第 32 回（2023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

2023年10月１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、2023 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**「マンション建て替え円滑化法」とは、「マンションの建替え等の円滑化に関する法律」のことです。**

9．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。

10．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。

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。

MR

【分野：計画、基礎知識】

問題１　日本における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．宮益坂アパート（1953）は、渋谷駅前の繁華街に建設された、分譲した店舗、事務所、住宅からなる複合高層ビルで、土地の高度利用を目的とした民間分譲マンションの最初の例である。

2．四谷コーポラス（1956）は、水回り以外はオーダーメイド設計で、希望により和室の設えもあり、住戸はメゾネットとフラットタイプであった。

3．高度経済成長期に建設されたコープオリンピア（1965）は、路面階に店舗・レストランが併設され、ランドリーなど充実した付帯設備が計画された。また、共用廊下面積を少なくするためメゾネット住戸を多く確保した事例である。

4．1960年代後半になると、大手不動産会社が市場に参入し、マンションの大衆化が進んだ。住戸面積は50㎡前後に抑え、都心でも比較的購入しやすい供給が行われた。

問題２　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の一体性の原則が採用された。

2．マンションをとりまく情勢の変化を受けて、国土交通省は2004年に「中高層共同住宅標準管理規約」を「マンション標準管理規約」と名称を改めて規約を改正し、公表した。

3．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、2001年に「マンション建て替え円滑化法」が制定された。

4．1995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。

問題３　日本における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。

1．1960年代末から1980年代初頭に多く建てられたタウンハウスは準接地型であり、接地型の良さを生かしつつ、住戸密度を上げることができる。

2．片廊下型には、住戸のプライバシーを確保するため、共用廊下の一部をアルコーブにし、これに面して玄関を配置する手法もある。

3．ツインコリドール型は、共用廊下の面積が普通の中廊下型より増えるが、維持費のかかるエレベーター数を通常の片廊下型より減らすことができるメリットもある。

4．立体街路は、住戸へのアクセスを選択でき、マンション内での回遊性を作り出すことができる。

問題４　日本におけるマンションの住戸平面形式等に関する次の記述のうち、**最も適当なもの**はどれか。

1．晴海高層アパートは、日本住宅公団初の高層住宅であり、イスとテーブルを用いる洋風の生活様式を意図し、食事室と寝室の床に板張りが採用された。

2．フロンテージセービングは、プライバシー確保の観点から閉鎖的な居室の窓と鉄製の玄関扉が共用廊下に並び、潤いのない空間となっている問題を解決する手法である。

3．天王州ビュータワーは、住戸の平面だけでなく断面構成に自由度のある計画で、階高を高くして天井高にゆとりのあるリビングや床下収納を設けた。

4．アクティ三軒茶屋は、核家族以外の世帯に向けた計画で、独立した個人が集まって暮らすことを前提とした提案である。

問題５　日本におけるマンションの構造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．戦後しばらくの時期に建てられた集合住宅は中低層が主流であり、主に RC 造が選ばれたのは、鉄骨造よりも遮音性、対振動性といった居住性やコスト面で優れていたためである。

2．RC 壁式構造は、ラーメン構造よりも躯(く)体の総体積が少なくなり、柱型や梁(はり)型が室内に現れないというメリットがある。

3．高層・超高層マンションには、サイズが同じ部材を繰り返し使う設計とし、プレキャスト工法を採用することで、工期を短縮し、廃棄物を縮減するというメリットがある。

4．鉄骨造と RC 造を組み合わせた SRC 造は、配筋や型枠工事を省略できることから、1970 年代から大量に建設されるようになった高層マンションに用いられるようになった。

問題６　マンションの給湯配管に用いられる配管材料として、**最も不適当なもの**はどれか。

1．耐熱性塩化ビニルライニング鋼管

2．耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管

3．銅管

4．水配管用亜鉛めっき鋼管

問題７　日本におけるライフスタイルとマンションの住戸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．世帯の家族類型別一般世帯数の推移において、2020 年の夫婦と子どもからなる世帯の割合は全体の約 25 ％である。

