

最終更新日 H24.10.24
調査・診断技術 No. 21111202

性能分野	耐久性・耐用性			
大分類	部位別性能診断			
中分類	破壊調査			
技術の名称	コアによる強度試験			
ねらい	<p>・コンクリートの圧縮強度を把握することは、コンクリート材料・施工の品質が確保されているか確認することであり、その結果は経年劣化に対する抵抗性にも大きく影響する。コアによる強度試験は、躯体コンクリートの強度を把握することを目的に行う。</p>			
調査・診断技術の概要	<p>・コアによる強度試験では、直接構造体コンクリートの強度を測定するため、他の非破壊・微破壊試験方法に比べて正確に強度を把握できる。JIS A 1107（コンクリートからのコアの採取方法および圧縮強度試験方法）により、コアボーリングマシンによって、構造体から 100mm のコアを採取し、両端部を整形後、圧縮強度試験を行い、直径と高さの比に応じて圧縮強度を補正する。</p>			
	 <p>コア採取状況</p>	 <p>採取コアの状況</p>		
	 <p>試験状況</p>			
共同住宅のタイプと適用できる技術	技術の種類	調査・診断技術 改修技術（ 劣化を補修する技術 性能を向上させる技術）		
	共同住宅のタイプごとの適用可能性	S55 年以前供給 中層階段室・壁式（総プロA1）	使われる可能性が相当ある	
		S55 年以前供給 高層・ラーメン（総プロA2）	使われる可能性が相当ある	
		S56～H2 年供給（総プロB）	使われる可能性が相当ある	
		H3～12 年供給（総プロC）	使われる可能性が相当ある	
		H13 年以降供給（総プロD）	使われる可能性が相当ある	
		（補足）		

この調査を実施した後 に利用される可能性 のある改修技術		
技術が適用される 建物の部位		共用部分 (躯体・外壁 屋根 建具 設備・配管等 その他共用部) 専有部分 (設備・配管 その他専有部分) [破壊・微破壊した部位の復旧が必要(躯体に影響を及ぼすので復旧が必要)]
団地で適用した場合 のメリット		住棟まわりの土地が利用できること(仮設以外)() まとまった土地が利用できること(仮設以外)() 住宅の数が多く密度が高い() 特定の設備があること()
足場の設置が必要		必要 不要 ()
調査による 影響への 影響	数日以上居 住できない 住戸が発生	該当 非該当 ()
	一時的な影 響が発生	断水などライフラインが一時的に利用不可 振動 騒音 粉塵 臭気 その他専有部分又は専用使用部分に対する制限 ()
当該技術が利用される 調査		居住者等が実施する調査 専門家が実施する調査 (不具合発生時 定期点検 調査診断 耐震診断 省エネ)
技術的限界		・部材の寸法や配筋条件によってはコア採取ができない場合がある。
参 考 資 料	技術情報	・「コンクリート診断技術」(社)日本コンクリート工学協会
	価格情報	・「マンション Re」(一財)経済調査会