

[優良賞] 高密度オゾンナノバブル水生成装置

株式会社安斉管鉄

〒230-0071 横浜市鶴見区駒岡3-1-16

TEL.045 (580) 1882

<http://www.anzaimcs.com/>



代表取締役社長
安斎 聡氏

高密度オゾンナノバブル水生成装置は、カーボンセラミックスを用いた超微細気泡発生装置とオゾン発生装置を組み合わせ、超純水中にオゾンのナノバブルを滞留させることで高濃度オゾン水を生成する。循環モーターを使わず、酸素ポンプと接続して簡易に高濃度オゾン水を作ることができる。

装置は二つのチャンバーを持ち、その一つからもう一つへ液体を気体圧送する。その間にナノバブルを発生させるカーボンセラミックスを設置し、液が右から左、左から右に流れる時にオゾンナノバブルを投入していく。この往復回数により濃度を高めることが可能となる。

製造時に発生したオゾンガスは中和チャンバーにより無害化される。排オゾンが少ないことで中和チャンバーも小型化できる。

オゾンは酸化力が強く殺菌効果があるが、有機物と反応して最終的には酸素に戻るため二次公害の心配がない。その一方で、通常のオゾン水は分解が早く、持続性がないという欠点があった。

従来の方で高濃度オゾン水を生成すると排オゾンが大量に出てしまい、必然的に大型で高価格な装置になってしまっていた。この装置は流体制御を生かしてモーターレスで液を動かし、レベルセンサーを使わずに液無しを感知する工夫を取り入れた。排オゾンを最小限にし、循環モーターのような高コスト部品を使わないことで小型化と低価格化を果たしている。