2．住生活基本計画（全国計画）における単身世帯の最低居住水準は、20 ㎡である

3．スケルトン・インフィル住宅は、竣工後の居住・維持管理・更新・修繕を円滑に行うことを目指している。

4．多様なライフスタイルに対応し、バルコニーと連続させてサンルームを設ける計画には、集熱・蓄熱することで省エネルギー効果がある。

問題８　リフォームの各段階で作成される主要図面の組合せのうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1．現地調査後 ・・・・・・・・ 現況図
2．管理組合への許可申請 ・・・ 実施設計図
3．工事中 ・・・・・・・・・・ 現場指示図
4．引き渡し後 ・・・・・・・・ 竣工図

問題９　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．解体範囲図では、建築図と設備図がともに必要であり、解体前段階での下地や配管等の不明箇所のリストを常に併記しておくことがのぞましい。
2．現況図の作成は効率が重要であり、現地写真を加えるので、寸法などの記載はおおよそで構わない。
3．工事が始まってからの現場指示図やスケッチは、実施設計図と同等あるいはそれ以上に重要なものである。
4．概略プランでは、平面図、断面図、設備図は必ず作成し、水回りの移動範囲を明確にする。

問題 10　マンションリフォームの設備図および劣化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．躯（く）体の現況貫通孔（こう）は、展開図で把握しておく必要がある。
2．劣化状況の調査では、専有部分だけでなく、できれば共用部分まで配管の劣化調査を行い、更新工事あるいは継続利用を決めるのが望ましい。
3．目視で内側の劣化状況を確認できない管類は、できる限り内視鏡調査などを行い、その耐用年数を確認する。
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まで留意して作成する。

【分野：法規、規約、制度】

問題 11　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．共同住宅の一部を、床面積 150 ㎡のカフェーに変更する工事。
2．共同住宅の一部を、床面積 250 ㎡の事務所に変更する工事。
3．事務所の一部を、床面積 250 ㎡の共同住宅に変更する工事。
4．患者の収容施設がある診療所の一部を、床面積 250 ㎡の児童福祉施設に変更する工事。

問題 12 共同住宅の内装に関する次の記述のうち、**建築基準法上、正しいもの**はどれか。

1．厚さ 12.5 mm のせっこうボードは、告示に定める準不燃材料である。

2．３階建て耐火構造の共同住宅で、各階の床面積が 200 ㎡、延べ面積が 600 ㎡であるものは、内装制限の適用を受けない。

3．12 階建て耐火構造の共同住宅で、高さ 31 m を超える部分にある住戸面積 200 ㎡の住戸は、内装制限の適用を受ける。

4．内装制限を受ける共同住宅において、居室の床面からの高さが 1.2 m を超える部分の壁と天井の仕上げは、不燃材料又は準不燃材料と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．消防法では、火気使用設備などについての規制は都道府県条例で定めることとされている。

2．延べ面積 1,000 ㎡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。

3．地上 13 階建ての共同住宅の 11 階部分には、スプリンクラー設備の設置義務がある。

4．スプリンクラーの設置が免除されている共同住宅のリフォームにおいて、共用部分に面する窓の鉄製網入りガラス戸を防火設備に替えてよい。

問題 14 **区分所有法**における管理組合（区分所有者の団体）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、当該マンションに居住する区分所有者で組織する団体である。

2．管理組合は、必ず規約（管理規約）を定めなければならない。

3．管理組合は、設立総会で理事が選任された時点で成立する。

4．区分所有者には、管理組合に加入しない自由も脱退する自由もない。

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．長期修繕計画の作成又は変更に関する業務及び長期修繕計画書の管理

