






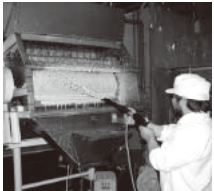

衛生管理の強い味方 “次亜塩素酸”

次亜塩素酸水溶液の先進的活用技術

技術分野分類 7302：水圏生命科学

技術キーワード 23：食品衛生

産業分類 E-09：食品製造業

内 容	概 要	次亜塩素酸の持つ酸化力は、食品産業をはじめとする種々の産業において、洗浄・殺菌、漂白、脱臭などの操作に長年利用されてきました。次亜塩素酸の有効利用のポイントは、水溶液のpH制御にあると言っても過言ではありません。次亜塩素酸の使用目的に応じた、最適な活用技術の研究開発を進行中です。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	次亜塩素酸水溶液は、pH を弱酸性～アルカリ性に適切に調整し、熱や界面活性剤を併用すると、洗浄・殺菌力は飛躍的に向上します。また、樹脂の内部に浸透した色素や香気成分なども分解除去することができます。さらに、超音波霧化により微細粒子状にして噴霧すれば、空間殺菌も可能になります。次亜塩素酸の作用機序を理解すれば、機器の腐食や劣化対策も十分に可能です。
	本技術の 有用性	次亜塩素酸ナトリウム（強アルカリ性）や弱酸性次亜塩素酸水溶液は、食品産業（農畜水産加工含む）にとどまらず、医療・介護施設、水処理施設における洗浄・殺菌にも広く使用されています。本技術のノウハウを十分に理解して次亜塩素酸を活用すれば、様々な施設環境の微生物制御に寄与することができます。本研究成果の将来的な波及効果は、極めて大きいと考えています。
関連情報 (図・表・写真等)		     <p>混合式弱酸性次亜塩素酸水溶液生成装置 超音波霧化器 カット野菜の洗浄殺菌 フォーム洗浄 リユースPETの洗浄</p>
適用可能製品		・混合式弱酸性次亜塩素酸水溶液生成装置 ・超音波霧化器による室内殺菌 ・カット野菜の洗浄・殺菌 ・フォーム洗浄 ・リユース PET ボトルの洗浄
技術 シース 所有者	氏名 所属・役職	福崎智司 三重大学大学院 生物資源学研究科 生物圏生命科学専攻 海洋微生物学研究室
技術 シース 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	三重大学 社会連携推進センター 059-231-5364/ 059-231-9743 liaison@crc.mie-u.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2014 年 5 月 22 日