

第 21 回（平成24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24年10月7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24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「**品確法**」とは、「**住宅の品質確保の促進等に関する法律**」のことです。
10. 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。
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 集合住宅の歴史に関する次の記述のうち、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 日本で集合住宅の計画が本格的に行われるようになったのは、戦後（昭和23年）に同潤会が設立されてからといわれている。
2. 「東京オリンピック景気」と並行して、昭和38年、39年に本格的なマンション（分譲集合住宅）ブームが起こった。
3. 昭和47年、48年が第3次ブームで、マンションの大衆化が進み、立地も都心から郊外へと拡大した。
4. 昭和61年、62年がバブル経済による第5次ブームで、マンション購入の目的は、買い替え、資産運用が中心となった。

問題2 近年の特徴的な集合住宅に関する次の記述のうち、**最も不適當なもの**はどれか。

1. コーポラティブハウジングは、住宅建設希望者が集まって組合をつくり各自の希望を取り入れて設計された集合住宅で、計画から土地取得、設計、工事発注、管理まで組合で運営する。
2. コレクティブハウジングは、子育てや家事等の作業を共同で担い合う相互扶助的なサービスと住宅を組み合わせる集合住宅である。
3. S I（スケルトン・インフィル）住宅は、^{くたい}躯体と内装・設備を一体にしながらも、間取りの変更や設備の交換等、リフォームが容易に行える住宅である。
4. 高階高住宅は、高さ方向を住戸計画の一要素として捉え、高い天井の居間や効率的な2層収納スペース等、豊かな居住空間の実現を試みたものである。

問題3 集合住宅の形式とその特徴に関する次の記述のうち、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 板状の集合住宅は、各戸への均等な日照・通風が得やすく、一般的な形式であるが、東西に長いと北側への日影が大きくなる。
2. 塔状の集合住宅は、住戸間に日照・通風の条件に大きな差ができるという問題があるが、周囲の建物に対しては、視野をさえぎらず日影の影響も小さい。
3. 階段室型の集合住宅は、廊下を通らず直接各住戸に入る型式で、採光・通風が良く、各住戸のプライバシーも高い。
4. 1つの住戸が、1つの階で完結しているものをフラット、2層にわたるものをスキップフロアと呼ぶ。

問題4 日照・日射に関する次の記述のうち、**最も不適當なもの**はどれか。

1. 日照を遮らなければ、南向きの窓をもつ部屋は、東・西向きのそれらに比べ、冬暖かく夏涼しい。
2. 冬至の日に終日日影となる部分を、永久日影という。
3. 快晴日は、直達日射量に比べて天空日射量は非常に少ない。
4. 北向き鉛直面は、春分過ぎから秋分前までは直達日射を受ける。

問題5 室内気候に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 気温が高くても、湿度が低ければ不快でない。
2. 気温・湿度ともに高くても、風があれば不快でない。
3. 気温が低くても、湿度が低ければ不快でない。
4. 気温が低くても、放射熱があれば不快でない。

問題6 光と色彩に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 同じ色の場合、一般に、面積の大きいものほど、明度および彩度が低くなったように見える。
2. 色温度の低い光源を用いると、一般に、暖かみのある雰囲気となる。
3. マンセル色相環において、対角線上に位置する2つの色は補色の関係にあり、混ぜると無彩色になる。
4. 室内の均斉度は、一般に、室内の最小照度を最大照度で除して求める。

問題7 換気に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 一般居室の二酸化炭素の許容濃度は、0.1%である。
2. 事務作業程度の活動状態の在室者に対する必要換気量は、1人当たり $30 \text{ m}^3/\text{h}$ である。
3. 喫煙が想定されるホテル客室等における必要換気量は、1人当たり $42 \sim 51 \text{ m}^3/\text{h}$ である。
4. 開放型の燃焼器具が正常に燃焼するための必要換気量は、理論廃ガス量の20倍以上である。

