

令和2年度 第3回技術管理委員会(令和3年2月18日開催) 要旨

審議事項

(1) ノウハウ+フィールド提供型共同研究の終了報告

研究テーマ名	耐硫酸性に優れるコンクリートへの粒度調整灰の添加効果の検証
研究形態	ノウハウ+フィールド提供型共同研究
共同研究者	東京下水道サービス㈱、宇部興産㈱、大成建設㈱
所管部署	施設管理部 施設保全課
研究期間	平成30年7月2日から令和3年3月31日まで
研究目的	<p>資源の有効活用と過酷な環境にあるコンクリートの維持管理の省力化・コスト削減を実現するために、粒度調整灰を添加した耐硫酸性に優れるコンクリートが過酷な腐食環境に対して十分な耐久性を有することおよび、既往の規準類に基づいて適切な設計及び品質評価が行えることを実証する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="395 600 746 846"> <p align="center">図1 防食施工標準断面</p> </div> <div data-bbox="790 582 1369 846"> <p align="center">図2 本技術で期待する性能</p> </div> </div>
研究目標	<ol style="list-style-type: none"> ① 資源の有効利用に最適な粒度調整灰の添加率を明らかにする。 ② 腐食環境Ⅱ類(標準耐用年数:10年間)において、実施・適用できることを明らかにする。 ③ 腐食環境Ⅰ類(標準耐用年数:10年間)において、実施・適用できることを明らかにする。 ④ 実施・適用事例の経過観察により耐用年数を延長する方法を明示する。
研究手法	水再生センターの第一地沈殿池、貯留槽を使用して実証試験を実施し、研究目標を達成できるか確認した。
成果	<p>目標① 最適添加率をセメント重量比5%に決定した。</p> <p>目標②、目標③ 目標を達成した。</p> <p>目標④ 標準耐用年数(10年間)を延長が設計手法を明示した。 D種防食材としての品質規格及び品質評価試験法を明示した。</p>
審議結果	実用化技術として承認する。
備考	