

高圧ジェット装置を導入した高度処理における余剰汚泥の減容化

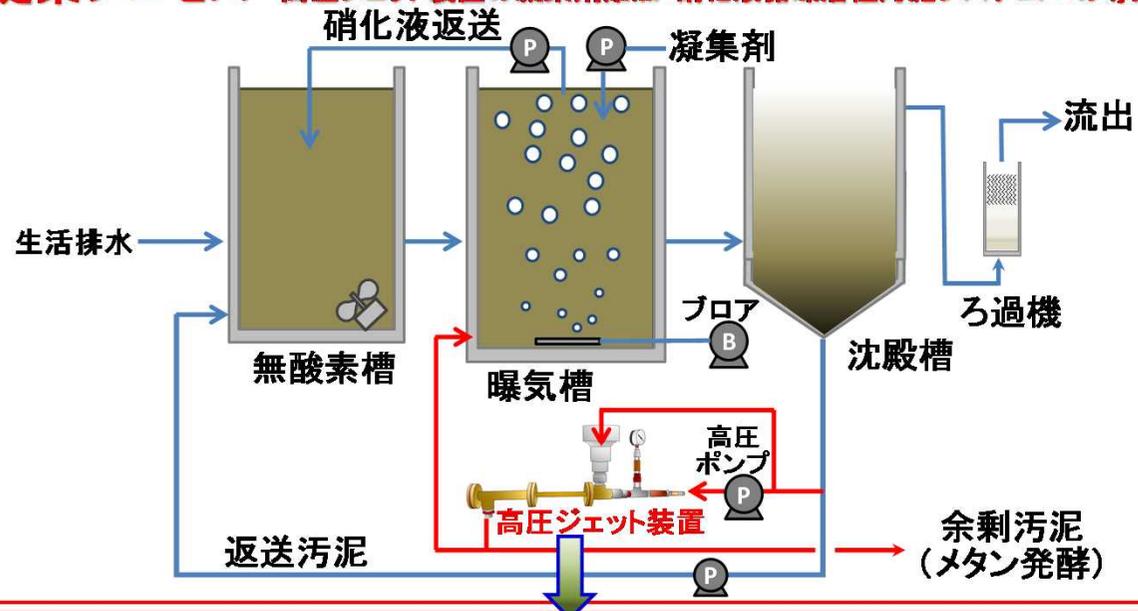
事業実施者

東京農工大学・石垣・土木研究所共同研究体

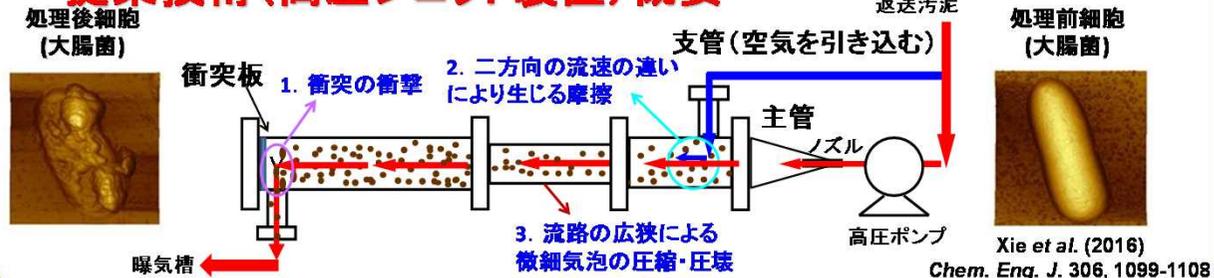
調査概要

低コスト・高速で余剰汚泥を削減する高圧ジェット装置を凝集剤添加・硝化液循環活性汚泥システムに導入し、余剰汚泥の生成量および酸素供給量の削減効果の確認と事業採算性の評価を行う。

提案プロセス—高圧ジェット装置の凝集剤添加・硝化液循環活性汚泥システムへの導入—



提案技術(高圧ジェット装置)概要



提案技術の革新性等の特徴

- ①凝集剤添加・硝化液循環活性汚泥システムの汚泥返送ラインに高圧ジェット装置を導入し、余剰汚泥減容化を低コストで行える
- ②高圧ジェット装置が有する圧壊・せん断・衝突の効果により、活性汚泥中の微生物細胞を破碎し、従来技術よりも低コスト・高効率に汚泥減容化が可能
- ③汚泥減容化の際に空気が引き込まれることで微細気泡が発生し、曝気槽へ返送されるため、曝気の補助効果があり、曝気動力のコスト削減が可能