新製品紹介

固形塩素自動溶解装置 New 清(さやか)

<株式会社 ショウエイ>

1．はじめに

遊泳用プール施設における水の滅菌用薬品として、次亜塩素酸ナトリウムが一般的に使用されており、その殺菌力及び性質、価格などにおいて比較的安定している薬品であることから多くの施設に導入されている。しかし、凝集剤などの液体薬品同士の混合による塩素ガス発生事故が年に数件報告されており、それらを防止するために物理的違いを持たせる観点などから固形塩素の導入が増加している。

現在、固形塩素用装置の多くは細かな残留塩素濃度管理をするものではないため、急激な濃度変化には対応できない。また、自動的に残留塩素濃度管理ができる装置であっても大変高額であるため一般的な施設への導入は難しい。これらの課題を解決するために新たに開発した製品が、固形塩素自動溶解装置「New 清」である。

2．製品の概要

2.1　固形塩素自動溶解装置「New 清」

当装置は、プールなどの循環水を使用して固形塩素(次亜塩素酸カルシウムなど)を溶解した後、装置内のタンクに溜め、搭載されている自動残留塩素濃度計(オプション)によりプールの残留塩素濃度管理を1台で全て行うことが可能となっている。

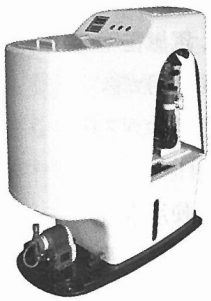

写真1　New 清
(型番：NSHJ-1)

2.2　制御システム

基本的に制御システムは、運転スイッチが押され制御開始となる。

① プールろ過循環ラインより水が溶解槽へ流入。
② 水位センサにより適量で停止。
③ 溶解用ポンプにより薬剤を水へ完全に溶解させる。
④ 貯留槽の残量を判断し溶解槽から移送させる。

New 清は、これまで次亜塩素酸ナトリウムを使用していた施設においても簡単に導入できるようなシステムとなっているため、既存設備をそのまま使用することができる。

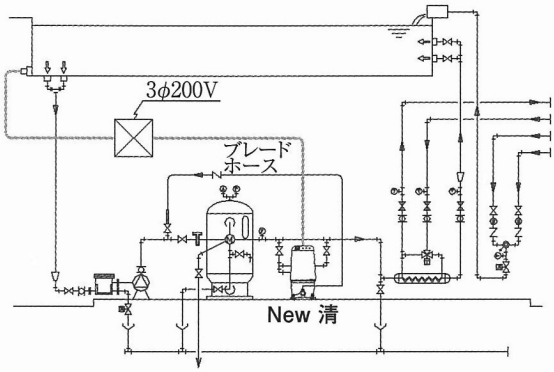

図1　組込システムフロー図

2.3　使用方法

日常的な操作としては、薬剤を溶解槽へ投入して運転開始のボタンを押すだけとなっており誰でも簡単に扱える。また、機器装置の故障や不意なトラブル時には自動的に停止してエラー出力するため、安心して使用できる装置となっている。

2.4　残留塩素濃度管理

薬剤溶解後の有効塩素濃度が次亜塩素酸ナトリウムと同じ約12%であり、弊社自動残留塩素濃度計と組み合わせることで細かな残留塩素濃度管理が可能である。

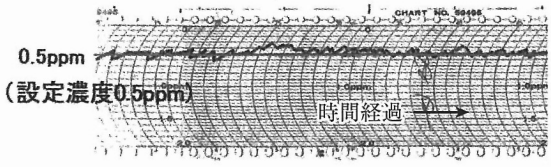

図2　残留塩素濃度推移

3．主仕様

電　　源	AC200 V　50/60 Hz
消費電力	150 VA/300 VA(残塩装置付き)
使用環境	周囲温度：0～+50 ℃
	周囲湿度：35～90% RH(結露しないこと)
本体寸法	W 540×D 1035×H 1155(mm)
給水水質	水道水、井戸水(飲料適合水)
乾燥重量	50 kg
対応水量	最大 500 t
槽 容 量	溶解槽 25 L／貯留槽 40 L

連絡先

開発部　担当：鈴木
TEL(044)766-3080　FAX(044)755-4288