2．建替え等に係る合意形成に必要となる事項の調査に関する業務

3．建替え決議後の建替え組合の設立

4．修繕積立金の運用

問題 16 **標準管理規約**に定められている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、総会および理事会の決議に従わなければならない。

2．成年被後見人は、役員となることができない。

3．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。

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（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．共用部分又は他の専有部分に影響を与える恐れがある専有部分のリフォームを行おうとするときは、理事長にその旨を申請し書面による承諾を受けなければならない。
2．理事長は、専有部分のリフォームに関する申請については、理事会の決議でその承認、非承認を決定しなければならない。
3．共用部分又は他の専有部分に影響を与える恐れがない専有部分のリフォームを行おうとする場合は、理事会に届け出なくても工事が可能である。
4．理事長は、施工に必要な範囲において、修繕等の箇所に立ち入り、必要な調査をすることができる。

問題 18　標準管理規約の監事の役割に関する記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1．監事は、管理組合の業務の執行及び財産の状況について不正があると認めるときは、臨時総会を招集することができる。
2．監事は理事会に出席し、必要があると認めるときは、意見を述べなければならない。
3．監事は、理事の不正行為等の事実があると認めるときは、遅滞なく理事会に報告しなければならない。
4．監事は、必要があると認めた場合は、理事長とは関係なく自ら理事会を招集することができる。

問題 19　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．マンション管理士とは、専門的知識を持って管理組合の管理者などの相談に応じ、助言、指導、その他の援助を有償で行う者をいう。
2．マンションとは、２以上の区分所有者が存する２階以上の階を持つ居住の用に供する専有部分があるものをいう。
3．マンション管理業者は、管理組合から委託を受けた事務管理業務のうち基幹事務についてはいっさい他人に委託してはならない。
4．マンション管理業を営もうとする者は、国土交通省に備えるマンション管理業者登録簿に登録を受けなければならない。

問題 20　所管行政庁が長期優良住宅建築等計画を作成して認定を申請されたものを認定する場合、次の基準に合致するときには認定できる。その基準として、**不適当なもの**はどれか。

1．住宅の構造及び設備が長期使用構造等であること（構造躯（く）体の劣化対策、耐震性、維持管理・更新の容易性、可変性、バリアフリー性、省エネルギー性）
2．居住者の数に合わせた柔軟な規模の住戸面積を有すること
3．住宅が地域における良好な景観の形成その他の住居環境の維持・向上に配慮されたものであること
4．建築時から将来を見据えて、定期的な点検・補修等に関する維持保全計画が策定されていること

【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．リフォーム相談のあったマンションの構造や築年数、土地柄や入居者の傾向、中古物件としての売買価格の傾向や大規模修繕履歴などを事前に知っておくことが不可欠である。

2．発注者との面談においては、「相談カルテ」などを使って、発注者と住戸の基本情報およびその現状を把握し、リフォームのニーズを明確にする。

3．現地調査と資料調査の後、リフォームの目的、イメージなどのニーズを的確に把握したら、簡単な平面図、断面展開図、概略の仕様書で構成する概略プランを作成する。

4．企画段階では概略プランによる設計者としての信頼獲得を最優先し、グレード設定と予算の兼ね合いを発注者に提示することは、設計段階で行う。

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．企画段階で作られた概略プランを踏まえ具体的なプランを形作っていく過程では、パースなどの空間レベルでプランを把握できるツールを用意するのが効果的である。

2．竣工引き渡し日に発注者に渡す品質保証書の起算日は、竣工引き渡し日である。

3．工事中の設計変更に伴う工事費の増減については、変更の都度あるいは節目節目でまとめて発注者に提示、説明をして承認を得る。

4．竣工引渡しにあたっては、当日までに、竣工図・工事写真などの竣工図書を用意して、十分な説明を行った上で引渡しを行う。

問題 23 マンションリフォームの工事完了後の維持・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．ユーザーが行う点検の内容は、内外装の仕上げ面の傷・変形・汚れ・変退色、および建具類の開閉操作性・変形、住宅設備機器類の表面状態、作動性・操作性などである。

