アクアライトのご案内

[塩から作る電子の塩素]



株式会社エヌアイティ

〒820-0053 福岡県飯塚市伊岐須326-8 TEL:0948-25-6688 FAX:0948-25-1224

◆電解次亜塩素による浄化



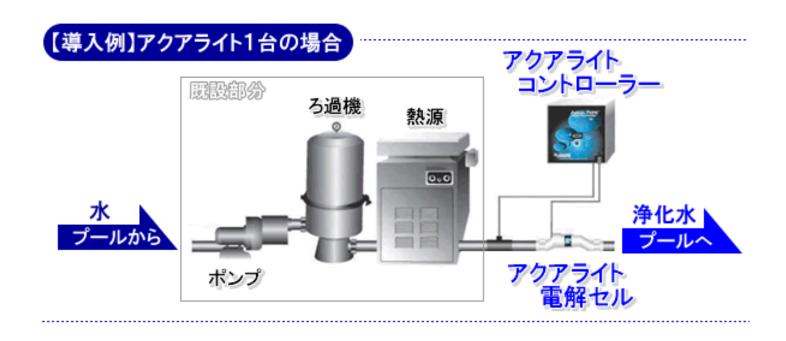
- アクアライトは電気分解で生成した電解次亜塩素酸で、プールをいつも綺麗に浄化します。
- プールの水は柔らかくなめらかで、きらきら輝く透明度を、いつまでも保ちます。
- 何もわずらわしいことはありません。
- アクアライトが24時間365日、いつもあなたのプールを浄化しています。

◆生成塩でクリーンな水



- アクアライトは、1トンの水量に対して2~3kgの生成塩で十分です!!
- プールに投入された生成塩から、毎日新鮮で必要充分な塩素が作られます。
- プールに行き渡った電子の塩は、低刺激です。
- また塩素臭もとても少なく、泡切れも抜群です。
- 1年中快適な泳ぎを楽しんでください。

◆簡単らくらく全自動



- 塩素投入後、通常1~3日の調整で希望する塩素濃度が得られます。後はアクアライトにお任せです。
- アクアライトは塩素薬剤を入れることなく、自動的に塩から生成された新鮮な電解次亜塩素酸を供給し続けます。
- 塩は再生されますので、補給水が入らない限り、無くなることはありません。

◆塩素の弊害を解決します



- アメリカ・ヨーロッパの何万人ものプールオーナーが満足しています。
- 塩素の匂いのしない、これ以上ないきれいに澄んだプールに!
- 建物や設備への影響もありません。
- プールに藻が発生することもありません。危険で重い塩素の投入作業が必要ありません。いやな塩素の匂いも、目や肌への刺激ともお別れです。髪の毛のパサツキも水着が漂白されることもありません。

★ その秘密はターボセル



- そのユニークなデザインは、電解塩素の生成を効率よくする為に緻密に設計されたものです。
- 最小の圧力損失で、取り付けは簡単、コントローラーに接続されたターボセルを
- ろ過機に配管するだけです。
- プール水はターボセルの中を通り、新鮮な電解次亜を生成しプールに戻ります。
- こんなに簡単でトラブルフリーな装置はありません。

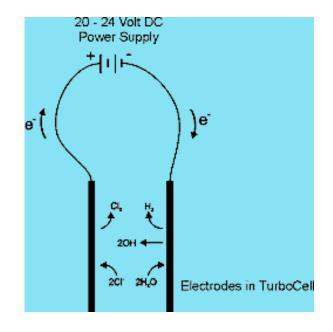
◆きらきら輝くソフトな水



- アクアライトで浄化したプールの水は、塩素による肌のチクチク感も、髪のパサ つきもありません。
- プールの中で目を開けても大丈夫なほどやわらかで輝くような綺麗な水になります。
- 健康のためにもリラクゼーションの為にも、アクアライトより自然に優しい浄化システムはありません。
- ※文中の表現においては個人差がありますので、全ての方に当てはまらない場合がございますことをご了承願います。

「アクアライト」の原理①

- 電解次亜水生成装置「アクアライト」は、低い電圧電気電流をプール水に通し、そして塩から塩素に塩化物イオンを変えることによって塩素を生成します。
- 塩がプールに加えられるとき、それは、ナトリウム、及び、塩化物イオンを形成するために即座に分離します。
- NaCl→Na+ + Cl -
- 本体のターボセルは、「アクアライト」の制御盤における低い電圧 電源と、つながっている一連のチタンとルテニウムのプレートで構成されています。
- そのシステムは、下の単純化されたフォームにおいて示されます。
- 電気の現在のフローは、プール水を経て電源、及び、フローの負の電極でスタートし、そして、ポジティブ・ターミナルの電源に戻るエレクトロン(e -)の動きで表示されます。
- 陽極(正の電圧ターミナルと接続される)で、次の様に反応します。
- ・ 2 CI-→Cl2 (ガス) + 2e -
- 陰極(負の電圧ターミナルと接続される)で、次の様に反応します。
- ・ 2 H2O + 2e-→H2 (ガス) + 2 OH-
- 水素ガスは、水に溶解しません。従って、プールに水流と共に運 ばれる事となります。
- 時折、小さい水素バブルがリターンジェットから出てきているのを 実際に見ることが出来ます。