問題8 構造計算に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 1次設計では、中小地震時に部材の応力度が材料の許容応力度以下になるように、設計を行う。
2. 標準せん断力係数 C_0 は、必要保有水平耐力を検討する場合、0.5以上とする。
3. 2次設計において、建物の剛性のバランスを考慮し、偏心率を0.15以下、剛性率を0.6以上となるようにする。
4. 地震地域係数 Z は、過去の地震の記録や地震活動の性状に応じて、地域ごとに定めた値である。

問題9 ガラ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. 複層ガラスは、2枚の板ガラスでプラスチックフィルムの中間膜をはさみ、加熱圧着したものである。
2. フロート板ガラスは、熔融ガラスを熔融金属の上に流し込み成形したものである。
3. 熱線反射ガラスは、板ガラスの表面に金属酸化物をコーティングしたものである。
4. 網入り板ガラスは、熔融状態のガラス中に金網を封入したものである。

問題10 ペイ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. 油性ペイントは、着色効果はあるが光沢は少ない。
2. 合成樹脂ペイントは、光沢のある被膜をつくる。
3. 合成樹脂エマルジョンペイントは、光沢が少ない。
4. ステインは、素地に含浸した後、光沢のある被膜をつくる。

問題11 **標準管理規約**に規定されている管理組合の業務として、**誤っているもの**は次のうちどれか。

1. 長期修繕計画の作成又は変更に関する業務
2. 専有部分の修繕工事の管理
3. 修繕等の履歴情報の整理及び管理
4. 長期修繕計画書の管理

問題12 **区分所有法上**の規約の保管及び閲覧に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

1. 規約は、管理者が保管しなければならない。
2. 管理者がないときは、建物を使用している区分所有者又はその代理人で規約又は集会の決議で定めるものが、規約を保管しなければならない。
3. 規約を保管する者は、利害関係人の請求があったときは、正当な理由がある場合を除いて、規約の閲覧を拒んではならない。
4. 規約の保管場所は、建物内の見やすい場所に掲示してはならない。

問題13 **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、**誤っているもの**はどれか。

1. 区分所有者は、その専有部分について、修繕、模様替え又は建物に定着する物件の取付け若しくは取替えを行おうとするときは、あらかじめ、理事長にその旨を申請し、口頭による承認を受けなければならない。
2. 区分所有者は、設計図、仕様書及び工程表を添付した申請書を理事長に提出しなければならない。
3. 区分所有者は、承認の範囲内において、専有部分の修繕等に係る共用部分の工事を行うことができる。
4. 理事長又はその指定を受けた者は、必要な範囲内において、修繕等の箇所に入り、必要な調査を行うことができる。

問題14 共同住宅の採光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. 居室には、原則として、床面積の10分の1以上の採光に有効な面積の開口部を設ける。
2. 採光に有効な部分に天窗を設けた場合は、その面積に3を乗じて得たものを、採光に有効な面積とする。
3. 開口部について、採光に有効な部分の面積を算定する場合には、用途地域を考慮する。
4. 採光に有効な開口部の外側に幅90cmの縁側（ぬれ縁を除く）がある場合は、その開口部の面積に0.7を乗じたものを採光に有効な部分の面積とする。

問題15 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. 高さに関係なく、地上11階以上の避難口には、原則として誘導灯を設置しなければならない。
2. 高さに関係なく、地上11階以上の階には、非常コンセント設備を設置しなければならない。
3. 階数に関係なく、地上高さ31mを超える階の住戸のカーテンは、防災物品としなければならない。
4. 階数に関係なく、地上高さ31mを超える階には、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。

問題16 共同住宅の消防用設備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. スプリンクラーは、消火設備である。
2. 放送設備は、警報設備である。
3. 救助袋は、救急設備である。
4. 誘導灯は、避難設備である。

