

第22回（平成25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

平成25年10月6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、平成25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「**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。
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「**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。
10. 問題中の「**住宅品質確保促進法**」とは、「**住宅の品質確保の促進等に関する法律**」のことです。
11. 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。
12. 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。
13. **問題用紙**は、持ち帰っていただいて結構ですが、**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。

問題1 マンションの普及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. 1983年の区分所有法の改正では、区分所有建物の専有部分と敷地利用権との一体性の原則が採用された。
2. 1983年の区分所有法の改正では、建物が老朽化した場合等の集会での特別多数決議による建替え制度が導入された。
3. 1995年の阪神・淡路大震災を契機として、大規模な震災で滅失した区分所有建物の再建を容易にするためのマンション管理適正化法が制定された。
4. 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2001年に制定された。

問題2 マンションの住棟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. 階段室型は、エレベータ1基当たりの住戸数が少ないことから、高層建物ではほとんど採用されない。
2. 片廊下型は、時代・住棟の階数を問わず、非常に多く採用されている。
3. ツインコリドール型は、エレベータ数を通常の片廊下型より減らすことができる。
4. タワーマンションにおいて、偏心コア型はセンターコア型に比べ、住戸外形を整形に保ちやすく、吹抜けを設けることが少ない。

問題3 マンションの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. 戦後のダイニングキッチンへの導入は、食寝分離の計画理念を反映したものであった。
2. 北側居室のプライバシーを確保する方法の一つが、共用廊下を住戸から離れたアルファームの設置である。
3. リビングアクセスは、共用廊下を南面とし、生活感が出やすいリビングを共用廊下に面して設ける手法である。
4. 限られた長さの共用廊下でなるべく多くの住戸を配置するため、フロンテージリビングという手法が用いられる。

問題4 マンションの給湯設備の変遷に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 1960年代半ばごろ、自然排気方式のBF風呂釜に替わり、外壁に開けた給排気口で燃焼用空気と排気ガスを交換するCF風呂釜が登場したことで、浴室の安全性は飛躍的に高まった。
2. 1970年代半ばごろ、号数の大きな給湯器が普及したことで、浴室専用の風呂釜はなくなり、セントラル給湯によって風呂に湯張りする給湯落とし込み方式に変わってきた。
3. 2000年代に入り、CO₂自然冷媒を利用した、高効率のヒートポンプ式給湯器「エコキュート」が開発された。
4. 最近では、各住戸においてガスで発電し、その際発生する熱で給湯する「燃料電池式エネファーム」が登場した。

問題5 マンションの給水設備の変遷に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 1970年ごろから普及した「水道用硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管」では、当初、管端ネジ部が水に露出して錆が発生し、赤水の原因となった。
2. 最近では、共用部分の改修においては、「水道用ステンレス鋼管」が使用される事例が多くなってきている。
3. 防火対策が要求される場所では、「水道用硬質ポリ塩化ビニル管」が多用されている。
4. 住戸内では、近年、架橋ポリエチレン管・ポリブデン管による「さや管ヘッダ方式」が、新築・リフォームを問わず採用されるようになってきている。

問題6 マンションの供給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. S I住宅は、専有部分が老朽化した場合だけでなく、ライフスタイルの変化や別世帯の入居の際にもリフォームしやすくなる、などの利点がある。
2. コーポラティブ方式は、入居希望者が組合を結成して、組合自身が事業主となって住宅を建設する方式である。
3. コレクティブハウスは、炊事等の生活の一部の共同化による家事労働の負担の軽減とともに、居住者間でのコミュニティ形成を目論んでいる。
4. 長期間の賃貸を前提とした共同生活によるコミュニティ形成を意図したものに、サービスアパートメントがあり、家具や調度が付属している。

問題7 住生活基本法（全国計画）における居住面積水準からみて、最も不適当なものはどれか。

1. 単身者世帯の最低居住面積水準は、25 m² である。
2. 単身者世帯の都市居住型誘導居住面積水準は、50 m² である。
3. 4人家族の世帯の最低居住面積水準は、50 m² である。
4. 4人家族の世帯の都市居住型誘導居住面積水準は、95 m² である。

