

第 29 回（2020年度）

# マンションリフォームマネジャー試験

## 学科試験 問題用紙

2020年10月4日（日）

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

### [注意事項]

1. この問題用紙は、表紙を含めて**8枚**あります。落丁・乱丁があれば速やかに挙手し、試験監理員に申し出てください。
2. **受験番号**と**氏名**を必ず**解答用紙**に記入してください。
3. **問題の正解は、すべて1つ**です。解答は、HB以上の濃さの、鉛筆またはシャープペンシルで、解答用紙の解答欄の番号を1つだけマークしてください。
4. 解答用紙には、該当する部分だけに記入してください。記入欄以外の部分に記入したり、解答用紙を汚したり、折り曲げたりしないでください。
5. 試験中は、筆記用具（黒鉛筆、シャープペンシル、消しゴムおよび鉛筆けずり）以外の使用は一切禁止します。
6. 解答にあたり適用すべき法令等については、2020年4月1日現在において施行されているものとします。
7. 問題中の「**区分所有法**」とは、「**建物の区分所有等に関する法律**」のことです。
8. 問題中の「**標準管理規約**」とは、「**マンション標準管理規約**」のことです。
9. 問題中の「**マンション管理適正化法**」とは、「**マンションの管理の適正化の推進に関する法律**」のことです。
10. 問題中の「**民泊新法**」とは、「**住宅宿泊事業法**」のことです。
11. 問題中の「**建設リサイクル法**」とは、「**建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律**」のことです。
12. 問題中の「**廃棄物処理法**」とは、「**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**」のことです。
13. 解答にあたって、地方公共団体の条例は考慮しないこととします。
14. 試験問題の内容に関する質問には、一切お答えいたしません。
15. **問題用紙**は、持ち帰って結構ですが、**解答用紙は、持ち帰ることはできません**。  
中途退出する場合は、解答用紙を試験監理員の机の上において退出してください。  
なお、中途退出した後は、再入室できません。

## 【分野：計画、基礎知識】

**問題 1** 集合住宅の歴史に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 第2次世界大戦以前のRC造集合住宅は、家賃が高いこともあり、文化人や外国人などのごく限られた層が居住者であった。
2. 関東大震災復興のために、日本住宅公団が設立され、地方公共団体による公営住宅よび日本各地に団地が多く建設された。
3. 1970年代には、マンションの大衆化が進み、戸数密度を高めるために、片廊下型の、住戸間口を狭め、高層化したマンションが多く供給されはじめた。
4. 近年では、築年数の長いマンションが増え、建替え、リフォーム、リノベーション、また社宅やオフィスからマンションへのコンバージョン事例も増加しており、変化する社会状況への対応が求められる。

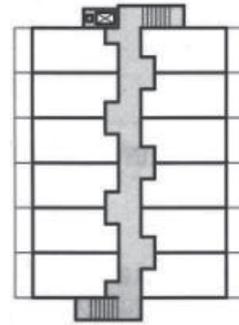
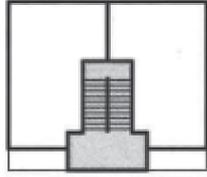
**問題 2** マンション管理に関わる法制度に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 1995年の阪神・淡路大震災により、大規模な震災により滅失した区分所有建物の再建を容易にするため、「被災区分所有建物の再建等に関する特別措置法」が制定された。
2. 2001年には、建築後相当年数を経たマンションが急速に増加していくことが見込まれることから、「マンションの建替えの円滑化等に関する法律」が制定された。
3. 2014年には、「マンションの建替えの円滑化等に関する法律」の改正により、管理組合の業務として「地域コミュニティに配慮した居住者間のコミュニティ形成」が明確に定義された。
4. 2017年には、民泊新法が施行され、専有部分の用途として民泊を可能とするか、禁止するかについての新たな規定が標準管理規約に設けられた。