問題17 **品確法**に係る次の事項のうち、**誤っているものはどれか。**

1. 住宅の性能評価は、国により登録された登録住宅性能評価機関が選任した評価員によって行われる。
2. 指定住宅紛争処理機関は、都道府県知事が指定した機関で、住宅に関する紛争を円滑、迅速に処理するための、裁判外紛争処理機関である。
3. 既存住宅性能表示制度は、住宅の規模や建て方、築後年数やリフォーム履歴の有無などを問わず、新築住宅を除くすべての既存住宅が対象となる。
4. 既存住宅の住宅性能評価の申請は、居住者、所有者、管理者、売主、買主、仲介業者等誰でも申請することができる。

問題18 建設リサイクル法で定める分別解体等実施義務のある「対象建設工事」の建設工事規模に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

1. 建築物の修繕、模様替えなどの工事（リフォーム等）については、その請負代金の額（消費税を含む）が5000万円以上であるもの。
2. 建築物に係る新築又は増築の工事については、当該建築物（増築工事は、当該工事部分）の床面積の合計が500㎡以上であるもの。
3. 建築物に係る解体工事については、当該建築物の床面積の合計が80㎡以上であるもの。
4. 建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等については、その請負代金の額（消費税を含む）が500万円以上であるもの。

問題19 区分所有法の共用部分に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

1. 共用部分は、区分所有者全員の共有に属する。
2. 共用部分の変更が専有部分の使用に特別の影響を与える場合は、その専有部分の所有者の承諾を得なければ集会で決議することができない。
3. 共用部分の保存行為の実施には、総会の決議が必要である。
4. 各共有者は、共用部分から生じる利益を受け取ることができる。

問題20 リフォーム工事に関する次の記述のうち、**専有部分の工事に該当するもの**はどれか。

1. 既設の窓の内側にインナーサッシを追加して二重サッシにした。
2. メーターボックスの扉の塗り替えを行った。
3. 玄関前のアルコーブに防犯カメラを取り付けた。
4. バルコニー手すりのさび止め塗装を行った。

問題21 マンションリフォームの関係者の関わり方に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 管理組合では管理規約のルールを定めており、設計者は、設計内容や工事の仕方について、その許可や指導を受ける場合がある。
2. 「全面委託管理」とは、ほとんどすべての管理業務をまとめて管理会社に委託する方式である。
3. 設計者は、発注者の意図や目的にしたがって、実行予算書を作成する。
4. 施工者は、工事中に発生する騒音、振動、ほこり等による近隣住民の不都合の軽減に努める。

問題22 設計図書の内容に矛盾がある場合の優先順位として、**最も適当なもの**は、次のうちどれか。

1. ①設計図 ②特記仕様書 ③標準仕様書 ④現場説明書
2. ①設計図 ②現場説明書 ③特記仕様書 ④標準仕様書
3. ①現場説明書 ②設計図 ③特記仕様書 ④標準仕様書
4. ①現場説明書 ②特記仕様書 ③設計図 ④標準仕様書

問題23 施工者の行う業務に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事契約を交わす
2. 施工図の作成
3. 工事の監理
4. 工程表の作成

問題24 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. 概略調査では、発注者のリフォーム動機、内容、予算、工期を確認する。
2. 概略調査時には、工事上の時間的制約や空間的制約等を確認する。
3. 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。
4. 詳細調査では、外側から見えない箇所の寸法や構造を図面により確認する。

問題25 マンションリフォームの企画・設計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、発注者のニーズの把握とそれに対する適切な回答が必要である。
2. 発注者のリフォームイメージは、夢の実現なので、予算を超過しても概略プランに盛り込むことが大切である。
3. 基本設計の質は、詳細調査・診断の良し悪しに左右される。
4. リフォームの場合、再使用品や支給品はよくあることなので、仕様書に明記しておく必要がある。