問題8 マンションリフォーム図面と重要な記載項目との組合せで、最も不適当なものはどれか。

1. 断面図 - 設備関連の貫通位置と寸法
2. 現況図 - 梁^{はり}下寸法
3. 平面図 - 床^{こま}勾配面の有無
4. 特記 - 解体時など不測事項への対応

問題9 解体指示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. 床と壁・天井が同時に把握できるよう、なるべく1枚におさめる。
2. 解体にあまり関係しない寸法線などは除く。
3. 破れにくいことが重要である。
4. 解体程度や内容に応じて色分けするのが望ましい。

問題10 竣工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. 建築士法では、「設計図書」の保管義務がある。
2. 建設業法では、「完成図」の作成義務はないが、保管義務はある。
3. リフォーム工事においても、竣工図の保管は重要である。
4. 竣工図の保管にあたっては、紙ではなく、電子データに統一することが必須である。

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、工事着工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 200 m² の共同住宅に変更する場合。
2. 共同住宅の一部を、床面積 200 m² の事務所に変更する場合。
3. 共同住宅の一部を、床面積 80 m² のコンビニエンスストアに変更する場合。
4. 床面積 1,000 m² の共同住宅を、全戸同時にリフォームする場合。

問題 12 共同住宅の防火区画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. 防火区画を貫通する換気ダクトには、国土交通大臣が防火上支障がないと認めて指定する場合を除き、防火ダンパーが必要である。
2. 防火区画を貫通する配電管は、防火区画から 1 m 以内の部分为准不燃材料としなければならない。
3. 防火区画に設ける防火戸で、常時閉鎖としなければならない防火戸は、その面積を 3 m² 以内としなければならない。
4. 外壁の開口部は、隣接する住戸の開口部から 90 cm 以上離すか、もしくは、開口部との間を 50 cm 以上突出した耐火構造のそで壁で遮らなければならない。

問題 13 共同住宅に関する次の記述のうち、**消防法上、正しいもの**はどれか

1. 二方向避難が可能な住戸であれば、住宅用火災警報器の設置は必要ない。
2. 共同住宅の 20 階以上の階には、原則としてスプリンクラーの設置が義務付けられているが、19 階以下の階は必要ない。
3. スプリンクラーの設置が免除されているマンションのリフォームでは、鉄製網入りガラス戸を防火設備に替えてはならない。
4. 高さ 31 m を超えるマンションでは、天井および壁の室内に面する部分を準不燃材料で仕上げても、カーテンには防災物品を使用しなければならない。

問題 14 区分所有法に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

1. 正確には「建物の区分所有等に関する法律」という。
2. 俗に「マンション法」とも呼ばれるが、マンションの大事な約束事の基本を定めた法律である。
3. その内容は、所有の権利関係と管理のこのみで、建替えにまでは及んでいない。
4. 複数棟からなる団地も対象にしている。

問題 15 管理組合に関する次の記述のうち、**正しいもの**はどれか。

1. 管理組合は、マンションの居住者で組織する団体である。
2. マンション管理の主体は、管理組合でなく管理会社である。
3. 区分所有者には、管理組合に加入する自由と脱退する自由が認められている。
4. マンション管理適正化法において、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」と定められている。

問題 16 マンション管理適正化法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

1. 二以上の区分所有者が存する建物であれば、人の居住の用に供する専有部分がない場合であっても、マンション管理適正化法が適用される。
2. マンション管理適正化指針は、マンション管理適正化法に基づき法務大臣が定め、これを公表することとされている。
3. 基幹事務とは、管理組合の会計の収入および支出の調定および出納並びに専有部分以外のマンションの維持または修繕に関する企画または実施の調整をいう。
4. 国は、管理組合の求めに応じ必要な情報および資料の提供その他の措置を講ずるよう努めなければならないが、個人の区分所有者の求めには応じなくてもよい。