2．リフォーム関連業者などが行うアフターケアは、点検、点検結果などに基づく補修や分解掃除、これらを含むメンテナンスなどで、保証やクレーム処理は含まれない。

3．メンテナンスの方法には、清掃・塗布・部分補修・全面補修などがある。

4．保証として行われる修理、補修、取替えなどの工事は、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．防火区画を貫通する部分の汚水管に、VP 管を使用した。
2．間取りの変更により設置した書斎に、床面積の 1/5 の採光に有効な開口部を確保した。
3．バルコニーの床全面にスノコを敷設した際、避難ハッチは常に使用可能にした。
4．リフォーム時に、共用部分である玄関ドアの室内側を再塗装した。

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．竣工図などの図面がない場合は、精密な実測を行い、図面を作成する。
2．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に臨む。
3．写真撮影は、リフォームを行う室内全体と、建具や設備機器などの部分詳細などを撮影しておく。
4．リフォームを行うマンションの竣工年月および過去のリフォーム履歴を調べる。

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．間仕切壁の工法と壁の厚さを、電気スイッチをはずして確認した。
2．住戸単独インターホンは、親機・玄関子機ともに共用設備であるため、機器交換はできないものと判断した。
3．ダクトの外壁貫通部の高さを計測し、ダクトの外壁への先下がりの状態が適切であると判断した。
4．玄関の上り框（かまち）の高さを計測し、床スラブから床仕上げまでの高さを類推した。

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．仕上げ数量は、壁厚が極端に厚い場合を除き、壁芯からの寸法追出しをするのが一般的である。
2．設計数量は、市場の規格寸法による無駄や、施工で生じる損耗を含んだ数量である。
3．部分別内訳書式は、施主にはわかりやすい書式であり、設計内容の変更にも対応しやすい。
4．見積りにおける諸経費は、現場経費と一般管理費を合わせたものである。

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・軽微な工事についても、建設業法でも工事請負契約の締結が規定されている。

2．契約書に添付する必要のある仕様書は、大規模工事では設計図書に、少額工事では見積書に記載する場合がある。

3．所得税の控除の対象となるリフォーム工事の種類は、耐震・バリアフリー・省エネ・長期優良住宅化の４種類である。

4．リフォームローンを利用して工事を行う場合、リフォーム工事費の 20 ～ 30 ％以上の自己資金を用意することが望ましい。

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．施工管理で行われる原価管理は、それぞれのリフォーム工事ごとの「粗利益額」が対象になる。

2．品質管理は、「工程内品質管理」と「施工検査」を組み合わせることが基本であり、ともに工事管理者が実施する。

3．解体や工事で発生する建設廃棄物の処理は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」にしたがって適正に行われなければならない。

4．大工・左官・とびなどの一人親方は、労働基準法の労働者には当たらないので、元請が付保する労働保険の対象とならない。

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．アスベストを含む建材が使用されている場合の改修時の取り扱いについては、労働安全衛生法、大気汚染防止法などで規制されている。

2．発注者とのコミュニケーション、建物、業務などの管理を徹底することは、クレームの防止に有効である。

3．発注者から管理規約に反する要望が出された場合は、事業者は管理規約で許される範囲内で工事を行うようアドバイスし、理解を得る。

4．F ☆☆☆☆の建材は、ホルムアルデヒド以外の化学物質の発散量も一定の水準以下に制限されている。

【分野：住戸内各部のリフォーム】

問題 31 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．間取りの変更を伴わない水回り設備系のリフォームの場合でも、建築系の職種も関わっていかないと、円滑に工事が進まない。

