

番号	3-1-5	表題	画像化技術の活用に関する検討～三河島水再生センター第二沈殿池内の可視化と水処理運転への応用～	
内容	<p>三河島水再生センターの浅草系第二沈殿池（以下、二沈という）では、汚泥浮上に伴う処理水質への影響が懸念されている。二沈からの汚泥浮上は、水深が浅い構造等が原因の一つに推定されるものの不明な点が多い。そこで、画像化技術（以下、画像センサーという）を活用した第二沈殿池の汚泥堆積状況の可視化及び汚泥浮上の原因把握に関する調査を行った。</p> <p>調査の結果、以下のことが分かった。</p> <p>(1) 二沈内を多点測定（24点）し、池全体（1池）の汚泥堆積状況を可視化することができた。上流、中流、下流域毎で堆積状況に大きな差がみられなかったことから、3点程度の測定を行えば池全体（1池）の状況把握が可能と考えられる。</p> <p>(2) かき寄せ形式の違い（フライト式、レシプロ式）によって、汚泥堆積量や上澄水の濁質状況に差異があることが確認された。</p> <p>(3) 水質分析及び画像測定の結果、汚泥堆積量の多い池では底部において汚泥の脱窒が生じており、汚泥浮上の一因になっていると推測された。</p> <p>(4) 得られた画像データを基に流入扉開度を調整することで、汚泥の沈降性が向上し、適切な水処理運転に寄与できる可能性が示唆された。</p>			
キーワード	第二沈殿池、汚泥浮上、汚泥堆積、画像センサー、可視化			
処理区名	三河島処理区	位置区分	水再生センター	
職種区分	環境検査	施策区分	維持管理向上	
状態区分	調査 研究	新規性	新規知見あり	
実施年度	令和5年度	全体期間	令和4年度～令和5年度	
担当部署	東京都下水道サービス株式会社 施設部 水質課			
発表履歴	局内	令和6年度 下水道設備研究発表会		
	局外	令和7年度(第62回) 下水道研究発表会		
調査方法	直営調査			
関連情報				