問題 17 標準管理規約の理事長に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 理事長は、管理組合を代表し、その業務を統括する。
2. 理事長は、自身以外の者を管理者とすべきである。
3. 理事長は、理事の互選により選任する。
4. 理事長は、通常総会において、組合員に対し、前会計年度における管理組合の業務の執行に関する報告をしなければならない。

問題 18 標準管理規約の修繕積立金に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. 修繕積立金は、管理費とは区別して経理しなければならない。
2. 駐車場使用料は、修繕積立金として積み立てることができる。
3. 管理費が不足した場合、修繕積立金を取り崩して充当することができる。
4. 管理組合が計画修繕の経費の一部を金融機関から借り入れたとき、修繕積立金をその償還に充当することができる。

問題 19 建設リサイクル法に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

1. 金額1億円以上の建築物の修繕、模様替えは、対象となる建設工事である。
2. 分別解体は、工事受注者（＝元請業者）と自主施工者に義務付けされるが、下請業者は対象外である。
3. 工事受注者は、分別解体にのみ責任を持つ。
4. 金額500万円以上の土木工作物に関する工事は、対象となる建設工事ではない。

問題 20 住宅品質確保促進法の骨子に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

1. さまざまな住宅の性能をわかりやすく表示する、「住宅性能表示制度」が創設されている。
2. トラブルを迅速に解決するための、「指定住宅紛争処理機関」の整備がされている。
3. 新築住宅の基本構造部分の瑕疵担保責任期間の、「10年間義務化」がされている。
4. 新築住宅の取得契約（請負・売買）において、基本構造部分以外も含めた瑕疵担保責任の30年までの伸長も可能とされている。

問題 21 リフォームの進め方の順序に関する次の記述のうち、**最も適当なもの**はどれか。

1. 問い合わせ・相談→見積り→企画設計→実施設計→工事契約→着工→引き渡し
2. 問い合わせ・相談→企画設計→実施設計→見積り→工事契約→着工→引き渡し
3. 問い合わせ・相談→企画設計→見積り→工事契約→実施設計→着工→引き渡し
4. 問い合わせ・相談→企画設計→見積り→実施設計→工事契約→着工→引き渡し

問題 22 マンションリフォームの企画・設計段階で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. 企画段階では、施主の要望を把握し、概略調査、診断を行い、スケジュールを含めた企画まで行う。
2. 概略プランの段階では、施主の要望よりも、次のステップに進むことを優先する必要がある。
3. 基本設計では、概略プランを打ち合わせ、修正を繰り返し工事請負契約が出来る状態までつめておく。
4. 実施設計では、正確な見積もりが可能となる「工事用設計図書」を作る必要がある。

問題 23 リフォーム工事におけるアフターサービスとメンテナンスに関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. メンテナンスの一環として行われる修繕工事、簡単な補修工事等は、一般的に無償である。
2. 経年劣化による不具合を元の状態にまで戻すことは、メンテナンスの一環として行われる。
3. 施工の不具合や部材の品質上の問題により発生した瑕疵を無償で是正することは、アフターサービスの一環である。
4. 引き渡し後の発注者との信頼関係を高めるためにも、アフターサービスは重要である。

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. 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。
2. リフォーム工事の際、居住状態での工事なのか、一時転居なのかを聞き取ることは、工期の設定には重要な情報である。
3. 顧客との打合せでは、顧客から質問があった場合、わからないことがあっても、持ち帰ることなく、必ずその場で回答することが大切である。
4. マンションリフォームでは、顧客との打合せ前にマンション特有の制約や必要事項を調べておくことが重要である。

問題 25 マンションリフォームのインターネットによる相談と法令遵守に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. インターネットによるリフォーム相談でも、設計打合せでは対面して進めるのが基本である。
2. インターネットによる初期段階の問合せでは、相談者の要望内容が漠然としているので責任ある回答は難しい。
3. 工事が始まってからの電子メールでのやり取りには、現場の状況を撮影したもので報告するのが有効である。
4. 短期間で終わる内装工事の場合、管理規約の制約は受けない。

