

WACOMS

WATER WELLCARE TECHNOLOGIES

製造元 株式会社フォレストホームサービス 〒601-8141 京都府京都市南区上鳥羽卯ノ花 70 番地 1 【お問い合わせ先】 075-231-6381 https://www.forest-hs.com/	販売元 ドクターリセラ株式会社 〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島 1-7-17 リセラビル 【お問い合わせ先】 0120-410-248 https://www.dr-recella.com/	
---	--	--

水を考えること。 生活が、ライフスタイルが、 変わっていく。

私たちの地球が誕生したのは今から46億年前。

その10億年後、最初の生命が誕生したのは深い海の中のこと。

こうして私たちは、水の中で生まれた命をずっと受け継いできました。

大人の体は約60%、新生児では約80%をも水分で占めています。

人間は、ほぼ水でできていると言っても過言ではないのです。

WACOMS は“地球”“水”“人間”の関係性を見つめ、

現代の水のあり方を、最新テクノロジーで開発した浄水システムです。

独自の RO 浄水機能は、宇宙航空研究開発機構 JAXA との共同研究から応用発展。

そして、健やかさと美しさの鍵となる海由来の天然ミネラル成分を加え、

水のポテンシャルをさらに高める、画期的な浄水システムが完成しました。

水を考えると生活が、そしてライフスタイルまでもがクラスアップしていく。

「健康」・「食」・「美」を水からの発想で守りながら、人生をとことん楽しむ。

WACOMS から始まる、サステイナブルで上質な暮らし方の新提案です。

WATER WELL CARE TECHNOLOGIES



「おはよう。」
朝の挨拶のあと、
“水”を飲む。
カラダに染み渡るミネラル。

毎日のヘルシーは、このミネラルウォーターから始まる。

我が家のカウンタートップ型からは、限りなく澄んだ RO 浄水+海由来のミネラルの水。
今飲んだ水が、体に栄養を届け、体温を調整し、代謝をスムーズにする。
体の中で絶えず水分は循環して、私と家族の生命そのものを守ってくれている。
だから選び抜いたこだわりの水〈WACOMS〉。ヘルシーでクリアな毎日のために。



「お腹すいた？」

栄養素が豊富な食材を
“水”で生かす。

大切な食事だから丁寧に。

レシピの最強の味方は、料理を美味しくする水。

素材の旨みを引き出す水〈WACOMS〉ミネラルウォーターに含まれるのは
生命の源である海の中で育った「天然化石サンゴ・天然造礁サンゴ」のミネラル成分。
カルシウム、マグネシウムをはじめ、不足しがちなナトリウム、
カリウムなどもバランスよく含まれ、健やかな体機能に欠かせないミネラルが、
私の自慢のレシピに加えられている。

「さっぱりしよう。」
水“とリフレッシュの瞬間。
ひととき

美しさと健やかさをチャージ。



毎日のうるおいの水で、キレイをチャージする。

美しい肌、しなやかな髪のため、体の細胞をいつも上質な水でうるおわせていたい。
だから私は〈WACOMS〉ミネラルウォーターで、内側からのビューティーケア。
人のミネラルバランスに近い海由来のミネラルは、滋養豊かなサンゴからの贈り物。
ミネラルウォーター習慣で代謝をスムーズにして、私のキレイをキープしていこう。

水を楽しむことから始まる 毎日の健やかな生活。

長年にわたり、生命現象と疾病発症の研究を進めている丸中良典医学博士。
無理のない普段の食生活からの生活習慣病予防法など、
その研究の成果は、毎日の暮らしと深く結びついている。
水と人との知見にも深い博士に、医学的な視点からの水の大切さを伺った。

私たちの体は水でできている。
だからこそ、水は慎重に選びたい。

私たちの体はおよそ 60%が水でできています。
単に多いから大事というわけではなく、水はいろいろなものを溶かすことができ、そのことによって体の隅々まで大切なものを運ぶことができます。そして、同じ水がずっと体内にあるわけではなく、1日に約 2.5ℓ にもおよぶ水の出入りがあります。体の中に入る水の約半分の 1.2ℓ が飲み水。食事からの水分が 1ℓ、残りが代謝水です。体に入る水の半分が直接飲む水であり、食事からも多くの水を摂取するので、飲料水や料理に使う水が体にとって非常に重要だということです。