**問題3** 次に示す住棟の平面形式の名称と図の組合せのうち、**最も不適当なもの**はどれか。

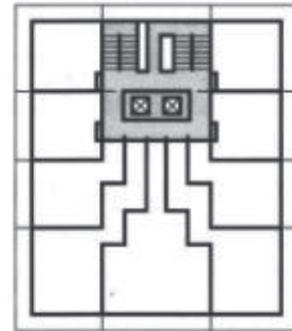
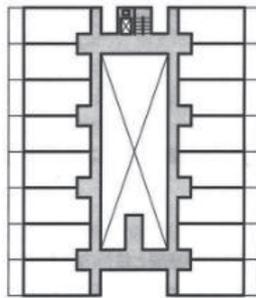
1. 階段室型 - バルコニーアクセス型

2. 中廊下型 - 標準型



3. 中廊下型 - ツインコリドール型

4. コア型 - センターコア型



**問題4** マンションの住戸平面形式に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 晴海高層アパート（1958年、前川国男設計）では、共用廊下を南側とし、リビングアクセス平面形式とした。
2. 1980年代には、通風、採光を良くするために、ライトウエル（光庭）を設け、住戸の中央部に外壁面を増やす計画が提案されるようになった。
3. リバーシティ21 イーストタワーズⅡ（2000年）では、メインの住戸とは独立して、子ども室やSOHOなどに利用できるアルファルームやアネックスルームを設け、家族構成やライフスタイルの変化に対応できる計画をした。
4. 天王洲ビュータワー（1995年）では、あらかじめ階高を十分に確保し、天井高にゆとりのあるリビングや床下収納を設けた。

**問題5** マンションの排水立て管に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 排水立て管のほかに通気立て管を併設するものを、「通気立て管方式」という。
2. 排水立て管の上端を延長して通気管を大気に解放する方式を、「伸頂通気方式」という。
3. 伸頂通気方式のうち、汚水と雑排水を一本の立て管に合流させる方式を、「排水ヘッダ方式」という。
4. 「特殊継手排水方式」は、現在のマンションの排水方式の主流となっている。

**問題6** コーポラティブ方式の住宅に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 組合の結成から建物の竣工まで時間がかかることが多い。
2. 炊事などの生活の一部を共同化して、家事労働の負担を軽減することができる。
3. コミュニティ形成が促進されやすい。
4. 戸建て住宅もコーポラティブ方式で建設することができる。

**問題7** 住宅に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 住生活基本計画（全国計画）では、家族の人数に応じて必要な居住個室数水準を設定している。
2. マンションのリフォームに際しては、個人が所有する専有部分であっても、管理組合へ事前に届け出をし許可を得ることが必要である。
3. ブラインド、遮光カーテン、簾などは、工事が容易でありながら断熱性能の向上に効果がある。
4. マンションは、住戸の平面形状がコンパクトで外壁面積が少なく、空調の効率はよい。

**問題8** マンションリフォームの図面に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 担当者の立場や所属により、図面の作成方法や作成時期、内容が異なる。
2. マンション住戸のリフォームは、小規模で限られたスペース内の工事ではあるが、立面図、構造図は必ず必要である。
3. 解体前は不明点が多く、建築図と設備図は、精度は6～7割の完成度が低いものでよい。
4. マンション住戸のリフォームは、短期・少金額工事であることが多く、図面は完成度より、手書きスケッチ、カラー化などを使い、読みやすさを優先する。

**問題9** 現況図に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 梁の位置や梁下寸法を確認する。
2. 現場で採寸した数値を最優先し、ゆがみの程度などを数字や言葉で付記する。
3. 現場での指示を正確に行うため、通り芯記号をつけるとよい。
4. 平面図、断面図、設備図は必要であるが、天井伏図は無くてもよい。

**問題 10** マンションリフォームの設備図に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 設備現況図の作成に際して、配管の劣化状況調査は専有部分だけでなく、できれば共用部分まで行う。
2. 設備現況図の作成に際して、躯体の現況貫通穴はできるだけ正確に位置と寸法を確認する。
3. 設備計画図の作成に際して、配管配線の経路については現場での調整余地がないように、事前に計画しておく。
4. 設備図は、建築工事との取り合いや機器配管の設置スペース確保の調整方法などで留意して作成する。