問題 26 マンションリフォームの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. 壁式構造では、原則的に、壁の撤去やスリーブの穿孔^{せんこう}は出来ない。
2. マンションの給水方式には幾つかの方式があるが、最下階に近い場合は特に給水圧に注意する。
3. サッシ・ガラスは共用部分なので、基本的には交換できない。
4. 下階天井裏に配管された上階専用排水枝管の工事は、共用排水立管工事と合わせて行うことが多い。

問題 27 マンションリフォームの調査・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. 実施設計に入るために確認しておくべきことを調べるのが、詳細調査である。
2. 詳細調査では、測量機器を使って床・壁・天井の水平・垂直・直角を確認する。
3. 詳細調査の主な項目には、資金計画も含まれる。
4. 共用部分の設備の制約から、専有部分リフォームで採用出来る設備機器と容量に制限がある。

問題 28 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工事では、共用部分の養生費の他に専有部分の養生費も必要である。
2. 設計段階で予測出来ない隠ぺい部分の欠陥については、見積書に含まれていないことを明示する。
3. 仮設工事には、工事全般にかかわる「共通仮設」と、それぞれの工事にかかわる「直接仮設」がある。
4. 契約時の見積りに含まれていない変更や追加工事の見積りに関しては、請負者は工事終了後にまとめて報告し施主に請求する。

問題 29 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. 工事請負契約書に保証内容と保証期間を定めていない契約の場合の瑕疵担保期間については、民法が定めている。
2. 工事請負約款は、施主（発注者）と請負者のお互いの取り決め事項を定めたものである。
3. リフォーム時に必要な税金や引越費用、仮住まい費用のことを、諸費用という。
4. 介護保険制度による住宅改修への補助金助成制度は、都道府県が実施している。

問題 30 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. 「品質管理」には、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」を組合せて行うことが基本である。
2. 「原価管理」を適正に行うためには、実行予算を策定し、各業者への発注を工事着工後に行う必要がある。
3. 工事の進捗状況に応じて、常に工程表の見直しを行う。
4. 「環境管理」とは、騒音・振動・塵埃・臭気などによる、当該居住者およびその他の住戸の居住者への不都合を生じさせないように、管理することである。

問題 31 日射の遮蔽方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. ブラインドやカーテンは、白っぽい材料の方が遮蔽効果が高い。
2. 夏の暑さを防ぎ涼しく過ごすためには、太陽の直射光やベランダからの照り返しが窓を通して入ってくることを防ぐように、対策が必要である。
3. 日よけを屋外に設けた場合は、日よけと窓との距離は短い方が部屋の暑さを防ぐ効果が高い。
4. ベランダに朝顔やへちまなどを植えて、窓の外のスクリーンとすることは、遮蔽効果に加え、植物からの水分で冷却効果も期待できる。

問題 32 浴室回り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、80～100 mm 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 50 mm 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 33 内装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. 床下点検口は、配管が分岐・集中している箇所の床面に設けるとよい。
2. 木質系床材の遮音等級は、軽量床衝撃音をもとに決められている。
3. タイルは、耐水、耐火、耐熱性に優れており、水回りの壁に使用されることが多いが、剥落の恐れがあるので、一般的に、天井には使用されない。
4. 合成樹脂床材は、耐水性があり、掃除がし易いが、一般的に施工に手間と時間がかかる。

問題 34 高齢社会に対応する住宅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. 自走用車いすが直角に曲がった廊下を通るため、廊下幅は 85 cm とした。
2. 介助者スペースを考慮して、トイレと洗面・脱衣室をワンルーム化した。
3. 水回りの排水勾配こうばいをとるために僅かな段差が生じたので、仕上げ色を変えたり、手摺てすりをつける工夫を行った。
4. 車いすでの移動に大きな障害とならないよう、段差は 3 cm とした。

