

量子化学から生まれた新しい水質浄化装置

アクオレ システム

(Super Active Oxygen Reactor System)

湖・沼・池・お濠・井戸水・プール・温泉
淡水・海水養殖・飼育排水・食品工場他

閉鎖水域の水質浄化に最適です。



販売・製造元 / 水質浄化事業
環境ソリューションズ株式会社

〒105-0012 東京都港区芝大門1-4-10 大蔵ビル5階

TEL(03)5948-4577 FAX(03)5948-4578

<http://www.kankyo-sol.co.jp> E-Mail : info@Kankyo-sol.co.jp



環境ソリューションズ株式会社

アクオレシシステムとは

アクオレシシステムはSRR法を応用した浄化方法です。

SRR(Super Radical Reactor)法とは、アクオレ装置により発生するスーパーオキシドラジカル(-O₂)を対象原水に加える事によって、酸化力が極めて強いヒドロキシルラジカル(OH)が発生し、対象原水の富栄養物質と藻類などの細胞保護物質を分解して湖沼を浄化する新しい処理方法です。

湖沼における環境悪化の要因とされる緑藻・藍藻類のアオコの単細胞を保護している糖タンパク質(糖鎖)を、ヒドロキシルラジカル反応によって酸化し、その保護機能を失わせると共に、アオコが産生している毒性物質をも分解・解毒するため、湖沼の生物連鎖環境や水質が改善されます。

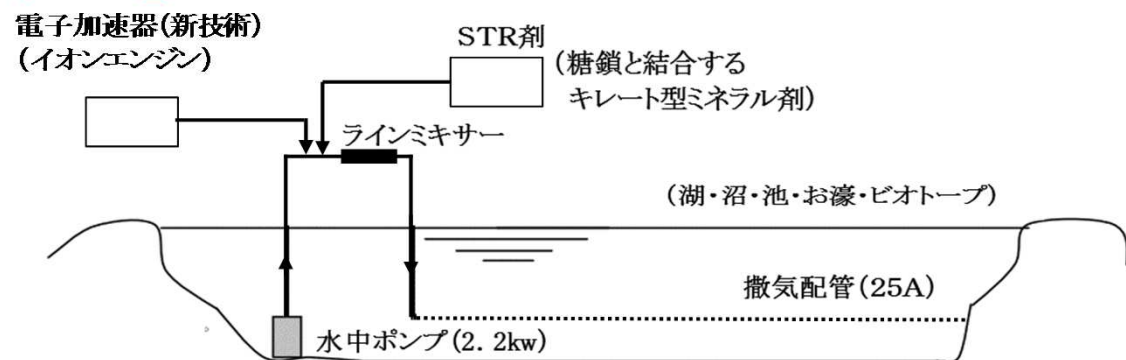
アクオレ装置の特長

- 植物性・動物性・化学性・鉱物性などのあらゆる有機物を分解浄化します。
- 浄化の過程で腐敗臭などの悪臭は発生しません。
- 活性酸素(ヒドロキシルラジカル)は短時間で水と炭酸ガスに分解されるため、安全性が高い水質浄化方法です。
- 装置の稼働に必要な物は、電気(3相200V)と処理時に少量添加する分解促進剤のため、低コストで連続した水質浄化処理が可能です。
- 無機系の濁りについては分解はできませんが、目の細かいネットや凝集剤などで濁度を下げます。
- 浄化内容に応じて水循環タイプと曝気タイプがあります。



- ①SRR法による富栄養物質と細胞保護物質(糖鎖)の分解
 - ②STR剤によるアオコ類の縮合処理
- 新しい浄化システム

システムフロー図



効果と検証



松本城外堀 浄化前 状況



松本城外堀 浄化後 状況

上記、松本城の外堀浄化では、緑褐色で底も見えぬほどに濁っていた外堀の水が、アクオレシステム設置後、約1週間ほどで池底が視認できるほどに浄化されました。

性能

国宝松本城外堀
長野県教育委員会

水質項目	原水	処理水
PH	9.5	6.5
BOD	16ppm	4.4ppm
COD	17ppm	5.3ppm
SS	56ppm	5 ppm
全窒素	1.9ppm	0.32ppm
濁度	49度	2 ppm
透視度	8cm	95 cm

鶴舞公園竜ヶ池
名古屋市緑政土木局

水質項目	原水	処理水
PH	7.6	6.6
BOD	6.3ppm	2.4ppm
COD	12 ppm	6.7ppm
SS	18 ppm	4 ppm
全窒素	0.95ppm	0.58ppm
クロロフィル a	59mg/m ³	1.8 mg/m ³
透視度	26度	50度以上

諏訪公園公園池
四日市市都市計画部

水質項目	原水	処理水
PH	7.2	7.4
BOD	5ppm	4ppm
COD	16ppm	7ppm
SS	41ppm	4ppm
アンモニア窒素	0.06ppm	不検出
硝酸性窒素	0.1ppm	0.14ppm
透視度	28cm	50cm以上

(49度 ≙ 49ppm)、(1度 ≙ 1cm)