「アクアライト」の原理②

- もう一方の電極で、塩素ガスは、水に溶解し、そして次のとおりに水で反応します。:
- CI2 + H2O→HOCI + HCI
- HOCI は、次亜塩素酸の酸として知られており、プール水の一次殺菌剤となります。
- 塩素が水泳プールに導入されるときはいつでも、液体の漂白剤、粒の塩素、ガス塩素、または、常に次亜塩素酸の酸となり、プールのP.Hは僅かに高くなります。
- 陰極で生成された水酸化物イオンは、非常に基礎的です。
- これは、次亜塩素酸の酸(弱い酸)を生成する水、及び、塩酸(強い酸)による塩素反応に拠る からです。
- プール水のP.Hに応じて、変化している量の次亜塩素酸の酸は、ハイポ緑泥石イオンを形成するために、分離します。
- 双方のフォームがプールのための殺菌剤の働きをすると同時に、テストは、次亜塩素酸の酸が次亜塩素酸塩イオンより10倍更に効果的であることを示しています。
- HOCI⇔H+ + OCI -
- 更に低いP.Hレベルは、次亜塩素酸の酸性の更に高いP.Hレベルの量を増加させ、次亜塩素酸塩イオンの量を増加することになります。
- P.H7.2~7.8の範囲で保持することは、重要です。
- プールにおける次亜塩素酸の要素は、2つの相乗効果にあります。
- 最初に藻、及びバクテリアを枯らし、そして第二に、その残骸を除去するために、酸化剤の働きをします。
- 酸化の過程で、次亜塩素酸の酸は、水、及び、塩 (CI-) に戻るからです。

プール大国アメリカでの規格と認証



UL(Underwriters Laboratories Inc.アメリカ保険業者安全試験所)は1894年、非営利団体として設立され、火災、盗難その他の事故から、人命・財産を保護するための安全規格開発、研究、試験、検査を行っています。ULの認証取得は任意にもかかわらず、州や地方自治体レベルでUL認定を義務付けている例も多く、アメリカの電気製品の多くはUL認定品となっています。またUL規格には、国家規格であるANSI規格(ANSI/UL)として発行されるものもあります。

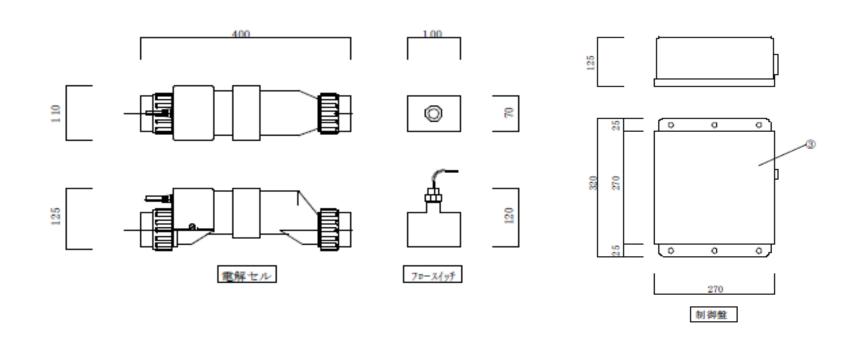


NSFインターナショナル(NSF)は、1944年に、公衆の安全衛生と環境保護に関する専門機関として設立されました。現在、NSFは、水質および食品の安全性に影響を与える製品に関する認証と試験において、世界をリードする独立した第三者機関として活動しています。

また、NSFは、規制当局、製造業、学術団体、科学研究機関、および消費財産業などの各業界の専門家の合意に基づく国家規格の整備において、主導的役割を果たす権威者として認められています。

このような包括的規格は、製造業者が自社製品の品質、信頼性、および性能を説明したり、また購入者、消費者、および保健担当官がそうした製品の安全性や利点を確認したりする基盤を提供するものです。

◎アクアライトの仕様



- 型式 CE-15 価格 550,000円(消費税、工事費別途)
- 生成能力:最大4.75 パ/日 (次亜塩素酸ナトリウム12%液換算)
- ・ 構成: 電解セル、フロースイッチ、制御盤

イニシャルコストの目安

プール容量 (m3)	アクアライトの台数/機器の費用(万円)
~95	1台/55
~190	2台/110
~285	3台/165
~380	4台/220
~475	5台/275

[※]上記価格には消費税、工事費を含みません。利用者数によっては機器の数量が増減することがあります。

納入事例

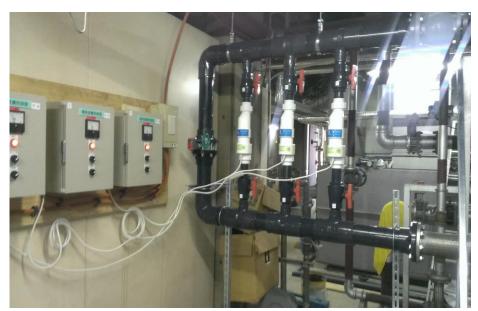
リバティハウス屋外プール 三重県四日市市 プール水量200t アクアライト2台





納入写真

G・K 屋内プール 愛知県小牧市 プール水量250t アクアライト3台





納入写真:カナダのレジャープール「オリバー・プール」の設置写真です。アクアライトの数は15台です。推定プール水量1,000トン

In Edmonton: 311 Outside Edmonton: 780-442-5311





