

テーマ：製造工程におけるCIP洗浄でのファインバブル技術の応用



CIP洗浄対象の製造容器



FB装置と熱水タンク



製造釜をその都度UFB熱水と界面活性剤で洗浄及びリンス洗浄を実施

【 社会的な課題 】

多品種の品目を製造する工程において製造釜の洗浄評価は品質管理上で重要であり、また製造時間の短縮化等でも重要な要素がある。純水等を大量に利用することから、水資源の有効利用と省エネルギーへの取り組みも必要となる。

【 取組み内容 】

最適な洗浄力（各種製品対応）を得るために、UFBと水温（加温）および界面活性剤の組み合わせを最適化する試験を行い、最終的にパイロット試験において実証の上でUFBを利用。

【 ファインバブルの作用・原理 】

熱水、界面活性剤等により表面張力は低くなっており、UFBにより界面活性剤を汚れに浸透させて除去しやすくしている。

【 使用機器 】

UFB発生装置はキャビテーション方式（非加圧）を選定している。フォームジェットシステム構成は、ポンプ、FB発生装置、制御盤等で構成される。

【 各種効果 】

- 水使用量 年間32,850 t /年の削減（純水）
- CO2排出量 年間6.6t/年の削減

■企業名称 株式会社ワイビーエム FB事業開発部 <https://www.ybm.jp/>

■お問合せ先 担当者 宇川岳史 tukawa@ybm.jp