2．給湯機を増設する場合、その設置場所や設置方法に管理規約上問題がないかどうか、充分な検討を行う必要がある。

3．リフォーム工事では、市販されている既製住宅部品を用いる場合は、既存住棟・住戸の寸法誤差に左右されにくい。

4．リフォーム工事において、施工者に対する発注者の評価は、清掃作業や家具移動などの付随的作業の出来栄えに影響される傾向が強い。

問題 32 リフォーム工事の仮設と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．作業員の更衣場所・休憩所、便所などに発注者の専有部分を使用するときは、管理組合の事前の了承が必要である。

2．共用部分の養生については、床や壁、手すり、エレベーターのインジケータなどを適切に養生する必要がある。

3．コンクリートの孔(あな)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。

4．廃棄物の搬出にはマンションのエレベーターを使うことがあるので、他の居住者に迷惑がかからないように、中身に応じた袋を使用して、小まめに搬出する。

問題 33 リフォームの設計・施工に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1．施工段階で設計図どおりに実施できないことが判明した場合、各職種別用の墨出しを行い、対策を講じる。

2．施工図の作成のための既存設備の接続状況などの調査では、必要に応じて、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うのが望ましい。

3．設計図書は、発注者の意図に基づいて総合的にまとめられたもので、施工に関わる詳細まで記載されている。

4．職種別作業工程を明示した実施工程表を作成することは、短期間に多職種の複合作業となるリフォーム工事を円滑に行う上で有効である。

問題 34 台所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．天井の工法を点検口から確認した上で、戸棚を天井吊(つ)りとした。

2．ビルトインタイプの IH クッキングヒーターを設置するため、100 V の電源を使用した。

3．既存の排水管の立ち上がり位置に対して、1/50 の排水勾配が取れる範囲でシンクの位置を移動した。

4．キッチン設備を設置する際、建築躯(く)体とその内装仕上げ材料などとの位置や寸法関係を調整しながら納めた。

問題 35 トイレ・洗面所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．大便器の洗浄方式の中で、サイホンボルテックス式は、溜(りゅう)水面が広いため、汚物が水中に沈み臭気の発散や汚物の付着がほとんどないが、洗浄音が大きい。

2．トイレの換気設備について、浴室と親子式にすると湿気が流入するおそれがあるので、単独排気または洗面所との親子式にして、二層管排気にすることが望ましい。

3．トイレや洗面所に設置されている共用排水立て管を更新する際、パイプスペースの壁や取合い部の床・天井を解体する必要がある。

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 36 玄関・収納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．玄関たたき部分の仕上げを変更する場合、玄関扉下枠との関連で仕上高を変えられないので、納まる仕上材にする必要がある。

2．狭い玄関に壁面収納を設ける場合、スムーズに収納作業ができるように収納扉の幅を大きくする。

3．家具工事の施工は竣工に近い時期に行われるため、既に工事が完了している造作部分などをしっかりと養生した。

4．外部に面した壁の室内側を収納にするので、結露対策として断熱材を直貼りした。

問題 37 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．最上階の断熱対策として、天井高に余裕がないため直天井として、断熱材で裏打ちした複合ボードを用いた。

2．間仕切り壁の上下に隙間があると遮音性が悪くなるので、納まりを工夫すると共にシールなどを用いて気密にした。

3．感知器などの有無および方式を事前に確認し、設計図に明記した。

4．タイルは耐水性や耐熱性に優れていて、施工の手間がかからないので、キッチン回りの壁仕上げとして適している。

問題 38 建具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．換気設備のある部屋であっても、アンダーカットドアなどによる給気への配慮が必要である。
2．扉の開閉音は上下階へ伝わりやすいため、戸当たりパッキンやドアクローザを取り付けるなどの対策を行う。
3．ドアで隔てられた空間の温湿度の差で木製のドアが２ ～ ３mm 反ることは避けられないので、適正なチリを設ける。
4．フラッシュ戸は、縦横の框材に合板を嵌（は）め込んだ戸である。