体に触れる水、洗顔や入浴についても同じように注意が必要です。プールによく通っている方は、髪が茶色くなったという経験があると思います。それは水の消毒用に入れられている塩素によるものです。塩素はたんぱく質を破壊する作用がありますので、肌や髪が消毒用の塩素を含んだ水に長時間、直接触れてしまうと、傷んでしまうことになりかねません。特に皮膚は外界に対する大切な

防御の役割がありますので、そのバリア機能が壊れると細菌感染の確率も高くなってしまいます。

安全といわれる水道水に存在する
「塩素」と「亜硝酸態窒素」。

水道水の源はダム貯留水や河川水などで、これらの水が浄化・消毒されて、水道水として供給されています。この消毒に使われるのが「塩素」です。塩素は水道水に混入している他の物質と反応して、体内に摂取すべきではない、発がん物質のトリハロメタンに変化することがわかっています。もう一点、留意したいのは「亜硝酸態窒素」。酸素を体の隅々まで運ぶ血中ヘモグロビンは、亜硝酸態窒素があると酸素とくっつかなくなります。つまり体が窒息のような状態になるのです。

日本の水道水は世界の中でも安心な水と言われます。しかし大量の水を完全な形で濾過して全戸に配給するのは不可能なこと。法律で決められた基準内の塩素で消毒をしている。それが健康にとってパーフェクトかというと、そうとも言えず、できるなら「塩素」や「亜硝酸態窒素」のような

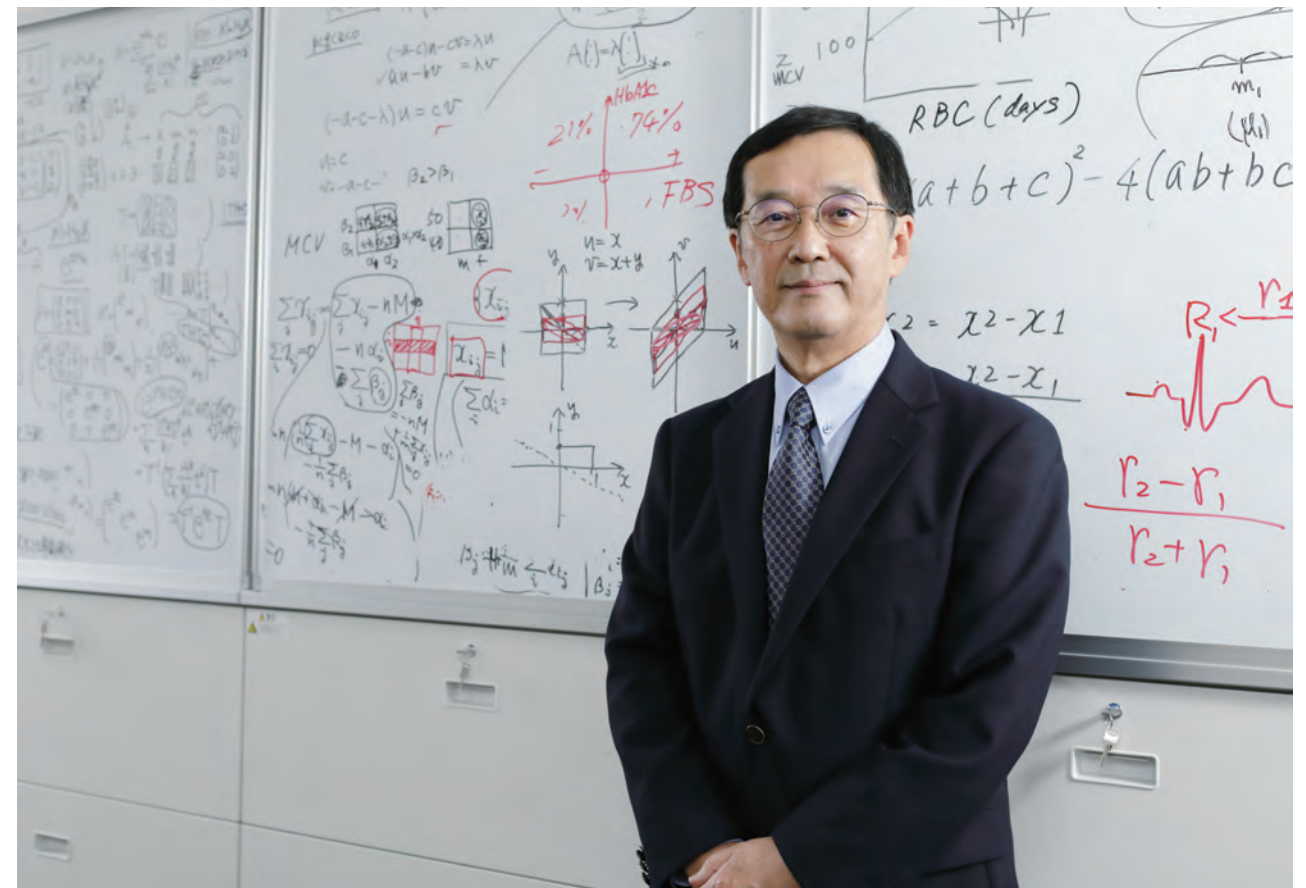
有害物質は取り除くに越したことはありません。
では、各家庭でできることは何かということです。
その一つに高機能な浄水器を設置して、残留塩素や亜硝酸態窒素を取り除いた水を作り出し、飲み水や料理に使うという選択があると考えます。