問題26 マンションリフォームの工事監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. 工事を設計図書と照合し、それが設計図書通りに実施されているか否かを確認することは、工事監理業務の一部である。
2. 工事監理は、クロス^の張替え等の単純な工事では不要だが、間取りの変更や仕上げを下地から取り替える等のまとまった工事では必要である。
3. 工事監理者は、施工者の委任を受けた代理者として、工事が適正・円滑に進められるよう監理業務を遂行する。
4. 設計変更による工事費の増減は、その都度、施工者と協議し、特に増額の場合は発注者の了解を必ず得る。

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

1. リフォームの見積りでは、工事項目の数量と単価を記載するのが一般的である。
2. リフォームでは隠蔽部分^{いんぺい}の把握は困難なので、契約段階ではおおよその金額を計上しておく。
3. 仮設工事の内訳には、養生費、内部足場、清掃片付け費などが含まれる。
4. リフォーム工事では、追加、変更の工事をする前に見積書を提示して、追加変更の契約を結んでから工事に着手すべきである。

問題28 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. 施工管理者には、工事が円滑に進むこと、発注者の希望にかなった品質で出来上がるようにすることと同時に、施工者が適正な利益を得られるようにすることが求められている。
2. 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。
3. 環境管理では、特に発注者および近隣生活者の生活環境保全が重要である。
4. 安全管理では、施工に従事する作業員の労働災害の発生防止が最優先である。

問題29 リフォーム工事におけるアフターケア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. 日常的なアフターケアには、ユーザー自ら行うものと、リフォーム関連業者が行うものがある。
2. メンテナンスのポイントは、確実な点検を行うことと、時間をかけて検討して対処することである。
3. 専有部分付近の構造躯体部分も、リフォーム関連業者の点検範囲内である。
4. メンテナンスは、マンションが建物としての寿命を持っている期間中、継続して実施しなければならない。

問題30 マンションリフォームにおけるクレーム処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. クレームが発生した場合、ユーザーに処理内容を示した後、迅速に対応する。
2. クレームの原因は、工事の品質によるものは多いが、担当者の対応、説明不足などによるものは少ない。
3. クレーム処理を円滑に進めるには、クレームから逃げないことが大切である。
4. リフォーム関連業者は、クレームを繰り返さないために、クレーム記録を作成し保存する。

問題31 モルタル塗り木ごて仕上げを下地とする表面仕上げとして、**最も適当なもの**は次のうちどれか。

1. ビニルペイント
2. 壁紙張り
3. ビニル床タイル張り
4. 磁器質タイル張り

問題32 内装工事に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. せっこうボードは、施工性がよく、防火・遮音・断熱性に富んだ内装用材料であり、厚さ 12.5 mm 以上のものは、不燃材料に指定されている。
2. せっこうボードは、水分を嫌うため、コンクリート躯体の内装に用いる場合は、床面から 10 mm 程度浮かして張り付ける。
3. 直貼り用フローリングの遮音性が、L - ○○で表示されている場合、数値が大きいほど遮音性が高い。
4. 壁紙の下地としては、せっこうボード、合板、モルタル等が使用され、それらの下地調整には、パテやシーラーが用いられる。

問題33 建材に関する次の組合せのうち、最も不適当なものはどれか。

1. フラッシュ戸 …… ペーパーハニカム
2. 2重床 …… ポリスチレンフォーム根太
3. GL工法 …… グラスウール
4. 化学畳床 …… インシュレーションボード

問題34 台所回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. 冷蔵庫、シンク、調理台の各々3点の中心を結ぶ線がつくる三角形のことを、ワークトライアングルと呼ぶ。
2. 電子レンジは、FLから800～1,300mmの間に納まるよう計画する。
3. 棚板付のキャビネットは、使用頻度の高いものをFLから640～1,840mmの間に納まるように計画する。
4. 作業性・メンテナンス性を第一に考えるなら、ワークトップはステンレスが良い。