**【分野：法規、規約、制度】**

**問題 11** 建築物のリフォーム工事に伴う用途変更に関する次の記述のうち、**建築基準法上**、工事着手前に建築確認申請の手続きが**必要なもの**はどれか。ただし、いずれも増築・改築・大規模な修繕・模様替えを伴わないものとする。

1. 事務所の一部を、床面積 300 m<sup>2</sup> の共同住宅に変更する工事。
2. 共同住宅の一部を、床面積 200 m<sup>2</sup> の事務所に変更する工事。
3. 共同住宅の一部を、床面積 80 m<sup>2</sup> のコンビニエンスストアに変更する工事。
4. 床面積 1000 m<sup>2</sup> の共同住宅を、全戸同時にリフォームする場合。

**問題 12** 共同住宅の避難設備等に関する次の記述のうち、**建築基準法上**、**誤っているもの**はどれか。

1. 2階以上の階にあるバルコニーには、安全上必要な高さが1.1 m 以上の手すり等を設置しなければならない。
2. 屋内に設ける避難階段の階段室には、採光上有効な開口部または予備電源を有する照明設備を設置しなければならない。
3. 屋内避難階段の天井および壁の室内に面する部分の下地および仕上げは、準不燃材料としなければならない。
4. 3階以上の各階には、原則として、非常用の進入口を設置しなければならない。

**問題 13** 共同住宅に関する次の記述のうち、**消防法上、誤っているものはどれか。**

1. 延べ面積 1000 m<sup>2</sup> の共同住宅には、原則として消防機関へ通報する火災報知設備の設置義務がある。
2. 地階や無窓階のない 8 階建ての共同住宅には、誘導灯の設置義務がある。
3. スプリンクラー設備や自動火災報知設備の設置のない延べ面積が 500 m<sup>2</sup> の共同住宅には、住宅用火災警報器の設置義務がある。
4. 高さに関係なく、地上 11 階以上の階には、原則としてスプリンクラー設備の設置義務がある。

**問題 14** 区分所有法および標準管理規約に関する次の記述のうち、**誤っているものはどれか。**

1. 区分所有法は、マンションの維持管理と、区分所有者の円滑な共同生活のために、規約を定めることを認めている。
2. 規約は、一般的に管理規約といわれている。
3. 管理規約には、区分所有法の中に個別的に規約で定めることができると規定されている事項以外のマンション管理に関することは、定められないことになっている。
4. 管理規約は、区分所有者が自主的に定める管理組合のルールである。

**問題 15** 標準管理規約に規定される管理組合の業務を示す次の記述のうち、**誤っているものはどれか。**

1. 官公署、町内会との渉外業務
2. 広報及び連絡業務
3. 管理組合消滅時における残余財産の清算
4. 建替え決議後の建替え組合の設立

**問題 16** 標準管理規約の役員に関する次の記述のうち、**最も不適当なものはどれか。**

1. 役員は、現にマンションに居住する組合員のうちから総会で選任する。
2. 成年被後見人は、役員となることができない。
3. 役員は、総会および理事会の決議に従わなければならない。
4. 役員は、後任の役員が就任するまでの間、引き続きその職務を行う。

**問題 17** 標準管理規約の専有部分の修繕等に関する次の記述のうち、**正しいものはどれか。**

1. 専有部分のリフォームを行う場合は、共用部分及び他の専有部分に影響がない軽微な工事であっても、理事会決議による管理組合の承認を得なければならない。
2. 承認を受けて実施した修繕等の工事であれば、工事後に、共用部分や他の専有部分に影響が生じて、工事を発注した区分所有者に責任は生じない。
3. 区分所有者は、専有部分の工事に係る共用部分の工事を自ら行うことはできない。
4. 理事長又はその指定を受けた者は、必要な範囲において、修繕等の個所に立ち入り、必要な調査を行うことができる。

**問題 18** マンション管理適正化法に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 管理組合は、マンションを適正に管理するよう努めなければならない。
2. 地方公共団体は、マンションの適正管理の状況を把握し、適切な支援を行わなければならない。
3. マンション管理士は、管理組合の運営その他マンション管理に関し、管理組合の管理者などの相談に応じ、助言などを行うことを業務として行う。
4. マンション管理業者の登録を受けていないものは、マンション管理業を営んではならない。