ミネラルのサポートを意識して
体に健康をとり込んでいく。

もっとも身近なミネラル「ナトリウム」は、摂り過ぎると血圧が上がり、悪者の印象が強いのですが、不足すると血圧が下がり、神経や筋肉が働かなくなります。「カルシウム」「マグネシウム」

は骨を作る他に、生命維持に大切な酵素の働きに必要不可欠。「亜鉛」も酵素反応に必須で、不足すると味覚障害を起こします。

ミネラル成分がイオン化し、溶け込んでいるミネラルウォーターは腸から吸収されやすく、とても有効的なミネラルの摂り方です。特にサンゴには、生体機能に必要なミネラルがバランスよく含まれています。また、適度なミネラル分は、水をまろやかに美味しくしてくれる一役もあります。生命に欠かせない水を、より良質なミネラルウォーターで楽しみながら、毎日の健康意識を高めて、日々健康に暮らしていかれることを願ってます。



一般財団法人 京都工場保健会 代表理事・診療所長・臨床生理学研究所長
立命館大学 総合科学技術研究機構 創薬科学研究センター チェアプロフェッサー
京都府立医科大学 名誉教授
医学博士 丸中良典

INTERVIEW

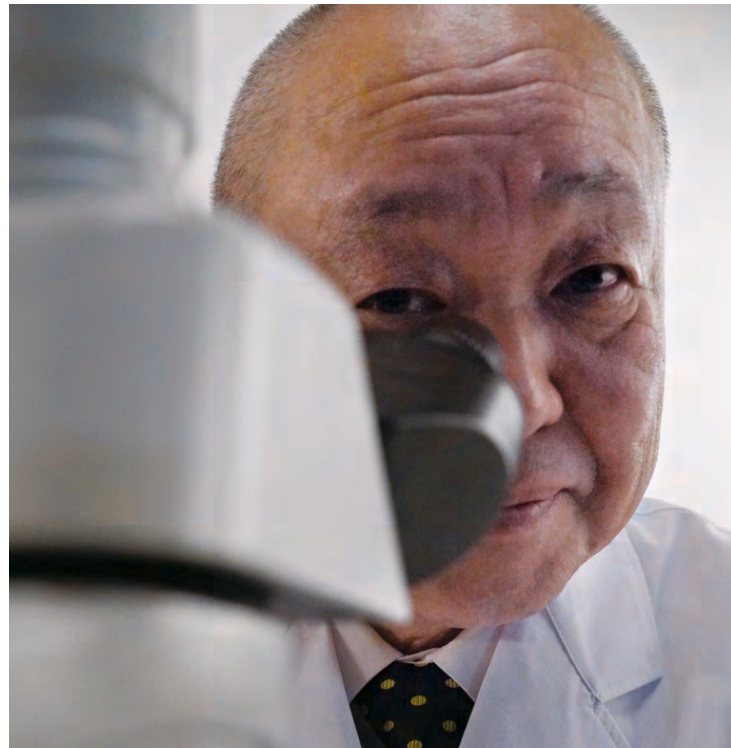
Photo:Shigeharu Yukitomo Text:Tomoko Uehara

