

平成25年度マンション改修施工管理技術者試験記述式試験解答及び解答例

【問題1】

解答例

軽量耐火被覆材（吹付アスベスト）、屋根用スレート板、床用Pタイル、ベランダ隔板、配管保温材、耐火配管、吸音天井板、耐火用ボード（スレート板）、塗料 等

【問題2】

正解

①	②	③	④	⑤
エ	イ	ケ	ス	コ

【問題3】

正解（労働安全衛生規則第567条2項）

- 一 床材の損傷、取付け及び掛渡しの状態
- 二 建地、布、腕木等の緊結部、接続部及び取付部のゆるみの状態
- 三 緊結材及び緊結金具の損傷及び腐食の状態
- 四 第五百六十三条第一項第三号イからハマまでに掲げる設備の取りはずし及び脱落の有無
- 五 幅木等の取付状態及び取りはずしの有無
- 六 ~~脚部の沈下及び滑動の状態（例となっているため除外）~~
- 七 筋かい、控え、壁つなぎ等の補強材の取付状態及び取りはずしの有無
- 八 建地、布及び腕木の損傷の有無
- 九 突りょうとつり索との取付部の状態及びつり装置の歯止めの機能

【問題4】

正解

①	②	③	④	⑤
20m	50 mm～100 mm	1 m	31m	1 / 100

【問題5】

解答例

マンションは、コンクリートの製造過程による海砂使用やアルカリ反応性骨材の使用がなければ、経年による劣化などの問題点は、改修工事等により回避できるものと考えられるため、100年でも寿命を延ばすことは可能といえる。

まず、昭和56年以前の旧耐震構造の建物は、耐震改修工事により現在の耐震基準にすることができると考えられる。

次にコンクリートの寿命を考える上で、コンクリートの中性化を抑止することが一番の課題であり、この中性化抑止については、新築時の仕上げと共に長期修繕計画に基づく定期的な躯体保護機能の回復が必須となる。一般的なマンションでは、こうした長期修繕計画のもとに大規模修繕工事を定期的実施することで建物寿命を延ばしている。

また、建具や給排水設備、電気設備などについても改修工事に取り替えることができ、機能回復も図れる。

しかし、専有部面積や天井高などについては、民間分譲マンションなどにおいて拡充することは難しいため、経済効率や社会的陳腐化のための建て替えという選択肢は考えられ、費用対効果による合意が得られれば、社会的資産価値の向上といった発展的な寿命を40年や50年で迎えることもあり得ると考える。