**問題 19** 消費者契約法において、「消費者が意思表示の取り消しができる」としている事業者が行った行為として、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 加齢等で判断力が著しく低下し、現状の生活維持に不安を抱いていることを知りながら、不安をあおり、契約が必要と告げた。
2. 契約締結前に、契約義務の全部又は一部を実施し、原状の回復を著しく困難にした。
3. 住宅の性能について、確実でない将来について断定的に保証した。
4. 当該消費者の不利益となる事実を、故意に告げなかった。

**問題 20** 安心R住宅（特定既存住宅情報提供事業者団体登録制度）のマークがついた物件の「安心」のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 新耐震基準に適合している。
2. すべてリフォーム済の物件なので「きれい」であることが保証されている。
3. 当該住宅の点検、修繕などに関する書類の保管状況が開示されている。
4. 構造上の不具合や雨漏りがないかを専門家が検査している。

## 【分野：マネジメント】

**問題 21** マンションリフォームの企画・調査段階のマネジメントに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. マンションの概要は、分譲パンフレットや物件概要書で、構造や内容、設備などの詳細は、竣工図で把握する。
2. 企画段階では、発注者の要望に応える計画図、工事費、設計期間も含めた工事期間を、じっくり時間をかけて正確に提示することが重要である。
3. 現場調査では、竣工図などと異なる点や過去のリフォームによって変更されている点は、調査図にプロットしておく。
4. 企画段階では、限られた予算で効率のよいリフォームを行うために、経済性について発注者に説明することが求められる。

**問題 22** マンションリフォームの設計・工事段階のマネジメントに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 実施設計では、正確な見積りが可能となる平面図、断面展開図などの設計図書をまとめる。
2. 着工に先立ち施工計画書や施工要領書を施工者から提出してもらい、これをもとに設計図書通りの施工が行われることを確認する。
3. 竣工引き渡し日に発注者に渡す品質保証書の起算日は、竣工引き渡し日の翌日である。
4. 工事請負には設計・施工分離の場合と設計・施工一括の場合があるが、工事監理は両者に大きな相違のない業務となる。

**問題 23** マンションリフォームの管理段階のマネジメントに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. アフターケアには、保証やクレーム処理も含まれる。
2. メンテナンスを継続して実施するために、メンテナンス計画を作り、適正な費用と時間をあらかじめ見積っておく。
3. メンテナンスとは、リフォーム工事後の維持・管理・保守などのことで、無償で行われる。
4. 保証として行われる工事は、保証期間内に保証の対象部分に生じた事故に対して、保証した時点の原状に回復する工事である。

**問題 24** マンションリフォームの接客と相談技術に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. リフォーム工事の際、居住状態での工事なのか、一時転居が可能なのかを聞き取ることは、工期の設定には重要である。
2. 短期間で終わる内装工事の場合も、管理規約の制約は受ける。
3. 相談者のリフォームの要望については、「なぜそうしたいのか」の本質的な意味を聞き出す必要がある。
4. 工事段階で緊急事態が発生した場合の施主への報告は、対処案が決定した時点で行う。

**問題 25** マンションリフォームの概略現地調査に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 現地調査を行う前に、竣工図を入手し、内容を把握した上で現地調査を行う。
2. 概略現地調査では、スケッチの図面が書ける程度の平面的な寸法取りを行い、高さ関係の寸法取りは詳細現地調査で行う。
3. 概略現地調査では、リフォームする部分だけではなく、全体の状況を確認する。
4. 概略現地調査では、リフォームを行うマンションの竣工年月日および過去のリフォーム経歴を調べる。

**問題 26** マンションリフォームの詳細現地調査に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 詳細現地調査は、基本設計の段階では必要ないが、実施設計を進める際には必要である。
2. 詳細現地調査は、専有部分だけでなく、専有部分と共用部分の取り合いの調査も必要である。
3. 補助錠を新たに取り付ける場合は、玄関ドアは共用部分であるので、補助錠の取り付けが可能であるかを管理組合に確認する。
4. 詳細現地調査では、リフォーム後も使用予定の家具の種類と寸法を確認する。

