

テーマ：食品製造工程でのpH調整へのファインバブル技術の応用



UFB発生装置



炭酸ガスボンベ



食品製造工程（pH調整）時での炭酸ガス利用にUFB発生装置を活用

【 社会的な課題 】

食品製造時のpH調整は一般的には食品添加物（クエン酸など）を使用するが、最終製品に残存することや注入量によるpH変動が激しく調整に苦慮することが課題である。

【 取組み内容 】

食品添加物の使用を止め、炭酸ガスにてpHを調整する上で即効性を担保するためにUFB発生装置を採用した。また、回収されて製品化されているCO₂（ボンベ）を利用することでカーボンニュートラルへの貢献も期待できる。

【 ファインバブルの作用・原理 】

炭酸ガスは溶解性の高いガスであることから、UFB化することで速やかにpH調整が可能となり、一定以下に低下しないことで無駄なく運用が可能で、生産性の向上にも有効である。

【 使用機器 】

UFB発生装置はキャピテーション方式（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、センサー、制御盤等で構成される。

【 各種効果 】

■CO ₂ 使用量	34,560m ³ /年	2工場分	CO ₂ 排出削減
■電力使用量	66,960KWh/年		約25tCO ₂ /年
■CO ₂ 排出削減量	実質約48t/年		

■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