問題 39 高齢社会に対応する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。

1．20 mm を超える段差は、車いすの移動に大きな障害となる。
2．車いすの使用を検討する際、建具幅は建具枠の内法から丁番の出寸法などを差し引いた値となり、建具枠内法より 100 mm 程度狭くなるので注意する。
3．トイレの便器使用の際の立ち座り動作を補助する縦手すりは、便器先端から 200 mm 程度前方に設置すると有効である。
4．「高齢者が居住する住宅の設計に係る指針」では、段差が５mm 以下の床を「段差のない構造」の床と規定している。

問題 40 シックハウス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．ホルムアルデヒドを発散する建材を使用しない場合でも、原則として機械換気設備（いわゆる 24 時間換気システムなど）を設置する必要がある。
2．内装工事終了後２ ～ ３週間で VOC の発生量は大幅に低減するため、工事完了から入居までの期間を十分に設け、室内に放散される化学物質を室外へ排出することを心がける。
3．告示対象外建材の中にも、シックハウス対策に関しては、内装仕上げの使用制限を受けるものがある。
4．住宅の気密性が高くなったことは、シックハウス症候群が起きる原因のひとつである。

【分野：設備のリフォーム】

問題 41 共用設備と専有設備の区分に関する次の記述のうち、**最も適当なもの**はどれか。

1．給水設備では、一般的に水道メーターより住戸側も共用設備としている場合がある。
2．上階の住戸専有部分に属する配管類が、スラブを貫通して階下住戸の天井裏などに設置されている場合は、共用設備に位置付けている場合がある。
3．ガス設備では、一般的にガスメーターまでが共用設備となっており、ガスメーターは管理組合の所有・管理部分としている。
4．各住戸の水道メーターは、計量法に基づき交換を行うことから、専有設備の一つとなっている。

問題 42 給排水管の劣化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 年代初期のステンレス鋼管は、継手や管端のねじ接合部の防食対策が不十分であるため、接合部が集中的に腐食する。

2．1990 年代からは、住戸内の給水・給湯配管として腐食劣化や赤水の心配がない架橋ポリエチレン管やポリブテン管が急速に普及し、リフォーム用としても採用されている。

3．排水管の劣化現象には、詰まり、腐臭、排水騒音、排水不良、腐食による漏水などがあるが、詰まりの現象が最も起きやすく、その他の劣化も詰まりが起因していることが多い。

4．汚水配管系統の鋳鉄管は、耐食性があり高耐久性管材であるとされているが、多年の使用により腐食することがある。

問題 43 排水管の清掃に関する次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

1．排水管高圧洗浄のステンレスホースにより、排水立て管と排水横枝管をつなぐ継手部の下面が摩耗し、ホースに沿って溝状の傷がつき漏水に至ることがある。

2．樹脂ライニング更生工法を施した排水管の清掃周期は、基本的には排水用塩ビライニング鋼管と同様の扱いになる。

3．高圧洗浄方式は、ワイヤーやロッドの先端に、管径や管内の詰まりや付着の状況に応じたヘッドを取り付け、ヘッドを回転させながら清掃する方法である。

4．専有部分（住戸内）の排水管は、一般的には排水器具側から清掃することが多い。

問題 44 給水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．直結直圧方式（水道直結方式）は、水道本管から分岐した水道引込み管を建物内に引込み、直接各住戸に給水する方式で、ポンプや受水槽が不要である。

2．高置水槽方式は、マンションなどで一般的に用いられてきた給水方式で、最も多く採用されてきたが、近年は新築および改修において新規に採用される事例は少ない。

3．ポンプ直送方式（ポンプ圧送方式、圧力ポンプ方式）は、複数の給水ポンプで加圧した水を直接各住戸に供給する方式で、受水槽や高置水槽が不要である。

4．直結増圧方式（増圧直結方式）は、水道本管から分岐した水道引込み管から増圧給水装置を経て直接各住戸に給水する方式で、受水槽や高置水槽が不要である。

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．住戸内排水管として使用されている主な材料には、配管用炭素鋼鋼管、排水用鋳鉄管、硬質ポリ塩化ビニル管、排水用ポリエチレン管などがある。