**問題 27** マンションリフォームの見積りに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. マンションリフォームでは、在宅工事の場合、養生や安全対策にかかる費用や作業時間の制約による作業日数の増大を、見積書作成にあたり考慮する必要がある。
2. 工事価格は直接工事費、共通仮設費、現場管理費および一般管理費で構成される。
3. マンションリフォーム工事では、一般的には所要数量を元に見積書を作成することが多い。
4. 工事着手後に露見する隠蔽部分の欠陥への処置・対応費用については、見積書に含まれていないことを明示する。

**問題 28** マンションリフォームの契約と資金計画に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 少額・軽微なリフォーム工事でも、請負契約時に工事請負契約約款の添付を行う。
2. リフォーム工事請負契約について、紛争が生じたときは、対象物件の所在地の裁判所によるか、裁判所以外の紛争処理機関によって解決をする。
3. 住宅をリフォームする場合、リフォーム工事費以外に税金や各種手数料などの諸経費が必要となる。
4. 住宅リフォームの減税制度のひとつである所得税控除の対象になるリフォーム工事の種類は、耐震、バリアフリー、省エネの3種類である。

**問題 29** マンションリフォームの施工管理に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 施工管理の内容は、「品質管理」、「原価管理」、「工程管理」、「安全管理」、「環境管理」の5項目である。
2. 安全管理は、工事作業員、発注者、マンション居住者や通行人などの安全と健康を確保するための管理である。
3. 請負金額と工事原価の差が、「純利益額」である。
4. 品質管理は、発注者の期待する品質を作り上げるため、各工事の工程ごとに行う「工程内品質管理」と工事の節目ごとに行う「施工検査」が基本である。

**問題 30** マンションリフォームのトラブル防止に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 事業者は、少額な工事では現場管理要員を省くことができる。
2. 区分所有法では、専有部分の工事であっても、隣接住戸へ立ち入らなければできない工事があるので、他の専有部分への使用を請求できる。
3. 請負契約は、最終成果物に対して対価を支払う契約であるから、設計図書、積算書などの必要書類を契約書に添付し、契約の履行確認ができるようにする。
4. 改修時のアスベストの取り扱い、大気に飛散しないよう、労働安全衛生法、廃棄物処理法などで規制されている。

### **【分野：住戸内各部のリフォーム】**

**問題 31** 住戸内各部のリフォームの「仮設」に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事関係者の便所について、共用部分の便所を、管理組合の了承を得た上で使用した。
2. 材料保管場所について、工所用材料部品が直接メーカーより現場納入されるため、材料受領仮置場を設けた。
3. 住宅部品の取付け位置の決定は、既存躯体寸法を測定し、その結果に基づいて行った。
4. 共用部分の養生について、手摺を除く床や壁、エレベーターのインジケータなどの養生を行った。

**問題 32** 住戸内各部のリフォームの「解体」に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 解体工事は、工事着手前に管理組合およびマンション居住者の理解を得て実施する。
2. コンクリート部分の穴あけ、はつりは認められないが、所定の手続きを経て可能になった場合には補修補強対策を講じる必要がある。
3. 2011年4月の廃棄物処理法の改正では、建設工事に伴い生じる廃棄物について、元請業者に処理責任が一元化された。
4. 「建設リサイクル法施行規則」の一部改正（2010年5月）により、小規模なリフォーム工事の大部分も、分別解体、再資源化義務の対象となった。

**問題 33** 住戸内各部のリフォームに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 設備の接続部分の状況を確認するため、生活機能に支障のない範囲で既存部分を解体して調査を行った。
2. 既存部分が調査できないため、設計が未決定で不明な部分は設計監理者と協議した。
3. 使用する部品・材料の早期決定を図るため、設計図書およびカタログのみを基に決定をした。
4. 工事工程と業種間の調整のため、全職合同会議による確認を行った。

**問題 34** 台所のリフォームに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 給水・給湯管を、巾木の裏側に配管した。
2. 竣工図や建設時の設計図書を見て、耐力壁か単なる間仕切り壁かを判別した。
3. 天井の工法を確認し、戸棚を天井吊とした。
4. 排水勾配が十分に確保できたので、シンクの位置を下階の寝室の上部に移動した。