WACOMSのルーツは、 宇宙空間で培われた 水再生に関する技術を応用

宇宙航空研究開発機構 JAXA と共同研究した NMT 社の
宇宙における浄水技術の応用から生まれた WACOMS。

DEVELOPER

Text:Tomoko Uehara



WACOMS 研究・開発元
ニューメディカ・テック株式会社

前田 芳聰

ニューメディカ・テック株式会社は「安心・安全な水を通して、人々の健康に貢献する」

地下水汚染地域の井戸水等を飲める水にするべく「安心・安全な水」を提供したいという思いで浄水器開発をしたのがニューメディカ・テック株式会社の始まりです。その後、宇宙航空研究開発機構 JAXA と共同研究を行い、革新的な技術開発力で高い評価を得ることができました。今後も人々の健康のため、水資源確保のため、地球環境における水問題解決のため、他社さまとは異なる視点で研究開発を重ねていきます。

JAXA との共同研究を応用した 家庭用浄水器の誕生。

WACOMSは、ニューメディカ・テック社が宇宙航空研究開発機構JAXAと共同研究を行い、その成果である「宇宙という閉鎖空間での生命維持技術の1つとして研究した水再生技術」を応用した独自の浄水装置です。

人類が月面に降り立ってから40年。今や国際宇宙ステーションがあり、月や火星など移住の可能性のある星に基地を作る時代です。宇宙ステーションの飲料水は主に地上から輸送しますが、NASAのスペースシャトルで運ぶと、水1杯が約40万円に。こうした問題と共に将来の有人宇宙探査にも備え、JAXAでは宇宙用水再生技術の研究が重ねられています。従来の浄水装置は、逆浸透膜を用いたものも高圧力が必要でしたが、ニューメディカ・テック社とJAXAの共同研究により、低圧力による小型浄水装置の開発が実現。「水としての美味しさ」に関する技術開発にも取り組み、安全で美味しい水を供給できるWACOMSは誕生しました。



数々の権威ある賞に輝く、WACOMS の先進技術

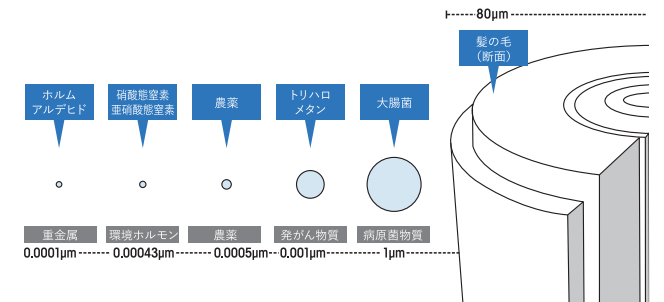


防衛省 家庭用小型浄水器
総合優勝
防衛省主催の防衛技術シンポジウム2014の安心水プロジェクトにおいてWACOMSの開発元であるNMT社が総合優勝。WACOMSの逆浸透膜浄水器にその技術が搭載される。
(受賞を受けた製品は旧ブランドCV105)



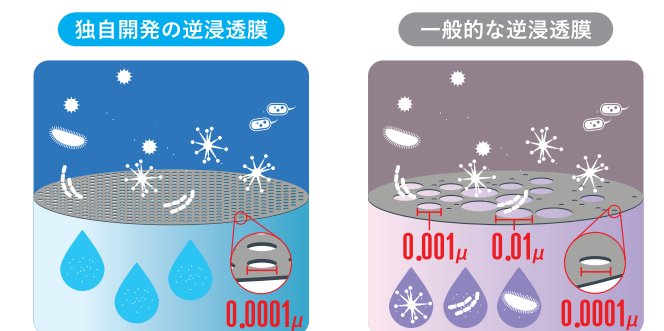
ものづくり日本大賞
優秀賞
第2回ものづくり日本大賞の「製品・技術開発部門」の優秀賞を受賞した開発元NMT社の技術者前田氏がWACOMSの開発に携わる。今回の受賞は、前田氏およびJAXAの持つノウハウに加えてJAXAとの連携により技術レベルを向上させたことも理由の1つ。

物質の大きさ



1μm(マイクロメートル)は、1000分の1ミリという極めて小さな単位。WACOMSの逆浸透膜の細孔は約0.0001μm。水中の最も微小なウイルスよりもはるかに小さく、今まで取り除くことが難しかった0.00043μmの亜硝酸態窒素を除去します。

