番 2-1-1 表 下水処理水の利活用に向けた臭気低減化手法の検討

【目的】

下水道局では、下水処理水をセラミックろ過及びオゾン処理した再生水をトイレ用水や車両洗浄用水等として周辺のビルや事業者へ供給している。また、清流復活事業では、再生水は枯渇した河川へ放流するなど水辺環境の創生にも利活用されている。さらに今後は、世界的な水需要の高まりから、下水処理水や再生水の有効的な利活用が求められる。その一方で、下水処理水は、流入下水とは異なる特有な臭気を有するため、時として臭気苦情の原因となることや、下水処理水や再生水の利活用の障害となることから、その臭気の低減が望まれるが、臭気の発生抑制及び低減化手法が確立されていないのが現状である。

内 容

したがって当調査では、臭気の低減化手法として、陰イオン交換樹脂による吸着除去手法、ポリ塩化第二鉄(以下、「ポリ鉄」)による凝集沈殿除去手法の2手法について検討した。

【結果】

吸着除去手法の平均低減化率は54%、凝集沈殿除去手法の平均低減化率は27%であり、 陰イオン交換樹脂を用いた吸着除去手法のほうが、臭気低減化効果が高いことがわかっ た。

キーワード	臭気 処理水 ポリ鉄 イオン交換樹脂			
処理区名	芝浦処理区		位置区分	水再生センター
職種区分	環境検査		施策区分	処理水再利用、臭気対策
状態区分	調査 研究		新規性	新規知見あり
実施年度	平成 31 年度		全体期間	
担当部署	計画調整部 技術開発課 技術開発担当			
発 表	局内			
履 歴	局外 令和 2 年度 下水道技術研究発表会			
調査方法	委託調査			
関連情報				