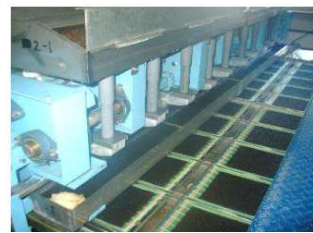


テーマ：板海苔加工時のすき水再生利用へのオゾンUFB応用による節水

海苔加工概略工程とFB技術利用



すき（成形）



【 社会的な課題 】

生海苔洗浄時の水は水道水を利用することが義務化されており、生海苔洗浄後の脱水工程で排出される「すき水」は赤く着色することから洗浄後は廃棄されている。しかし、製造時コスト及び水の有効利用を考慮すると再生利用することが必要であるため、脱色、殺菌に利用できるシステム構築が求められている。

【 取組み内容 】

効率的な脱色及び殺菌を実施できる技術としてオゾンUFBに注目し、最適な脱色と再生利用時の細菌類の低減を同時に満たす処理手法を構築し、再生利用を可能として水道水の使用量を大幅に削減することに成功している。

【 ファインバブルの作用・原理 】

オゾンUFB処理により、オゾンの高濃度溶解による反応とキャビテーション発生時のラジカル生成により効率的な脱色と一般生菌を抑制している。

【 使用機器 】

UFB発生装置はキャビテーション方式（加圧）を選定している。
酸素ガスをベースにオゾンを発生し、UFB処理している。
システム構成は、酸素PSA、オゾン発生装置、UFB発生装置、制御機器などである。

【 各種効果 】

- 抄き水の再生処理による節水量 年間約6000 t
- CO2排出量 1.2t/年間の削減
- 付帯効果 水道利用時のコスト削減 約120万円/年間