

番号	3-1-4	表題	最終沈殿池の脱窒汚泥浮上に対する新たな運転管理手法を活用した取組について	
内容	<p>芝浦水再生センターは、処理区内の再開発に伴う人口増加等によって流入負荷が高く、年間を通じた硝化促進運転が困難な状況である。そこで、年間工事計画の見直しや、水量調整、汚泥転送に基づく計画的な水質管理手法を導入し、平成 30 年度には通年で硝化促進運転を実現したが、新たな課題として最終沈殿池で脱窒汚泥浮上が発生した。</p> <p>実態把握、発生原因の確認を行ったところ、最終沈殿池の高い硝酸性窒素濃度(以下、硝酸)と、終沈の汚泥滞留時間(以下、滞留時間)が浮上原因と推測された。そこで、硝化維持を前提に、硝酸と滞留時間の低減を検討した。最終沈殿池の硝酸、滞留時間を管理するため、流入負荷に合わせたきめ細かい空気量調整、硝化液循環の活用、返送汚泥量の増量を実施したところ、浮上抑制に一定の効果が得られ透視度が改善した。また、送風エネルギーの削減にも効果があることを確認した。</p>			
キーワード	脱窒汚泥浮上 浮上抑制指標 硝化促進 脱窒促進 送風エネルギー削減			
処理区名	芝浦処理区	位置区分	水再生センター、処理水 放流水	
職種区分	環境検査	施策区分	維持管理向上 効率化	
状態区分	調査 研究 維持管理	新規性	新規知見あり	
実施年度	令和元年度	全体期間	平成 30 年度～令和元年度	
担当部署	中部下水道事務所 芝浦水再生センター 水質管理担当			
発表履歴	局内	平成 30 年度 水質管理研修		
	局外	令和 2 年度 第 57 回下水道研究発表会		
調査方法	直営調査			
関連情報				