



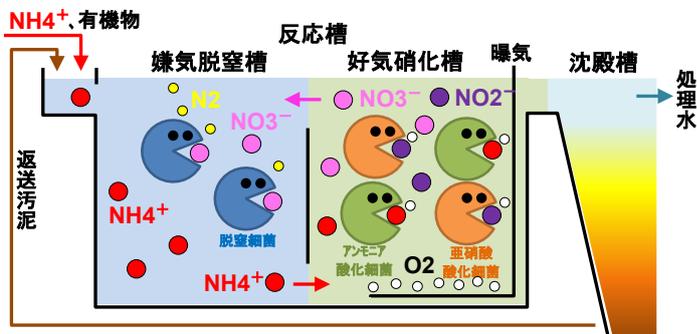
生物による硝化・脱窒試験

長年蓄積された豊富な経験・知識を基に、お客様の硝化・脱窒処理の課題解決を支援いたします。

生物による硝化・脱窒処理の概要

● 生物による硝化・脱窒処理とは

硝化工程は、排水中のアンモニアを好気状態で亜硝酸および硝酸まで酸化処理する工程です。脱窒工程は、硝酸を嫌気状態で窒素まで無害化処理する工程です。硝化・脱窒処理は製品製造工程からアンモニアまたは硝酸を排出する工場で広く採用されている排水処理法であり、閉鎖性海域に隣接する工場では窒素排出の総量規制があるため、重要な処理技術です。



生物による硝化・脱窒処理のイメージ

当社の支援内容

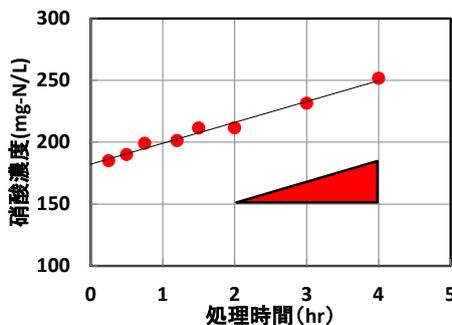
● 既設工場対応

① 現状の硝化速度・脱窒速度の計測

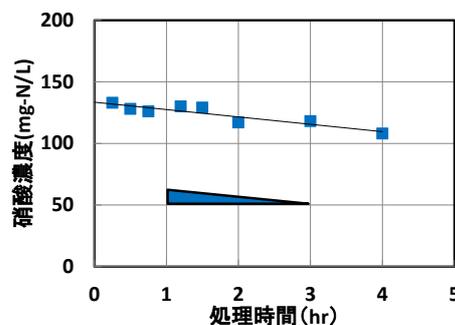
処理槽の排水に対し、右に示すように硝化速度または脱窒速度を測定し、硝化・脱窒の処理性を把握いたします。

② 硝化菌製剤による早期回復処置

処理性が悪化している硝化工程に対して、硝化菌製剤の投入による回復処置対応を実施します。



硝化速度測定結果例



脱窒速度測定結果例

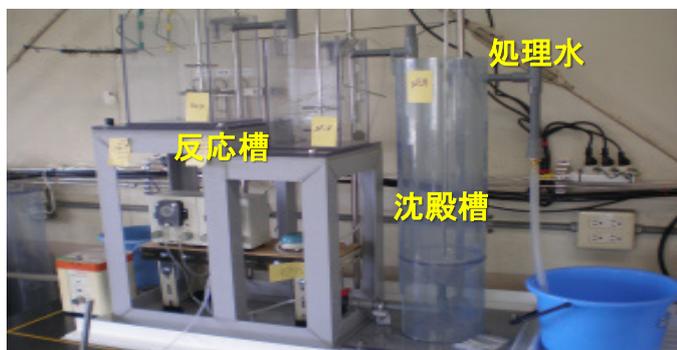
● 新規排水の処理性評価

① 回分試験による短期的処理性確認試験

新規排水に硝化菌製剤を用いた回分試験を適用し、短期的な処理性の確認試験を実施します。夾雑物の硝化処理への影響を確認する等に有効な試験です。

② 連続試験による長期安定性確認試験

ラボスケールの連続試験で、硝化・脱窒の長期的な安定性を確認、評価します。また、スケールアップ試験にも対応いたします。



硝化・脱窒の連続ラボ試験装置 (反応槽12L、沈殿槽20L)



硝化・脱窒の連続ベンチ試験装置 (反応槽1.4m²、沈殿槽3m³)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2019 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。