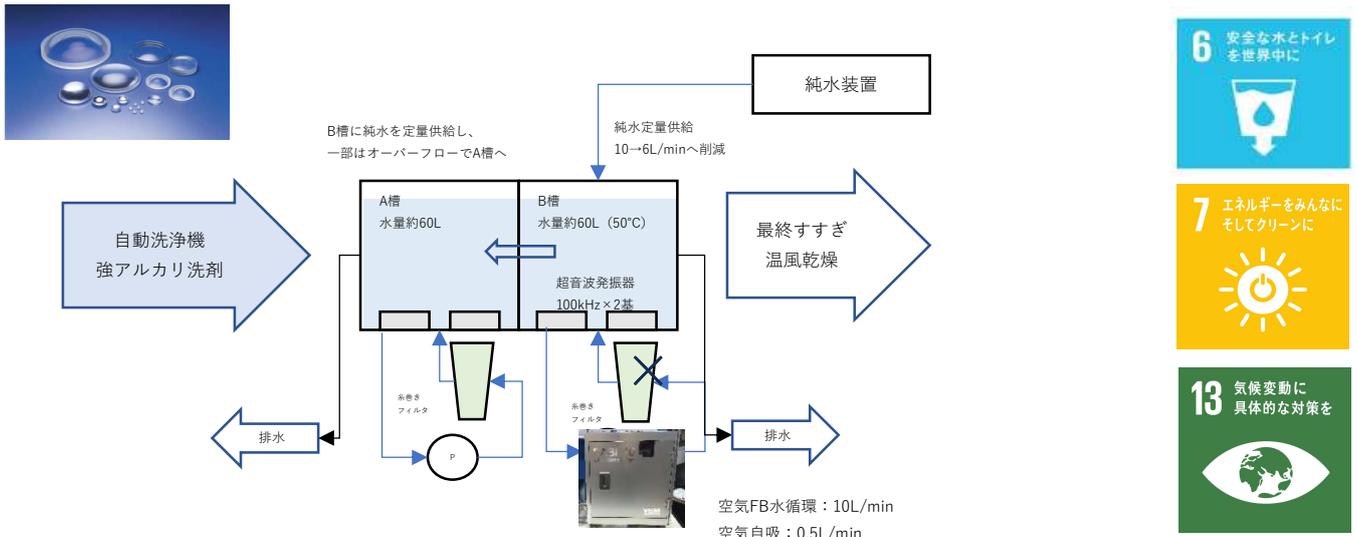


テーマ：光学ガラス部品の自動洗浄へのファインバブル技術の応用



【 社会的な課題 】

光学系ガラス部品の自動洗浄においては、微細なコンタミを除去することが必要なことから、一定の基準まで洗浄するためには複数回の洗浄工程が必要で水の使用量が多く、時間を要していることから、改善が要望されている。

【 取組み内容 】

薬品洗浄後の超音波洗浄すすぎ工程で空気UFBを加えることで、安定した洗浄効果が得られ、洗浄回数の削減が可能で、その結果として使用水量の削減が期待される。

【 ファインバブルの作用・原理 】

超音波洗浄時の洗浄水にUFBを供給することで、キャビ核の生成ができることから、常に高い洗浄効率を維持することが可能になる。

【 使用機器 】

UFB発生装置はキャピテーション方式（加圧）を選定している。 ファビー10システム構成は、渦流ポンプ、FB発生機等で構成される。

【 各種効果 】

- 超音波すすぎ工程での洗浄回数の削減 通常5回から3回に削減 時短
- 純水使用量の削減 840m<sup>3</sup>/年
- CO<sub>2</sub>排出量削減 197.4kg/年