

コンクリート構造物の点検調査 および 補修・補強設計


コンクリート構造物の調査方法と調査項目

調査法	項目	構造物の沈下変形	ひび割れ	剥離	配筋状況	鉄筋の腐食	コンクリート強度	コンクリート変質	構造調査
非破壊試験	電磁波（レーダ）探査								
	超音波試験								
	簡易強度計測（シュミットハンマー）								
	杭の健全度試験（PIT） 載荷試験、衝撃振動試験								
原位置試験	ボアホールテレビ								
	ファイバースコープ								
画像処理	赤外線映像法								
	可視画像処理								
	簡易写真測量								
コンクリート調査	目視点検								
	打音検査								
	簡易強度試験								
	コアリング								
	中性化、アルカリ骨材反応、塩化物含有量 鉄筋腐食調査 部材断面計測								

: 有効である

: 参考となる有効なデータが得られる

コンクリート構造物は、従来、メンテナンスフリーといわれてきましたが、最近、塩害や中性化、アルカリ骨材反応、化学的腐食等により、重大な事故が発生しています。当社は、ライフサイクルコストミニマムという考え方を基本に、調査から補修・補強設計まで一貫した業務を手がけています。すなわち、既設構造物の点検調査を行って、現状を診断し、必要ならば、適切な補修・補強方法を提案し、設計いたします。

 三井共同建設コンサルタント株式会社
http://www.mccnet.co.jp

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場 1-4-15
電話 03 - 3205 - 5715

三井共同建設コンサルタント株式会社

1次点検調査	主な点検調査項目	方法
1次点検調査	・すりへり	・目視 ・ビデオ、写真 ・簡易計測 ・ハンマー ・シュミットハンマー
	・ひび割れ	
	・変色、錆汁	
	・剥離	
	・層状剥離	
	・剥落	
	・沈下	・コンクリート表面硬度
	・変形	・鉄筋露出
	・漏水	



2次調査（詳細調査）	主な調査項目	方法
2次調査（詳細調査）	・中性化深さ	・非破壊検査 ・コアリング ・化学分析試験 ・強度試験 ・はつり調査
	・塩化物含有量	
	・アルカリ骨材調査	
	・コンクリート強度	
	・鉄筋腐食量	
	・ひび割れ深さ	

原因分析、診断	主な劣化原因
原因分析、診断	・設計、施工、材料等の欠陥
	・過載荷、化学作用、地震火災等による損傷
	・凍結融解、侵食、鋼材腐食、アルカリ骨材反応、硫酸塩作用等による劣化