問題35 ユニットバ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. アクリル樹脂による浴槽は、色彩・光沢・デザインとも豊富である。
2. 無機質化粧板による壁は、耐久性・加工性に優れる。
3. 塩ビ鋼板は、軽く加工しやすく汎用的な天井材料である。
4. FRP樹脂（プレス成形）による床は、人造石調などのデザインが可能である。

問題36 浴室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. 在来工法の浴室全面リフォームの際、管理規約で防水層が共用部分とは定められていないことを確認して、既存の防水層からやりかえた。
2. 浴室の排水管は、主に50mmφが使用され、1/100程度の排水勾配^{こうばい}を確保する必要がある。
3. 浴室排水がスラブ貫通の場合、排水トラップおよび下階天井裏の横引き配管が共用部分かどうかを、事前に確認する必要がある。
4. 給水・給湯管の配管スペースは80～100mm程度の高さが必要であるが、壁仕上げ厚内で施工できない場合がある。

問題37 壁・天井に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 洗面所は水を使うので、内装の壁・天井を、防水せっこうボードにビニルクロス張りとした。
2. トイレと居室間の間仕切壁において、防音対策として、せっこうボードを二重張りとした。
3. キッチンの壁・天井を、準不燃材以上の防火性能を有する下地と仕上げの組合せとした。
4. 地震動に対する天井の剛性確保のため、水回りの天井をタイル張りとした。

問題38 建具に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. トイレの換気の目的で、トイレのドア枠にチリを設けた。
2. 大型家具等の搬入に対応するために、ドアの丁番^{ちょうばん}をぎぼし丁番とした。
3. プラン上、巾木戸当り、床付け戸当りが設置できないため、ドアアームを使用した。
4. クローゼットの二枚折扉の丁番を、ピアノヒンジとした。

問題39 高齢社会に対応する住宅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. 玄関の上がり框部分に縦手すりを設けた。
2. 便器の座位保持用に縦手すりを設けた。
3. トイレの排泄動作^{はいせつ}に介助が必要なので、有効幅員 600 mm の介助スペースを設けた。
4. 自走用車いすの幅員が 650 mm なので、直角に曲がった廊下の有効幅を 900 mm とした。

問題40 雑工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. ブラインドは、採光・眺望をコントロールしやすい。
2. ブラインドを浴室に設置する時に、ビスによる取り付けが不可能な場合には、突っ張って固定するテンションタイプが用いられる。
3. 断熱材の設置では、防湿層を室内側に設けないようにする。
4. 点検口の設置においては、開閉が容易にできるようにする。

問題41 給水設備の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. 高置水槽方式は、停電時にすぐには断水にならないが、給水圧力の変動が大きい。
2. ポンプ圧送方式は、受水槽から給水ポンプで加圧した水を直接各住戸に供給する。
3. 直結直圧方式は、水道本管の供給圧力のみを利用した給水方式で、通常は低層階に限られる。
4. 増圧直結方式は、水道引き込み管から増圧給水装置を経て、直接各住戸に給水するため、受水槽は不要になる。

問題42 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. 排水管で使用される硬質塩化ビニル管は、高温排水による熱伸縮で継手部が破損しやすい。
2. 排水管は、立て管・横管いずれの場合であっても、排水の流下方向の管径を縮小してはならない。
3. トラップには、自己サイホン作用による封水損失を起こしにくいS型を用いるのが望ましい。
4. デイスポーザを備えた台所排水は、他の排水系統とは別に、単独系統の配管で排水処理装置まで導く必要がある。

問題43 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. マイコンメータは、自動ガス遮断装置に該当する。
2. ガス栓には、電気のコンセントと一緒に組み込んだガスコンセントがある。
3. 気密性の高い建物における開放型の小型ガス湯沸器には、換気扇連動装置を設置する。
4. CF 式とは、密閉式ガス機器に用いられる自然給排気方式のことである。