**問題 35** 浴室のリフォームに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 給水・給湯管の床下配管スペースは、80～100mm程度の高さが必要である。
2. 浴室換気の排気ダクトは、脱衣室の排気ダクトと親子式とするのが望ましい。
3. 浴室の排水管には、主に50mmの管径のものが使用される。
4. 在来工法の浴室を在来工法でリフォームする場合、防水工事はやり直すのが望ましい。

**問題 36** トイレ・洗面のリフォームに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. トイレの洗浄方式におけるフラッシュバルブ方式は、給水圧が低いとウォーターハンマーを発生させやすい。
2. 大便器の洗浄方式のなかで、サイホンゼット式は、汚物の付着や臭気の発散が少ない。
3. 便器の排水方式について、配管がスラブ上横引きの場合は便器の位置を変更できる。
4. 便器が壁排水の場合、床上げ高さを間違えると、共用排水管接続位置と便器の排水芯が合わなくなる。

**問題 37** 床のリフォームに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. ジュータン・カーペットを木質系床材にリフォームする場合、下階で騒音が気になるようになることが少なくない。
2. 乾式二重床や発泡プラスチック床などのカテゴリ I の床材は、面内方向への振動伝達の影響が大きい。
3. 床材の重量床衝撃音レベル低減量は、バングマシンを使用して測定される。
4. 合成樹脂床材は汚れ難く掃除がし易いが、下地の影響が出易い。

**問題 38** 壁・天井のリフォームに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. キッチンの内装は、難燃材以上の防火性能を有するように下地材と仕上材の組合せを設定する。
2. 結露対策として、外壁側を二重壁とし断熱材を躯体壁に密着させることは効果が高い。
3. 直天井の断熱対策として、断熱材の裏打ちされた複合ボード（複合パネル）を用いるとよい。
4. 木下地による戸境壁にせっこうボードを壁下地として用いる場合、床と天井との取合いに隙間があると遮音性が低い。

**問題 39** 省エネリフォームに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 外断熱工法は、建物の温度変動が小さく、冬場の結露対策効果が大きいですが、バルコニー部分の断熱などに課題がある。
2. インナーサッシの取付けは、専有部分の工事として比較的容易に行うことが可能である。
3. 断熱リフォームを行う際、住戸全体を対象とすることが難しい場合は、内断熱工法により外壁北面内側に断熱施工することで住戸内結露を防ぐことが可能である。
4. 単板ガラスを複層ガラスに取り換えるリフォームでは、サッシ枠を交換しない場合、専用のアタッチメントを用いて取り付ける工法となる。

**問題 40** 専有部分の地震対策に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 震度6強では、固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。
2. 家具転倒防止のためのポール式器具は、家具の両側の側板の位置に設置する。
3. 家具転倒防止器具を単独で使用する場合、マット式器具はプレート式器具より地震動に対する効果が大きい。
4. 寝室にタンスなど背の高い家具を置く場合、金物を使い、ビスで壁の下地に固定することは有効である。

## 【分野：設備のリフォーム】

**問題 41** 設備の耐用年数・診断に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 設備システムの耐久性を考える場合、機器・器具類と搬送部材とに分けて考える必要がある。
2. ガス器具などに関して、メーカーが示す耐用年数は8～10年程度であるが、施主や設計者が期待する耐用年数は10～15年であることが多いので注意が必要である。
3. 配管設備の診断レベルは、診断によって得られる情報、調査内容の難易度および判断を行う者の能力、技術の熟練度によって3段階に分類されている。
4. 配管設備の診断では、第1次診断として、エックス線装置などを用いた非破壊検査による診断を実施する。

**問題 42** 給水設備に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 直結直圧方式が適用される建物は、水道本管の供給圧力にもよるが、通常は低層階に限られる。
2. 直結増圧方式は、加圧ポンプや揚水ポンプ方式と比べて電気の使用量が多い。
3. 高置水槽方式は、停電時でもすぐに断水にはならない。
4. ポンプ直送方式は、受水槽から給水（圧送）ポンプで加圧した水を直接各住戸に供給する方式である。

**問題 43** 給水設備に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 器具へ接続する給水管の管径は、器具の口径と同等またはそれ以上とする。
2. 水道水以外の水を利用する場合でも、飲料水の水質基準としては水道水水質基準が適用される。
3. 給水管の更生工法の一つである樹脂ライニング工法は、錆こぶの除去や赤水防止への効果発揮に即効性があるとはいえない。
4. 地震災害時に給水配管の破損による水の流出を防止するため、緊急遮断弁は水槽の出水口（給水側）に装備する。

