番 2-2-3 表 砂系反応槽における窒素処理能力について

砂町水再生センターにおいて、砂系は反応槽が浅槽であり、東陽系に比べて 窒素除去率が低いことが課題となっている。

砂系反応槽では窒素除去率を向上させるため、以前からライザー弁閉止による脱窒促進を行うなどの対策を実施している。今回詳しくその効果を確認するため、すべてのライザー弁の箇所ごとにDO測定を行い、DOと窒素濃度の関係を調査したところ、次の知見が得られた。

内 容

- ・砂系反応槽各回路において、ライザー弁閉止箇所でDOが低下していることを確認した。
- ・ライザー弁閉止箇所では反応槽内の窒素濃度が減少しており、対策の効果を 確認することができた。
- ・砂系において、水量増による窒素処理能力の低下は一時的に見られたもの の、しばらくすると元の水準に戻ることを確認した。

キーワード	浅槽 窒素除去率、ライザー弁、DO			
処理区名	砂町処理区		位置区分	処理場 水再生センター
職種区分	環境検査		施策区分	
状態区分	調査 研究		新規性	
実施年度	令和3年度		全体期間	令和2年度~令和3年度
担当部署	東部第一下水道事務所 砂町水再生センター			
発 表	局内 令和3年度 水質技術研究発表会			
履歴	局外			
調査方法	直営調査			
関連情報				