

# 衛生管理に貢献する岡山発新技術

## －次亜塩素酸ナトリウムの pH 調整装置の実用化（開発）－

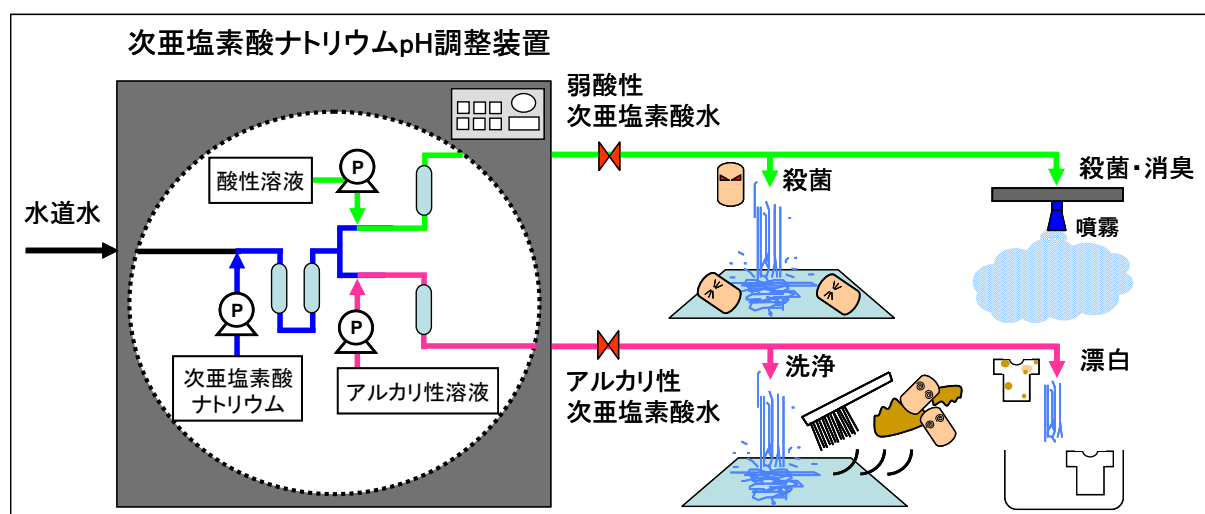
工業技術センターは、株式会社シージーアイと共同で、次亜塩素酸ナトリウム溶液の pH を安定に調整できる新たな pH 調整装置を実用化（開発）した。この装置は、殺菌や洗浄の目的に応じて、任意の有効塩素濃度を含有する弱酸性からアルカリ性の次亜塩素酸水の製造が可能である。

### 1 背景

近年、水道水に次亜塩素酸ナトリウムと強酸性溶液を適宜混合して弱酸性次亜塩素酸水を製造する装置が普及しているが、pH 調整範囲が弱酸性領域のみであり、使用効果も殺菌・消臭に限定されていた。そこで、株式会社シージーアイと共同で、洗浄・漂白効果が発揮されるアルカリ性から従来の弱酸性までの pH 制御が可能な装置の開発を試みた。

### 2 内容

管路径の増減による圧力変化と磁気処理装置により安定な混合作用を実現するとともに、酸及びアルカリ溶液タンクと注入配管系を装備して弱酸性及びアルカリ性次亜塩素酸水を生成する pH 調整装置を開発した。



### 3 実用化

本装置は食品製造現場（工場・厨房）や医療関連施設に、既に約十数台納入されており、殺菌、消臭、洗浄、漂白工程で実績を挙げている。

また、この装置のアルカリ性次亜塩素酸水の洗浄効果に関する実用的かつ学術的知見の重要性が認められ、平成 17 年度日本防菌防黴学会論文賞を受賞している。

### 4 今後の展開

食品・医療施設でのさらなる需要拡大と、水産加工施設の衛生管理やウイルス感染予防のための環境殺菌への適用が期待できる。