

sango calcium & ion exchange resin

ア
ク
ア
AQUATRON
ト
ロ
ン



ミネワ-

自然と科学の コラボレーション

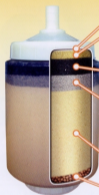
AQUATRON 仕様

ろ過水量	3.5ℓ/min(水圧0.1MPa時)
ろ過能力*	3,000ℓ
カートリッジ交換目安	約4ヶ月(1日25ℓ使用時)
使用配水可能圧力	0.04~0.5MPa
本体寸法	最大径190mm×高さ380mm
本体重量	4.0kg(満水時4.5kg)
本体材質	ABS樹脂
設置方式	据置き用(ビルトイン不可)
浄水器本体の保障期間	取付日より1年間

*但し、ろ過能力は水質の善し悪しや地域によって多少異なります。



カートリッジの構造



平織布

銀イオンサンゴ 特許第3017614号

独自の製法により、風化造礁サンゴに銀を蒸着したものです。銀イオンの優れた抗菌作用で細菌の繁殖を抑制します。水の菌数を防止すると同時に、吐水管からの雑菌の浸入・タンク内での繁殖を防ぎます。

活性炭

活性炭の優れた吸着力が水道水中に含まれる塩素、および有害不純物(トリハロメタン)、臭みを除去します。

焼成サンゴ PAT. JP 7-162806

風化造礁サンゴを独自の製法で商品化したものです。カルシウム、マグネシウム、ナトリウム、カリウムなど生命維持に必要な微量元素20数種類を含んでいます。サンゴの主成分である炭酸カルシウムが溶け出し、水道水をミネラル水として活性化、健康に最適なアルカリ水に変えます。

陽イオン交換樹脂

水道水中の硝酸性窒素をイオン交換により吸着し、除去します。

パイオセラミック

遠赤外線の効果により、水の分子集団を小さくし活性化して味をまろやかにすると同時に、焼成サンゴに含まれる炭酸カルシウムの溶出を促進します。

*改良の為、予告なしにろ剤の一部を変更することがあります

AQUATRONは、水道水に混入した硝酸性窒素を、イオン交換により除去します。さらに、活性炭で残留塩素も同時に除去します。また、イオン交換樹脂を通した水は弱酸性になる傾向がありますが、AQUATRONは、ろ剤に使用している焼成サンゴが、水をアルカリ性にするのでおいしくいただけます。



標準小売価格 ¥141,750 (本体価格 ¥135,000)

交換カートリッジ価格 ¥21,000 (本体価格 ¥20,000)



イオン交換樹脂の力で 硝酸性窒素を 除去します!



イオン交換樹脂とは、非常に小さい粒状の合成樹脂です。一見してビーズのような粒状の形だが、内部はジャングルのような構造になっており広い表面積を持ちます。イオン交換樹脂は、その分子内に、多数のイオン交換基をもっています。この交換基が硝酸性窒素をイオン交換して除去します。

硝酸性窒素の危険性

硝酸性窒素とは、有機窒素(アミノ酸・たんぱく質)が酸化する過程で生成されるもののひとつです。近年、化学肥料や農業、家畜の糞尿、生活廃水などにより水質汚染が進み問題となっています。特に、農村地域でその傾向が強くなっており、水質基準を上回る量の硝酸性窒素が検出されています(水質基準は含有量が10mg/l以下)。



硝酸性窒素により河川や地下水が汚染される

現状の浄水施設のろ過装置では硝酸性窒素は取り除けていませんので、水道水に硝酸性窒素が混入してしまいます。



浄水場では除去できない!



硝酸性窒素

亜硝酸性窒素

ヘモグロビンと結合

メトヘモグロビン

窒息症状

アミン類と結合

ニトロソアミン

発ガン性物質

硝酸性窒素は、通常摂取する程度では特に人体に有害なものではありません。しかし、人体に取り込まれた硝酸性窒素は、体内で微生物により分解され亜硝酸性窒素として吸収されます。

問題は、この亜硝酸性窒素なのです!

亜硝酸性窒素は血中でヘモグロビンと結合してメトヘモグロビンになります。ヘモグロビンは酸素と結合し、全身の細胞へ酸素を運ぶ役割をしていますが、メトヘモグロビンは酸素と結合できず、酸素を運ぶ役割を果たせなくなってしまいます。この状態だと身体は酸素欠乏をおこしてしまいます。とくに乳幼児、は重度の窒息状態になるブルーベビー症になってしまう恐れがあります。

また、亜硝酸性窒素は、胃の中でアミン類と反応して発ガン性物質のニトロソアミンを生成する要因になります。

AQUATRON連続通水試験結果

原水 pH7.3 ~ 7.4 (水温 23 ~ 24℃) ・ 通水流量 1.6 ℓ /min (動水圧 0.12MPaにて)

1 残留塩素除去能力

累積通水量	残留塩素 (ppm)	
	原水 (水道水)	活水器通過水
100 ℓ	0.56	不検出 (0.01以下)
500 ℓ	0.58	不検出 (0.01以下)
1,000 ℓ	0.58	不検出 (0.01以下)
2,000 ℓ	0.60	不検出 (0.01以下)
3,000 ℓ	0.60	不検出 (0.01以下)
3,600 ℓ	0.70	不検出 (0.01以下)

2 連続通水時のpH変動

累積通水量	pH	BTB発色
5 ℓ	9.8	濃青
100 ℓ	9.7	濃青
500 ℓ	9.1	濃青
1,000 ℓ	8.5	青
2,000 ℓ	8.2	青
3,000 ℓ	8.0	青
3,600 ℓ	7.9	緑青

3 硝酸イオン除去能力

累積通水量	硝酸イオン (ppm)		除去率 (%)
	原水 (水道水)	活水器通過水	
100 ℓ	3.9	検出せず (0.1未満)	98%以上
500 ℓ	4.0	検出せず (0.1未満)	98%以上
1,000 ℓ	3.6	検出せず (0.1未満)	98%以上
1,500 ℓ	3.7	検出せず (0.1未満)	98%以上
2,000 ℓ	3.9	検出せず (0.1未満)	98%以上
2,300 ℓ	3.6	0.10	97%
2,500 ℓ	3.6	0.13	96%
2,700 ℓ	4.0	0.20	95%
3,000 ℓ	4.0	0.35	91%
3,100 ℓ	4.1	0.54	87%
3,200 ℓ	3.9	0.63	84%
3,300 ℓ	3.9	0.77	80%
3,400 ℓ	3.9	0.90	77%
3,500 ℓ	3.9	1.08	72%
3,600 ℓ	3.9	1.16	70%

4 硬度 (カルシウム・マグネシウム)

累積通水量	原水 (水道水)	活水器通過水	硬度増加量
100 ℓ	69mg/ℓ	93mg/ℓ	+24mg/ℓ
500 ℓ	68mg/ℓ	81mg/ℓ	+13mg/ℓ
1,000 ℓ	67mg/ℓ	75mg/ℓ	+8mg/ℓ
2,000 ℓ	66mg/ℓ	76mg/ℓ	+10mg/ℓ
3,000 ℓ	69mg/ℓ	77mg/ℓ	+8mg/ℓ

5 連続通水時のORP変動

累積通水量	ORP (mV)
5 ℓ	-64
100 ℓ	-120
500 ℓ	-72
1,000 ℓ	+15
2,000 ℓ	+93
3,000 ℓ	+120
3,600 ℓ	+192

総発売元

販売代理店