



地方共同法人

日本下水道事業団

Japan Sewage Works Agency

新技術I類

継続導入技術

アナモックス反応を利用した 窒素除去技術

株式会社タクマ

メタウォーター株式会社

技術選定の概要

技術名	アナモックス反応を利用した窒素除去技術
開発者	日本下水道事業団(JS) 株式会社タクマ メタウォーター株式会社
技術選定を受けた者	株式会社タクマ
技術選定日	2012(平成24)年5月7日
実規模実証	2011(平成23)年度採択のB-DASHプロジェクトにて実施
新技術の分類*	新技術I類 継続導入技術

*新技術の分類

- 新技術I類** JSが単独または共同研究により開発した技術
- 新技術II類** 国・自治体等の公的機関が開発(民間との共同研究も含む)した技術で、JSが実施への適用性を確認したもの
- 新技術III類** 上記以外の者が開発した技術で、JSが実施への適用性を確認したもの
- 継続導入技術** 有効期間満了後も引き続き導入が必要だが、JSにおいて基準化されていない技術
- JS基準化技術** 日本下水道事業団が受託事業で用いる設計基準又は標準設計が作成されたもの

開発の背景および目的

開発の背景

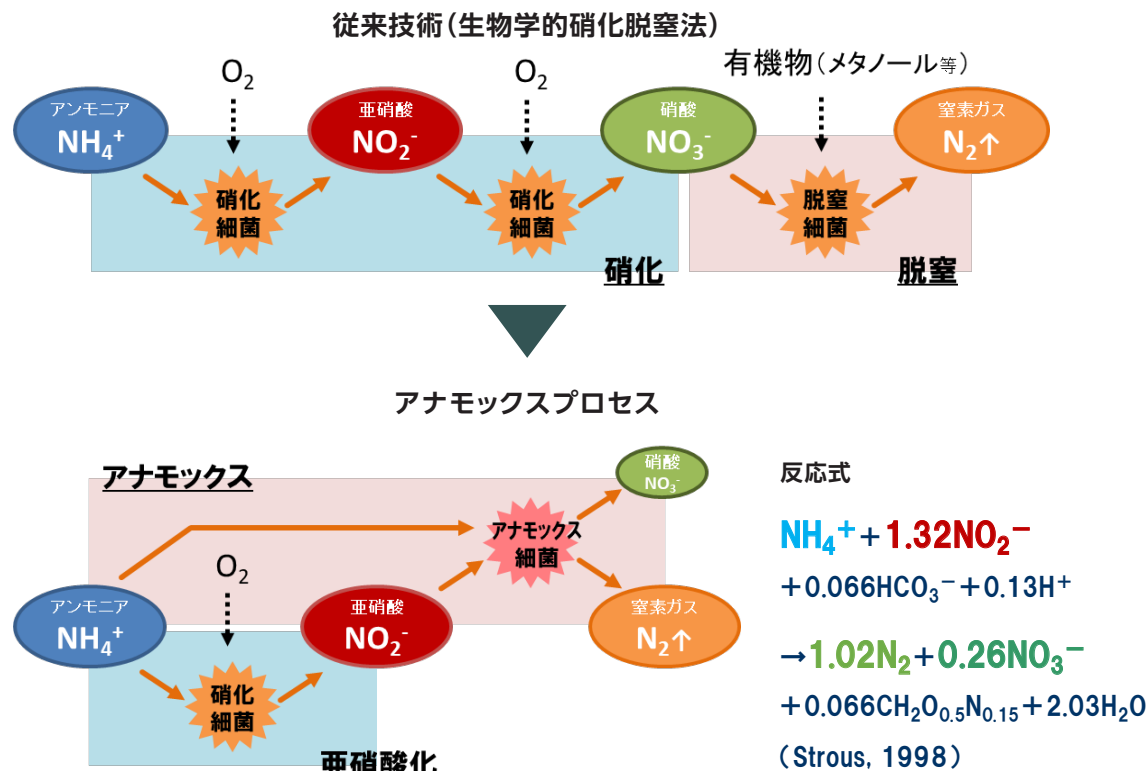
近年、下水汚泥の資源利用・エネルギー利用に関心が高まるなか、下水汚泥を嫌気性消化することで発生する消化ガスはCO₂削減に一定の効果を発揮する。その一方で、嫌気性消化により発生する高濃度の窒素を含む排水(汚泥処理返流水)の処理が課題となっていた。

