

番号	1-2-3	表題	耐震化を考慮した無筋蓋掛け管きよの再構築手法の検討	
内容	<p>当局では老朽化した下水道管きよの耐震化を考慮した再構築を計画的に推進しているが、旧水路を利用した蓋掛け管きよは既存の側壁に頂版を載せたものであり、多くは側壁や底版が無筋構造であるため、レベル2に対応した耐震化が困難となっている。このため、当局において鉄筋コンクリートの管きよの再構築に採用しているSPR工法に、補強材を組み合わせることで、断面縮小を抑えつつ、無筋構造の蓋掛け管きよを耐震化する新たな手法の検討を実施した。</p> <p>検討方法として、材料メーカーへのヒアリングや設計断面を用いた解析等による補強材の選定、梁供試体の曲げ試験による補強効果確認、補強部のせん断耐力評価法の検討、設計マニュアルの作成、施工マニュアルの作成、試行工事と施工性評価を行った。</p> <p>この結果、従来のSPR工法に炭素繊維グリッドを組合せ、SPR4号モルタルを充填することで、無筋蓋掛け管きよにおいて断面縮小を抑えつつ、耐震化を図る手法を確立した。</p>			
キーワード	耐震化 再構築 無筋蓋掛け管渠 SPR工法 炭素繊維グリッド			
処理区名		位置区分	管きよ	
職種区分	土木	施策区分	再構築	
状態区分	調査 研究 設計 工事	新規性	新規知見あり	
実施年度		全体期間	～令和2年度	
担当部署	計画調整部技術開発課			
発表履歴	局内	令和4年度 設計・工事事例発表会		
	局外	第59回下水道研究発表会		
調査方法	委託調査			
関連情報				