

**平成25年度**  
**マンション維持修繕技術者**  
**記述式試験**

**問題用紙**

次の注意事項をよく読んでから始めて下さい。

**(ご注意)**

1. 記述式試験の試験時間は16時00分から17時00分までです。
2. 途中退出は、試験開始から30分間経った時点から認めます。試験監督員から案内があります。
3. これは「記述式試験問題」です。問題は1ページから5ページまで、全5問あります。
4. 試験開始の合図と同時に問題用紙のページ数を確認して下さい。もし、落丁や乱丁がありましたら、ただちに試験監督員に申し出て下さい。
5. 解答は、別紙の解答用紙に記入して下さい。
6. ご提出いただくのは解答用紙のみです。問題用紙はお持ち帰り下さい。

## 【問題 1】

マンションの地震に対する安全性確保と構造形式に関する次の記述において、文中の（ ）～（ ）に該当する最も適切な語句を、下記の〔選択語群〕のア～ソの中から選び、該当する記号を解答欄に記入しなさい。

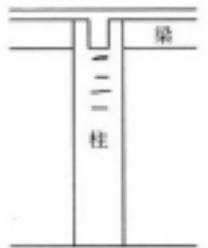
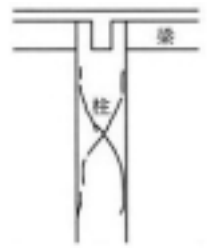
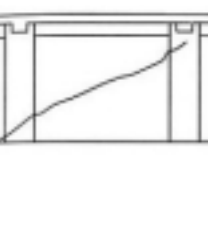
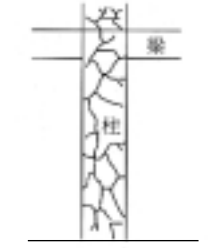
わが国の建築物に関する法令の耐震性についての規定内容は、過去の震災の教訓等をもとに何度か見直しが行われている。1968年（昭和43年）の（ ）を教訓に、1971年（昭和46年）に建築基準法施行令が改正され、鉄筋コンクリート造の柱の（ ）の規定が強化された。1978年（昭和53年）の（ ）を教訓に、1981年（昭和56年）に建築基準法施行令が大改正され、新耐震設計基準の導入、帯筋比の規定の新設がなされた。1995年（平成7年）の（ ）を教訓に、同年12月に（ ）が施行された。

### 〔選択語群〕

ア．宮城県沖地震      イ．マンションの建替えの円滑化等に関する法律  
ウ．帯筋      エ．釧路沖地震      オ．建築物の耐震改修の促進に関する法律  
カ．北海道南西沖地震      キ．被災区分所有建物の再建等に関する特別措置法  
ク．主筋      ケ．十勝沖地震      コ．新潟県中越地震      サ．日本海中部地震  
シ．大梁主筋      ス．あばら筋      セ．兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）  
ソ．硬度

【問題 2】

下記の図は、コンクリートの柱や壁に見られるひび割れの形態である。形態の特徴の文章を参考に推察できる劣化要因について、( ) ~ ( ) に該当する最も適切な語句を、下記の [ 選択語群 ] のア ~ コの中から選び、該当する記号を解答欄に記入しなさい。

図				
ひび割れの形態	かぶり厚さ不足が原因で帯筋に沿ってひび割れ、はく離が生じている	地震時に柱が斜め方向と主筋に沿ってひび割れが生じた	施工の不慎でコンクリートの打設時間間隔があいたため、柱から壁にかけてひび割れが生じた	寒冷地で、外部に面した柱で亀甲状のひび割れが発生した
劣化要因	( ) によるひび割れ	( ) 破壊によるひび割れ	( ) によるひび割れ	( ) によるひび割れ

[ 選択語群 ]

ア．乾燥収縮	イ．コールドジョイント	ウ．中性化
エ．豆板（ジャンカ）	オ．凍結融解	カ．せん断
ク．不同沈下	ケ．鉄筋腐食	コ．エフロレッセンス
キ．曲げ		

### 【問題 3】

次の A ~ C の図は耐震改修工法を示し、下記の記述はマンションにおける各工法の特徴を示したものである。文中の ( ) から ( ) に該当する最も適切な語句を下記[選択語群]のア~ソの中から選び、該当する記号を解答欄に記入しなさい。

