

番号	3-1-3		表題	清水谷特殊人孔の止水対策について	
内容	<p>東京都千代田区紀尾井町の清水谷公園内に築造した人孔（以下「清水谷人孔」という。）は、第二溜池幹線最上流部にあたり千代田区紀尾井町付近の浸水被害を軽減することを目的として建設された暫定貯留施設である。人孔躯体の直径は約 16m、深さ約 53mで平成 13 年の完成以来 20 年以上に渡って貯留機能を果たしている。しかし、壁面には経年劣化によるひび割れ等から漏水が生じ、電気設備のあるドライエリアまで湿潤環境となったことに起因し、ポンプ設備や電気設備の故障が繰り返し生じていた。そのため、ポンプ設備の補修に先立って、令和 5 年度に清水谷人孔躯体の止水工事を行った。</p> <p>補修方法は、地下構造物の躯体のクラックや打ち継ぎ目等からの漏水を止めるための高圧注入工法にて施工した。当該現場は人孔内のため作業スペースが狭いことやクラックや打ち継ぎ目からの漏水に対抗する必要があることから、比較的注入設備が簡易であり温度変化や地震等によるクラック等の変位に材料が繰り返し追随できる本工法を選定した。施工方法は、まずクラックに対して斜めに所定深度まで削孔し注入口を設置する。設置した注入口から止水材を注入し、止水効果確認後、取り付けた注入口を撤去するという方法である。止水材には、クラックに対して変形追随性があるアスファルト乳剤を取り入れた。工事完了後、現地状況を調査したところ、現在も止水効果が良好であることを確認できている。</p>				
キーワード	暫定貯留施設、特殊人孔、止水対策、アスファルト乳剤				
処理区名	芝浦処理区	位置区分	特殊人孔		
職種区分	土木	施策区分	浸水対策		
状態区分			新規性	新規知見あり	
実施年度	令和 5 年度	全体期間	令和 6 年度		
担当部署	中部下水道事務所 お客様サービス課				
発表履歴	局内	令和 6 年度設計・工事事例発表会（カワセミ）			
	局外				
調査方法					
関連情報					