7. 新型コロナウイルスの対策になるという根拠は何ですか？

A. ウルトラファインバブルは、汚れをかき出し、付着した汚れを落とす機能があります。したがって、ウルトラファインバブル水は手洗い効果が増すと言えます。

Q8. 美容や美肌に良いという根拠は何ですか？

A. お肌の健康については、ご提案書のデータ(肌洗浄テスト・サーモグラフィーテスト・皮膚水分量テスト)で示した通りです。(製造者の実験データによる)

Q9. 髪を染めている場合、ウルトラファインバブル水でシャンプーしたら、落ちてしまうようなことはありませんか？

A. 染めたもの、コーティングされたものは、色落ちすることはありません。もし落ちるのであれば、繊維製品は全部色落ちしてしまうことになります。本製品は、美容院でも使用していますので、ご安心ください。