

番号	2-3-1	表題	ポリマー注入量制御システムの開発と評価について	
内容	<p>汚泥脱水工程では高分子凝集剤（以下、ポリマー）を汚泥に添加して脱水処理を行っている。従来、ポリマーの注入は、運転員が脱水汚泥ケーキ含水率等を確認し適宜調整している。しかしポリマーを適時適切に注入することは難しく、個人差の解消や汚泥性状の変動に追従した調整が求められている。</p> <p>本技術は、汚泥性状等を把握できる計測器を用いて、ポリマーの適正な注入量を自動制御するものである。既報「ポリマー注入量制御システムの開発」では、良好な制御性など本システムの有効性について報告した。今回はコストや維持管理性も含めて以下の項目について検証を行い、概ね目標を達成した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚泥性状の著しい変化にも追従可能であること ・脱水ケーキ含水率が従来運転の場合と同等以下であること ・機器の維持管理が月1回程度と容易であること ・10年間のコスト削減効果が、システムの総コストを上回ること ・当局に導入されている全ての脱水機形式に適用可能であること 			
キーワード	汚泥性状、脱水処理、ポリマー、コスト、含水率			
処理区名		位置区分	汚泥	
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	平成28年度～平成30年度	全体期間	平成28年度～平成30年度	
担当部署	計画調整部 技術開発課 汚泥処理技術担当			
発表履歴	局内	令和3年度 下水道設備研究発表会		
	局外	第54回下水道研究発表会		
		第55回下水道研究発表会（英語セッション） 第11回国際水協会（IWA）世界会議		
調査方法	公募型（技術連携型）共同研究			
関連情報	経営計画2021			