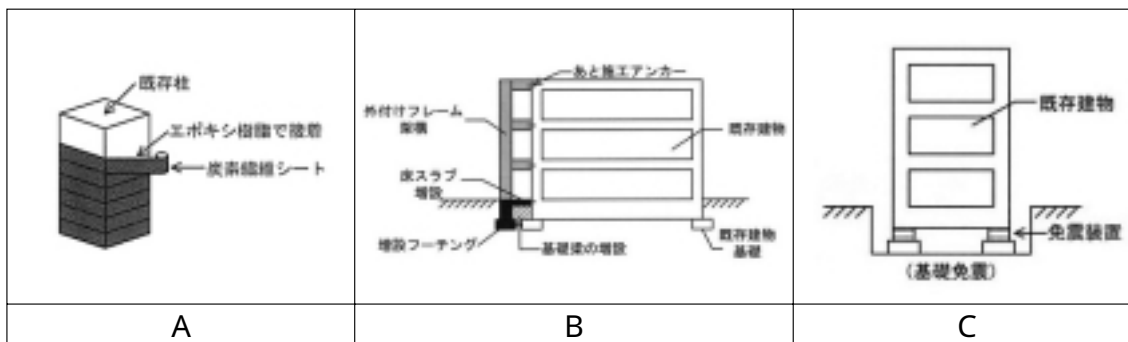


図 A は、既存建物柱に炭素繊維シートを巻く、炭素繊維巻き補強工法で、耐震改修のねらいとしては ( ) の向上を目指す工法である。壁の付いていない柱に用いられることが多く、マンションの場合 ( ) の柱に設置することが多い。

図 B は、既存建物の柱・梁フレームの外側に新たにフレームを設ける、外付けフレーム補強工法で、耐震改修のねらいとしては ( ) の向上を目指す工法である。マンションの居ながら施工 ( ) 。

図 C は、既存建物に免震装置を設置する免震工法である。耐震改修のねらいとしては ( ) を目指す工法である。

#### [ 選択語群 ]

ア．構造上のバランス	イ．強度	ウ．防犯性能	エ．地震力の低減
オ．ブレース	カ．スリット	キ．靱性	ク．バルコニー
ケ．ピロティ	コ．住戸内	サ．に適している	シ．に適していない
ス．資産価値	セ．デザイン性	ソ．断熱性	

#### 【問題 4】

設備の保全に関する次の記述の（ ）から（ ）に該当する最も適切な語句を下記の [ 選択語群 ] のア～セの中から選び、該当する記号を解答欄に記入しなさい。

設備の保全は維持保全と改良保全に大別される。維持保全はさらに（ ）保全と（ ）保全に分かれる。（ ）保全とは「設備を常に正常、良好な状態に維持するため、（ ）的に点検・整備、調整、給油、（ ）を行う保全方法」である。（ ）保全とは「設備が有害な性能の（ ）をきたしたり、故障によって停止してから修理を行う保全方法」である。

[ 選択語群 ]

ア．清掃	イ．予防	ウ．故障	エ．低下	オ．断続
カ．部分	キ．事後	ク．計画	ケ．改良	コ．設備システム
サ．資料収集	シ．暫定	ス．向上	セ．検査	

## 【問題 5】

統括安全衛生責任者が労働災害を防止するために行う職務に関する次の記述において、文中の（ ）～（ ）に該当する最も適切な語句を、下記の〔選択語群〕のア～チの中から選び、該当する記号を解答欄に記入しなさい。

- 1.（ ）の設置及び運営を行うこと。
2. 作業間の連絡及び（ ）を行うこと。
3. 作業場所を（ ）すること。
- 4.（ ）が行う労働者の安全又は衛生のための教育に関する指導及び援助を行うこと。
5. 仕事の（ ）に関する計画を作成すること。
6. 作業場所における機械、設備等の（ ）に関する計画を作成すること。

### 〔選択語群〕

ア．維持保全	イ．水準	ウ．災害対策本部	エ．消毒	
オ．企画	カ．快適な職場環境	キ．通知	ク．掃除	
ケ．管理監督者	コ．品質	サ．配置	シ．修繕	ス．工程
セ．関係請負人	ソ．巡視	タ．調整	チ．協議組織	