

番号	1-1-2	表題	雨水貯留池を併設した雨水調整池における流体解析を用いた流入量適正化検討	
内容	<p>砂町処理区三之橋処理分区の再構築事業では、計画降雨 50 mm/hr、流出係数 80%相当に対する排水能力を確保するため、基幹施設として三之橋雨水調整池の建設を計画をしている。また、雨水調整池の設置に併せ、合流改善を目的とする雨水貯留池の併設を計画しており、各施設に適切に流量配分する必要がある。</p> <p>このような複雑な流況を評価するため、過去に水理模型実験が実施されており、ピーク流量時において雨水調整池への流入量が不足することが判明している。しかし、雨水調整池への流入を阻害する水路設置型のスクリーン付き破砕機については形状が複雑であるため、過去の水理模型実験ではモデル化できなかった。</p> <p>本検討では複雑な施設のモデル化が可能であり、水理模型実験に対して経済性に優位であるコンピュータモデルによる流体解析（CFD：Computational Fluid Dynamics）を用いて、雨水調整池における流入量適正化について検討を行った。</p>			
キーワード	雨水調整池 雨水貯留池 破砕機 モデル化 流体解析			
処理区名	砂町処理区	位置区分	管きょ、ポンプ所	
職種区分	土木	施策区分	浸水対策、合流改善	
状態区分	調査 研究、計画	新規性		
実施年度	令和元年度	全体期間	令和元年度	
担当部署	東部第一下水道事務所 建設課 事業調査担当			
発表履歴	局内			
	局外	令和2年度 第57回下水道研究発表会		
調査方法	委託調査			
関連情報				