2．排水器具のトラップ口径が 25 mm の場合、最小管径は 30 mm 以上とし、隠ぺい部分などは 50 mm 以上とするのが望ましい。

3．空気調和・衛生工学会規格（SHASE－S206）では、トラップの封水深は 50 mm 以上、100 mm 以下と定めている。

4．通気方式の種類は、伸頂通気方式、ループ通気方式、各個通気方式などがあり、近年のマンションでは伸頂通気方式が多く採用されている。

問題 46 給湯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．潜熱回収給湯機は、従来型給湯機と異なりドレン排水が発生するため、設置する際にはドレン排水の処理が必要となる。

2．電気温水器は、夜間電力を主電源として電気ヒーターにより水を加熱する給湯機ユニットである。種類としては、セントラル給湯用と、台所・洗面所などの設置した場所のみで使用する個別給湯用に大別できる。

3．ヒートポンプ給湯機は、従来型の電気温水器より省エネに優れた電気式給湯機であるが、大気の熱を利用するという特性上、使用可能な最低温度があるため寒冷地では使用できない。

4．給湯設備の改修の際、既設管材と新設管材の材質が異なるとガルバニック腐食が発生することがあるため、適切な腐食防止用継手を設置する必要がある。

問題 47 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．住宅の気密性の向上により必要換気量が自然換気では確保できなくなってきたことから、建築基準法で 24 時間（常時）換気が可能な換気設備の設置が義務付けられている。

2．熱交換器型ファンは、排気する空気と給気する空気の間で熱交換をすることで、暖冷房時に室温を保ちながら換気することができる。

3．厨房換気扇は風量が多く、静圧が高いため、給気量が不足すると玄関ドアや窓の開閉に支障がでることから、ダクトで外気を取り入れるなど対策が必要となる。

4．第三種換気をする部屋の圧力は周囲に対して正（プラス）となる。

問題 48 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．住宅で一般的に使用する供給電気方式は、単相２線式、単相３線式および三相３線式の３種類である。

2．スイッチの取付位置は、便所や納戸のように常時人がいない部屋や浴室のように湿気が多い場所は、部屋の外側にする。

3．洗濯機、衣類乾燥機、食器洗い乾燥機など水を使用する機器が接続される場所のコンセントは、接地極付きコンセントまたは接地端子付きコンセントとする。

4．住宅分電盤の引込開閉器には、感電事故防止のために、過電流素子付き配線用遮断器を設置する。

問題 49 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．BS 放送と 110 度CS 放送は、一つのパラボラアンテナで受信できる。

2．地上デジタル放送について、４K放送は現在の地上デジタル放送（２K）の約４倍、８K放送は約８倍も高画質となっている。

3．イーサネット方式は、LAN 方式とも呼ばれ、マンション内にインターネット専用配線を敷設してインターネットを利用する方式で、実績が多く信頼性も高い方式である。

4．HEMS とは、センサーや IT を活用して、住宅のエネルギー管理を行うシステムである。

問題 50 防災・消火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．マンションに設置される消火設備には、自動火災報知設備（住戸用自動火災報知設備、共同住宅用自動火災報知設備）、消火器、スプリンクラー設備（共同住宅用スプリンクラー設備）などがある。

2．自動火災報知設備の住戸用受信機の電源（AC 100 V）は、住戸内分電盤の開閉器の一つを専用回路として設け、かつ、受信機に至る配線は、耐熱保護配線工事とする必要がある。

3．住宅用火災警報器の設置場所は、就寝に使う寝室や階段、廊下が指定されているが、自治体によっては台所への設置も義務付けられている。

4．住宅用スプリンクラー設備の閉鎖型スプリンクラーヘッドには、予作動式タイプまたは湿式タイプが用いられる。