他社逆浸透膜との違い



WACOMS独自開発による逆浸透膜フィルターは、水を通す孔の大きさがほぼ全て均一で約0.0001μmと非常に小さい。

一般的な逆浸透膜は、水を通す孔の大きさが不均一で一定ではないために、さまざまな不純物質が透過してしまう。

美味しく安全な水で サステイナブルな社会へ。

宇宙ステーションという特殊な閉鎖空間での生活を実現するためには、有機廃棄物や有機廃水を効率よく安全に処理し再資源化することが、最も重要な開発テーマになっています。JAXAの宇宙オープンラボ制度において、ニューメディカ・テック社が「有機廃棄物及び有機廃水の再資源化システム」の特許化。有機廃棄物や有機廃水を効率よく、短期間で完全無害に処理し、飲料水やエネルギーとして再資源化する研究を進めました。宇宙という極限状況における浄水技術の研究は、地上での浄水システムのさらなる品質向上に役立てられてWACOMSに活かされています。

私たちは「日本の水は安心、安全」と疑わずに生活しています。しかし日本の飲料水は年々悪化しているのが現状なのです。サステイナブルな社会構築の一助として、これからも地球環境における水問題解決に取り組み、美味しく安心安全な豊かな水環境と人々の健康に貢献したいと考えています。