問題 35 マンションリフォームの施工上の問題点に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 専有部分のリフォームでは、一職種が他の職種の仕事を兼任することは少ない。
2. 専有部分の足場は、軽便な足場で作業を行うことができる。
3. 住宅部品を取り付けるときには、既存建物の躯体くたいに誤差のあることを見込んで、現場で納まりを調整することが必要である。
4. 給排水設備などの専有部分のリフォームであっても、共用部分との関わりがある。

問題 36 マンション住戸の台所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. 屋内排水管の勾配こうばいは、1/50 以上必要である。
2. 住戸の間取りで、省スペース効果が最も高いのは、(L) + (DK) スタイルである。
3. 住戸内の間仕切壁が耐力壁ではなかったので、撤去してキッチン・スタイルを変更した。
4. 台所のワークトップの奥行きを 700 mm として設計した。

問題 37 健康に配慮した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. ホルムアルデヒド発散量区分においては、F☆☆☆☆よりF☆のほうが安全性が高い。
2. 内装工事完了後の数週間で、VOCの発生量は大幅に低減する。
3. 24時間換気システムは、原則として連続運転し、停止しないようにする。
4. 畳は、畳床がワラ床の場合には防虫処理薬剤からの化学物質の発散に注意する必要がある。

問題 38 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. トイレや洗面所のパイプスペースを、洗面化粧台や戸棚で塞いだり、覆ったりしてはならない。
2. 水封ができるだけ深いことは、望ましい大便器の条件のひとつである。
3. トイレの洗浄方式は、住宅の場合は、フラッシュバルブ式が一般的である。
4. トイレの洗浄方式で、サイホン式は、洗落し式に比べて汚物が付着しにくい。

問題 39 マンションの収納リフォームの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. 扉の開閉音は上下階に伝わりやすいので、ストッパー・戸当たりを設ける対策を行った。
2. 収納家具の設置における天井高、内法寸法等については、既存設計図書の寸法に基づいて設計した。
3. マンションリフォームにおいて、スペースの有効利用のため、収納スペースを特注寸法でオーダーした。
4. 外部に面した壁をそのまま利用するため、結露対策として断熱材を直貼りした。

問題 40 断熱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. 外断熱工法は共用部分のリフォーム手法として効果的であるが、バルコニーや外部廊下からのヒートブリッジの課題がある。
2. マンションの開口部のアルミサッシは共用部分であり、インナーサッシ工法以外の方法では、個人で勝手に改変することは原則としてできない。
3. 複層ガラスは、2枚のガラスの間に空気を閉じ込めることによって断熱性能を高めたガラスである。
4. 既存サッシをそのままに、内側に新たなサッシを取り付け二重にする工法を採用しても、インナーサッシ自体の断熱性能が高くない場合は断熱性の向上は期待できない。

問題 41 マンション設備等に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 一般に、電力設備の電力メーターは、第三者の所有・管理部分となっている。
2. 住宅品質確保促進法の住宅性能表示制度の維持管理対策等級（共用配管）において、「専用部分に立ち入ることなく共用配管の点検、清掃および補修ができること」は、等級3の対策に該当する。
3. S I住宅においては、設備はスケルトン部分である。
4. 新築時に長期優良住宅の認定を受けているマンションにおいては、専有部設備配管の設置変更や点検・掃除口の設置などについて、当初の認定基準を下回らないように注意する。

問題 42 設備の劣化現象に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 設備のメータボックス回りでは、銅管類を使用している場合、異種金属接触腐食が発生する可能性がある。
2. ガス給湯機の耐用年数の目安は、10年程度である。
3. 設備機器の更新・交換は、劣化対策だけでなく、機器の性能・機能の向上を目的とする場合もある。
4. 1980年代から、集合住宅の住戸内の給水・給湯配管として、「さや管ヘッダ方式」が急速に普及している。

問題 43 設備の劣化診断・点検・清掃等に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 給水設備の劣化診断において、赤水度合調査は、第1次診断で実施される。
2. 消安法（消費生活製品安全法）による点検制度の対象製品には、屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス）、FF式石油温風暖房機、ビルトイン式電気食器洗い機等がある。
3. 配管類の非破壊検査に用いられる超音波厚さ計は、ライニング鋼管の残存肉厚を測定するのに適している。
4. マンションにおける排水管の清掃方式には、高圧洗浄方式、ワイヤー方式、圧縮空気衝撃波方式、薬品を用いた清掃方式がある。