問題44 暖冷房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. ヒートポンプ式エアコンは、電気などのエネルギーを利用して冷媒を蒸発、凝縮させて暖冷房を行う。
2. ヒートポンプ式エアコンは、冬場など外気の温度が低すぎると、立ち上がりに時間がかかる。
3. ヒートポンプ式エアコンは、成績係数（COP）の低い機器の方が効率が良い。
4. FF 式暖房機は、燃焼によって汚染された空気を屋外に強制的に排出するため、室内の空気を汚さない。

問題45 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. 居室に用いられる熱交換型換気扇の換気方式は、第三種換気方式である。
2. 台所等の火気を使用する場合の必要換気量は、理論廃ガス量と燃料消費量に比例する。
3. 台所で使用するレンジ用フードファンには、ガスレンジ用と IH クッキングヒーター用がある。
4. 浴室の換気ダクト内は結露しやすいので、ダクト勾配は先下がりとする。

問題46 電気配線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、住宅で100V用の機器を使用する場合は、単相2線式100Vが用いられる。
2. 一般に、住宅で200V用の機器を使用する場合は、三相3線式200Vが用いられる。
3. 大形電気機械器具に対しては、分岐回路を専用回路とし、専用コンセントを設けるのが望ましい。
4. 住宅分電盤の引込開閉器に漏電遮断機を設置する目的は、電気機械器具の絶縁不良による感電事故の防止である。

問題47 台所回り、浴室回りの部品に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. シンクの排水管には、通常、樹脂管の直管とジャバラ管（ホース）があるが、直管が使用できる場合は、ジャバラ管の使用は避けるべきである。
2. 浴槽のサイズはJISで寸法を規定している。ただし、各メーカーでは規定外の寸法も準備している。
3. 気泡浴槽は、心身のリフレッシュや浴室のニーズの多様化に伴い目覚しく普及してきたが、ユニットバスに組み込んだものはないので集合住宅には不向きである。
4. シャワーの快適性は、シャワーの勢い、吐出量によって決まり、給湯器の能力などによって変動するので、できるだけ広範囲の吐出量のものを選択する。

問題48 便所回り、洗面所回りおよび給湯器の部品に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1. 給水圧力は、高すぎると流水音が発生したり、ウォータハンマを起こすことがあり、低いとシャワーが適正な機能を発揮できない原因となりうる。
2. 集合住宅の場合、水道事業者から供給される水を一旦受水槽に受けてから各戸に配水する方式の場合は、住戸内配管も含め受水槽以降の配管は給水装置に含まれる。
3. 配管用炭素鋼管（SGP（白））は、耐食性の問題等から污水排水管としては使用すべきでない。
4. 排水管に硬質ポリ塩化ビニル管を使用する場合は、熱伸縮対策が必要である。

問題49 集合住宅の建築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. エレベーターの駆動方式には、ロープ式、油圧式、リニア式などがある。
2. 住棟情報盤は、管理人室などに設置し、各住戸および住棟内の情報を集中・管理する装置である。
3. 契約電力が50kW未満の場合、受電方式は低圧引き込みとなる。
4. 避雷針設備は、建物の高さが地上から15mを超える部分に必要である。

問題50 自動火災報知設備に関する次の記述のうち、**最も不適當なもの**はどれか。

1. マンションの自動火災報知設備のうち、住戸専用部分に設置を必要とする機器は、住戸用受信機、感知器等である。
2. 熱感知器の種類には、差動式スポット型、補償式スポット型、定温式スポット型、光電式スポット型がある。
3. 感知器は、受熱（煙）効果の点から壁際に設置することを避け、壁または梁等から0.6 m以上離れた天井面に設ける。
4. 住戸用受信機と戸外表示器の間および受信機と補助音響装置の間の配線は、耐熱保護配線工事とし、管の埋設深さは、耐火構造とした壁体等の表面から10 mm以上とする。

※ 以 下 余 白 ※