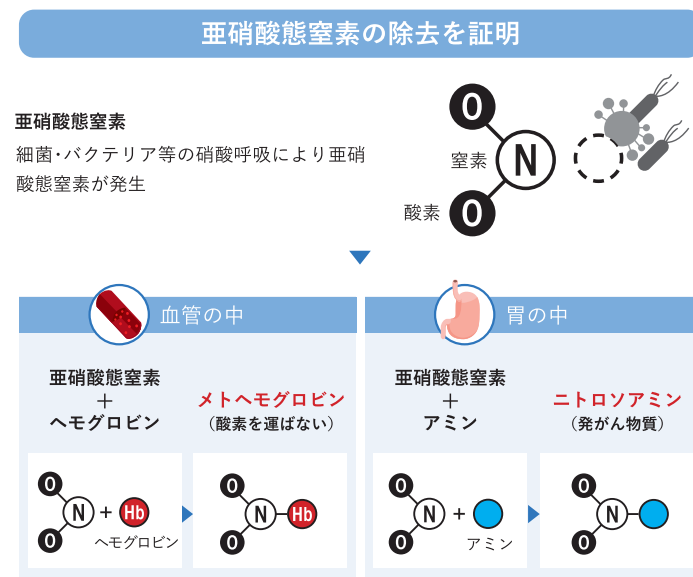


WACOMS TRUST

独自 RO 膜で、「亜硝酸態窒素」を 99% 除去を証明。
さらに天然ミネラルを加え、バランスの良いミネラルウォーターに。

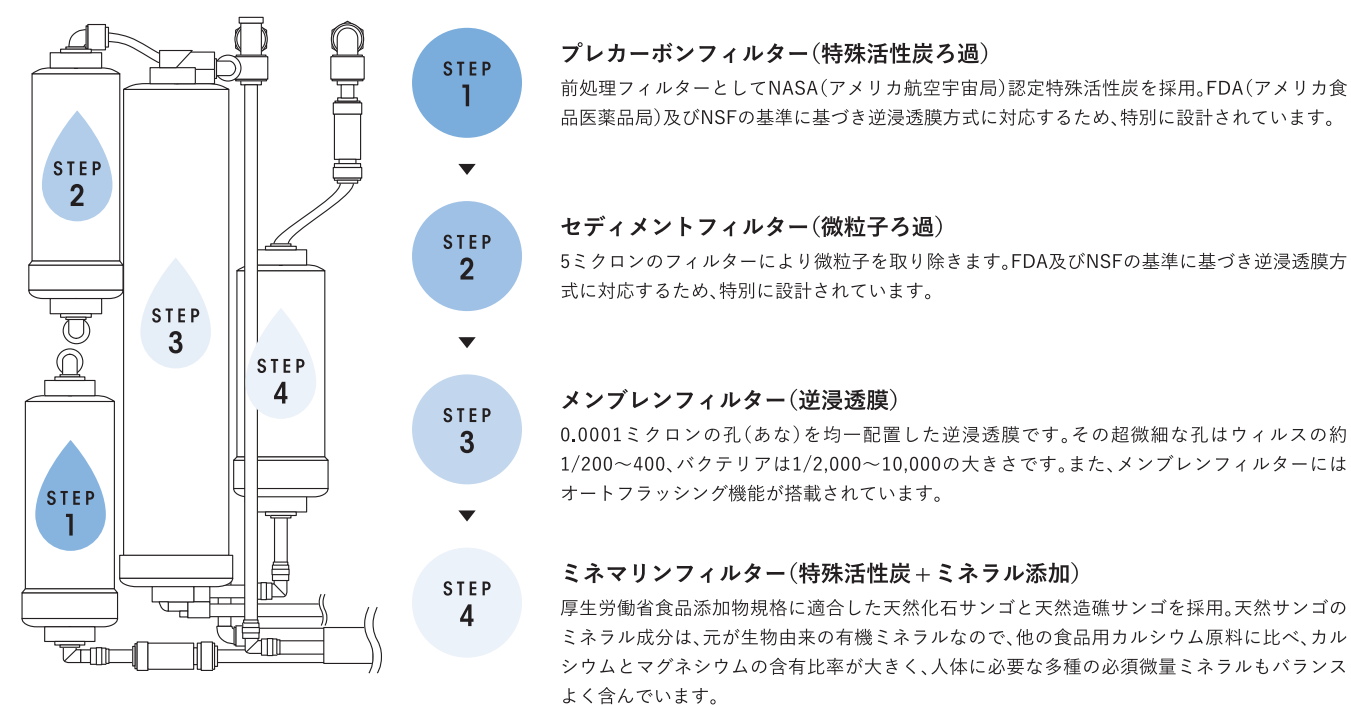
亜硝酸態窒素を除去し、ミネラルをプラス。 据え置き型浄水器〈TRUST〉

今注目される亜硝酸態窒素は、化学肥料や農薬、生活排水による水質汚染などが原因の有害物質です。血液中で酸素を運ぶ役割を持つはずのヘモグロビンと反応し、酸素を運ばなくさせ、窒息のような状態にしたり、胃の中で食物のアミンと反応し、発がん物質を生成します。「亜硝酸態窒素」は、最小分子サイズが約 0.00042 ミクロンとサイズが小さすぎるため従来の浄水器では除去が難しいとされてきた物質ですが、WACOMS TRUST は「亜硝酸態窒素」の除去を証明しました。



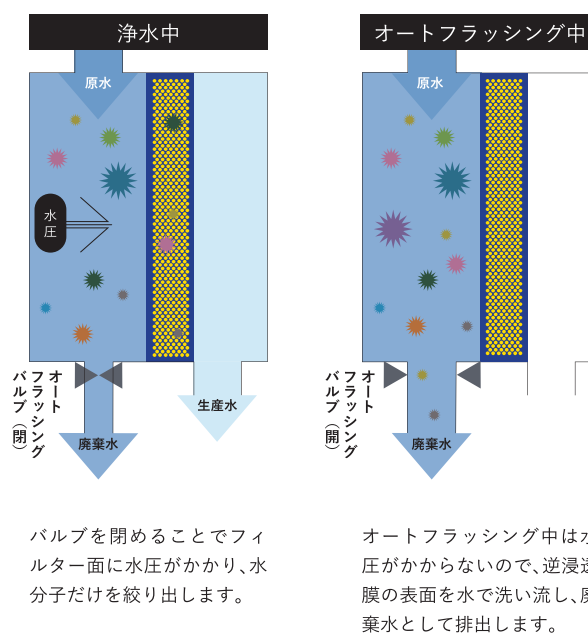
4 本のフィルターで有害物質を徹底除去し サンゴのミネラルをバランスよくプラス。

据え置き型の WACOMS TRUST は「安心で美味しい水」をとことん追求して開発されました。先進の宇宙水再生技術を家庭のキッチンで実現させた、もっとも新しく信頼できる浄水器です。



フィルターを自動洗浄する オートフラッシング機能搭載

フラッシング洗浄を行うことで逆浸透膜フィルターの表面を水で洗い流し、不純物は廃棄水とともに浄水器外に排出されます。これによりフィルターは目詰まりしにくく衛生的で長持ちします。



分子レベルまで浄化した水に 天然ミネラルを添加

還元電位発生システムにより水中にアルカリ還元電位を発生させ、天然化石サンゴ・天然造礁サンゴをミネラルイオン化し、それを極限まで浄化した水に添加することで、からだに優しくて吸収されやすい天然の水に近づけています。厚生労働省の食品添加物規格に適合し、厳重な品質検査を受けた天然化石サンゴ・天然造礁サンゴを使用しており、通常の自然鉱石のようにヒ素・カドミウム・水銀等の重金属汚染の心配ありません。天然サンゴのミネラル成分は、もとが生物由来の有機ミネラルなので、他の食品用カルシウム原料に比べてカルシウムとマグネシウムの含有比率が大きく、人体に必要な多種の必須微量ミネラルもバランスよく含んでいます。