

番号	2-1-4	表題	改良逆混合モデルを用いた反応槽における滞留域の存在予想と滞留による脱窒の高速化について	
内容	<p>深槽無隔壁反応槽での特殊な流動特性解明を目的とした。</p> <p>臭化カリウムを用いたトレーサー実験実測値との整合性の高い数値モデルを検討した。その結果、従来の可動水域と死水域で構成された逆混合モデルに可動水域とある程度の置換性があるゾーン（滞留域）を算入することでより高い整合性を得られた。</p> <p>さらに、この数値モデルに硝化脱窒の要素を組み込んで反応槽内での窒素処理を再現した。その結果、滞留域の存在が脱窒を高速化することが示唆され、これまでに行った室内実験での脱窒高速化や実機の脱窒状態と整合する結果が得られた。</p> <p>深槽好気部無隔壁槽では、逆流比が大きくなると脱窒が進む一方で滞留域が減少するため、脱窒が最大になる逆流比が存在すると考えられる。中川無隔壁槽はその逆流比に近い脱窒が良好とみられる。</p>			
キーワード	逆混合モデル 滞留域 逆流 脱窒高速化 臭化カリウムを用いたトレーサー			
処理区名	小菅処理区	位置区分	水再生センター	
職種区分	環境検査	施策区分	高度処理	
状態区分	調査 研究	新規性	新規知見あり	
実施年度	平成 28 年度、令和 1, 2 年度	全体期間	平成 28 年度、令和 1, 2 年度	
担当部署	東部第二下水道事務所 小菅水再生センター			
発表履歴	局内	令和 2 年度水質技術研究発表会 平成 28 年度局提案最優秀賞		
	局外			
調査方法	直営調査			
関連情報				