問題 44 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. 給水圧力が高い場合、一般的には水道メーター回りに減圧弁等を設置し、給水圧力を500～800kPaに設定する。
2. 住棟用受水槽の容量は、1日予想給水量の40～60%程度として計画されている。
3. 一般水栓の最低必要圧力は、30kPaである。
4. 給水管の更生方法のうち、「樹脂ライニング更生工法」の場合、工事自体は通常1～3日程度で完了する。

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. 住戸内排水管に硬質塩化ビニル管を使用する場合には、VP 管のほかに VU 管 (薄肉管) もあるが、強度や耐久性の観点から、VP 管の方が望ましい。
2. 共用部分の排水設備における分流排水方式とは、汚水と雑排水を別々の排水系統で排水する方式である。
3. 通気管を設ける目的は、排水トラップが破封しないよう、排水管内の圧力を緩和することである。
4. 特殊継手排水システムは、排水立管内の流速を減ずる効果があるため、伸頂通気が不要である。

問題 46 給湯機に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 一般にエコジョーズといわれている潜熱回収型給湯機とは、従来型給湯機では利用せずに排出していた潜熱を回収するシステムにより、熱効率を向上させた給湯機のことである。
2. 潜熱回収型給湯機は、従来型給湯機と異なり、ドレン排水が発生しないため、設置する際にドレン排水の処理が不要となる。
3. 一般にエコキュートといわれているヒートポンプ給湯機には、給湯だけでなく、浴室暖房乾燥機や床暖房の機能が組合された多機能タイプがある。
4. マンションリフォームにおいて、ガス給湯機をヒートポンプ給湯機に取り替えるのは、設置スペースの関係上難しいことが多い。

問題 47 ガス機器の給排気方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. FE 方式とは、燃焼に室内の空気を使い、排気は自然排気により屋外に排出する方式をいう。
2. BF 方式とは、外気に接する壁を貫通して給排気筒を屋外に出し、自然通気力によって給排気を行う方式をいう。
3. FF 方式とは、外気に接する壁を貫通して給排気筒を屋外に出し、給排気用ファンにより強制的に給排気を行う方式をいう。
4. RF 方式とは、ガス機器本体を屋外に設置する方式で、給排気工事の必要がない。

問題 48 暖冷房・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. 第2種換気では、室内は周囲に比べて常に負 (マイナス) 圧になる。
2. 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。
3. 浴室の換気回数は、15 ~ 20 回 /h 程度が望ましい。
4. リフォーム用の床暖房パネルには、床の厚さを変更しない薄型パネルや、既存床の上に後付けができるパネルがある。

問題 49 電気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. 単相 3 線式 200Vは、通常の住宅では使用されない。
2. LED ランプは、約 4,000 時間の長い寿命、高温でも発光効率が低下しないなどの特徴がある。
3. 照明器具のスイッチは、廊下や出入口が 2 箇所ある部屋には、2 個のスイッチを配置し、同じ照明器具をどちらのスイッチからでも点滅できる 2 路スイッチを使用する。
4. 洗濯機、食器洗い乾燥機など水を使用する機器および電子レンジ、エアコン用のコンセントには、接地極または接地端子付きコンセントを用いる。

問題 50 情報・通信・防災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. HA（ホームオートメーション）システムの各機能うち、火災感知等の防災システムの機能は、セキュリティ機能に分類される。
2. MEMS とは、マンションの住戸専有部におけるエネルギー管理を行うシステムである。
3. 自動火災報知設備が付いていない共同住宅は、住宅用火災警報器を設置することが、消防法により義務付けられている。
4. 住宅用スプリンクラー設備は、火災を初期段階で感知し、少水量で消火することを目的としている。

※ 以 下 余 白 ※

