

補修用断面修復モルタルの開発

鉄筋コンクリート構造物の修復に用いられる材料を開発しました

背景

- 築年数の経過した鉄筋コンクリート構造物が増加しています。
- 確実に増加しつつある補修工事に使用される材料の品質確保、施工性向上、コスト低減が求められています。

成果

1 調合の検討 (施工性の高い材料)

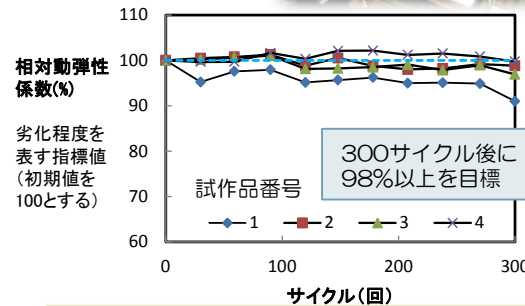


施工性の
検討状況
モルタルの
吹き付けと
コテおさえ

○施工性に優れた材料（コテ離れが良く、表面の成形性に優れる）の組み合わせ、混合比率、混合方法の検討を実施。

2 調合の決定に向けた 耐久性の評価

促進凍結融解試験
-18~5℃の温度条件を繰り返し、凍結融解に対する耐久性を評価



○凍結融解に対する強さや水分等の通しにくさを評価・確認。

3 施工事例 (開発材料による補修)



凍結融解の繰り返し等により、ひび割れ、剥落の生じた橋脚劣化部分の開発材料による補修施工事例



○平成24年から製造販売開始、補修工事で採用されています。
【材料単価の一例】
従来製品：460円/kg
開発品：320円/kg

期待される効果

- 施工しやすく、低価格、高耐久な断面修復材は、増大する補修工事の信頼性向上などに寄与。
- 鉄筋コンクリート構造物の長寿命化に寄与。