**問題 44** 排水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 汚水排水管などに使用されていた配管用炭素鋼鋼管（SGP（白））は、耐食性の問題などから現在は使用されなくなった。
2. 排水管内の流量が増えて圧力変動がある限界値を超えると、トラップの封水は吸引または跳ね出しによって破封に至る。
3. 排水管の清掃は排水器具側から行う場合が多いため、高圧洗浄ノズルやワイヤーヘッドが入りやすい構造のトラップとする。
4. ディスポーザ排水は、敷地外（公共下水道など）へ直接放流することが殆どの地域で推奨されている。

**問題 45** 排水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 空気調和・衛生工学会規格（SHASE-S206）では、大便器のトラップの最小口径を 75 mm と定めている。
2. トラップの封水深は、最小封水深が 25 mm 以下にならないように、安全率を 2 倍として決めている。
3. 空気調和・衛生工学会規格（SHASE-S206）では、管径が 65 mm 以下の排水横枝管の最小勾配を 1/100 と定めている。
4. トラップ口径が 25 mm の場合であっても、排水横枝管の管径は 30 mm 以上とする。

**問題 46** 給湯設備に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

1. 近年のマンションにおける給湯システムは「住戸セントラル給湯方式」が主流である。
2. さや管ヘッダー式配管に使用される主な管種は、腐食に強いステンレス鋼管である。
3. 住宅における給湯システムでは、同一温度での同時使用が多く、湯温は出湯元で設定することが望ましい。
4. マンションリフォームにおいて、ガス給湯機の高効率給湯機（潜熱回収型）への取替えは、ドレン排水の処理が困難な場合があり、設置できないことが多い。

**問題 47** ガス設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. マイコンメーターとは、地震時の揺れや、ガスの漏洩を検知し、自動的にガスを遮断する機能を有する装置である。
2. 密閉式ガス機器とは、屋内空気と隔離された燃焼室内で、屋外から取り入れた空気により燃焼し、屋外に燃焼排ガスを排出する方式である。
3. 都市ガス供給の場合、供給事業者によってガスの発熱量や燃焼性が異なる場合がある。
4. LPガスは空気より軽いので、ガス警報器は上部に設置しなければならない。

**問題 48** 換気設備に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 耐火構造の外壁を貫通する場合のダクトの鉄板厚さは、0.8 mm 以上とする。
2. 浴室の換気回数は、15 ～ 20 回 /h 程度が望ましい。
3. キッチンを選化厨房にした場合は、火気使用に該当しないため建築基準法に換気量の規定はないが、推奨値として 300 m<sup>3</sup>/h としている地方公共団体もある。
4. 第2種換気をする部屋は、周囲に対して負（マイナス）圧になる。

**問題 49** 電気設備に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 電力会社から受電する商用電源には、供給電圧により、低圧・中圧・高圧・特別高圧の4種類がある。
2. 住宅で 200 V の家電製品を使用する場合は、単相 3 線式 100/200 V の供給電気方式とすることが多い。
3. 感電事故防止のため、住宅分電盤の引込開閉器には、過電流素子付き漏電遮断器を設置する。
4. 照明スイッチは、便所や納戸のように常時人がいない場所や、浴室のように湿気が多い場所は、部屋の外側に設置する。

**問題 50** 情報・通信設備に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. マンションのテレビ共同視聴設備の受信方式は、アンテナによる受信、ケーブルテレビによる受信、光ファイバによる受信などの方式がある。
2. テレビ共同視聴の配線方式は、住戸完結型配線方式と住戸貫通型配線方式があり、1980 年代後半以降は住戸貫通型配線方式が標準となっている。
3. テレビ放送の新 4 K 8 K 衛星放送は、従来の右旋円偏波に加えて左旋円偏波の電波を利用している。
4. 既存マンションにおいて、すべての新 4 K 8 K 衛星放送をアンテナで受信して視聴するためには、テレビ共同視聴設備の全面改修が必要となる。