開発の目的

汚泥処理返流水の窒素除去の省エネ化・省コスト化を実現
効率的かつ安価な窒素除去システムの開発

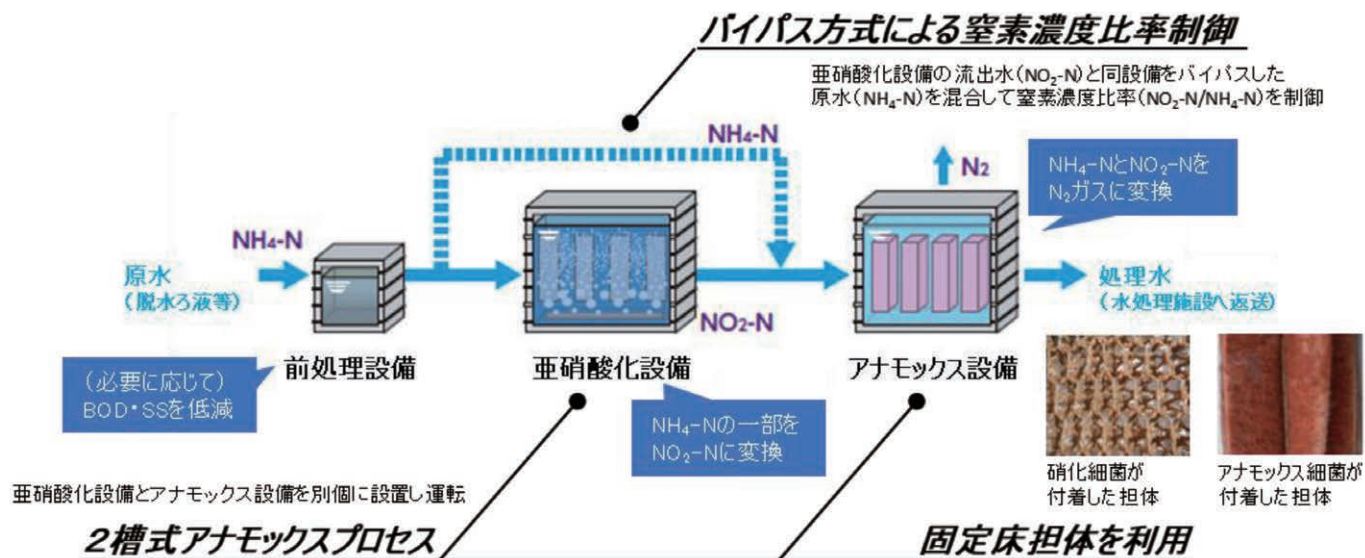
技術の概要

▶ アナモックス反応を利用した、低コストで省エネルギーの窒素除去技術。



技術の特徴

▶ 亜硝酸化設備とアナモックス設備を組合せた処理フローにより、窒素除去率を安定的に70～80%程度除去することが可能。



適用対象および導入推奨条件

適用対象

- 嫌気性消化汚泥脱水ろ液の個別処理による窒素除去

導入推奨条件

- 嫌気性消化は導入されているが、返流水個別処理施設がない場合
- 汚泥処理に嫌気性消化を新たに導入する場合
- 外部からバイオマス等を受け入れる場合
- 既存の返流水個別処理施設を再構築する場合

開発者 問い合わせ先

開発者	日本下水道事業団／株式会社タクマ／メタウォーター株式会社
連絡先	株式会社タクマ 環境本部 水処理営業1部
電話番号	03-5730-9017
メールアドレス	mizu-hp@takuma.co.jp
情報発信	https://www.takuma.co.jp



情報発信ページ