

問題 001 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

鉄筋コンクリート造（RC造）の構造的な考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．鉄筋は断熱材として用い、力を負担しない。

イ．圧縮に強いコンクリートと、引張に強い鉄筋を組み合わせ、それぞれの特性を生かす。

ウ．コンクリートは引張に非常に強いので鉄筋は不要である。

エ．RC造では柱や梁を用いず設備配管だけで荷重を支える。

解答・解説

正答：イ

ア：鉄筋は主に引張力等を負担する重要部材である。

イ：正しい。RC造はコンクリートと鉄筋を一体化し、圧縮・引張に対する相互補完を図る構造である。

ウ：コンクリートは引張に弱く鉄筋で補う。

エ：柱・梁・壁・床などの構造部材で荷重を支持する。

総合解説：RC造はコンクリートと鉄筋を一体化し、圧縮・引張に対する相互補完を図る構造である。

問題 002 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

鉄骨造（S造）の一般的な特徴として、最も適切なものはどれか。

ア．鋼材を主要構造材とし、比較的軽量で高い強度と靱性を利用できる。

イ．主要構造材は無筋コンクリートだけである。

ウ．鋼材は腐食しないため防錆対策は不要である。

エ．火災時にも鋼材の性質は全く変化しない。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。S造は鋼材の高い強度・靱性を生かす構造で、防錆・耐火対策も重要である。

イ：主要材料は鋼材である。

ウ：鋼材は環境条件により腐食する。

エ：高温では鋼材強度が低下する。

総合解説：S造は鋼材の高い強度・靱性を生かす構造で、防錆・耐火対策も重要である。

問題 003 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）の説明として、正しいものはどれか。

ア．木造軸組だけで構成される。

イ．鉄筋を使わず鋼板だけで床を構成する。

ウ．コンクリートを一切使用しない鉄骨造の別称である。

エ．鉄骨と鉄筋コンクリートを組み合わせた構造である。

解答・解説

正答：エ

ア：SRC造は木造ではない。

イ：鉄筋コンクリートも用いる。

ウ：SRC造ではRCを用いる。

エ：正しい。SRC造は鉄骨とRCを組み合わせ、双方の構造特性を利用する。

総合解説：SRC造は鉄骨とRCを組み合わせ、双方の構造特性を利用する。

問題 004 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

ラーメン構造のマンションで、床に作用する荷重が基礎へ伝わる基本経路として適切なものはどれか。

ア．窓ガラスだけを通って地盤へ伝わる。

イ．給排水管だけを通って基礎へ伝わる。

ウ．床・梁から柱へ伝わり、柱から基礎を経て地盤へ伝達される。

エ．荷重は空気中へ消失する。

解答・解説

正答：ウ

ア：窓ガラスは主要な荷重伝達部材ではない。

イ：設備配管は主要構造部材ではない。

ウ：正しい。構造体は荷重を床・梁・柱・基礎を通じて地盤へ伝える。

エ：荷重は構造部材を介して地盤へ伝わる。

総合解説：構造体は荷重を床・梁・柱・基礎を通じて地盤へ伝える。

問題 005 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

RC造マンションの耐力壁の役割として、最も適切なものはどれか。

ア．照明電源だけを供給する。

イ．給水圧を増加させる。

ウ．地震や風による水平力に抵抗し、建物の変形を抑える。

エ．装飾だけを目的とする。

解答・解説

正答：ウ

ア：電気設備の役割である。

イ：給水ポンプ等の役割である。

ウ：正しい。耐力壁は水平荷重に抵抗する主要な耐震要素の一つである。

エ：構造的役割を持つ。

総合解説：耐力壁は水平荷重に抵抗する主要な耐震要素の一つである。

問題 006 [応用]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

RC造の壁式構造とラーメン構造の違いとして、最も適切なものはどれか。

ア．壁式構造には壁がなく、ラーメン構造には柱がない。

イ．壁式構造は耐力壁を主要要素とし、ラーメン構造は柱と梁の骨組を主要要素とする。

ウ．違いは外壁の色だけである。

エ．ラーメン構造は設備配管だけで地震力に抵抗する。

解答・解説

正答：イ

ア：実際の構造と合わない。

イ：正しい。主要な構造要素の構成が異なる。

ウ：構造方式そのものが異なる。

エ：柱・梁等の骨組で抵抗する。

総合解説：主要な構造要素の構成が異なる。

問題 007 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

区分所有者が室内リフォームで壁を撤去したいと申し出た。最初に確認すべき事項はどれか。

ア．壁紙の色だけを確認する。

イ．住戸内なら全ての壁を自由に撤去できる。

ウ．その壁が耐力壁など構造上重要な部位に該当するかを確認する。

エ．給湯器のメーカーだけを確認する。

解答・解説

正答：ウ

ア：構造上の役割の確認が優先される。

イ：構造躯体等は自由に変更できない。

ウ：正しい。耐力壁を安易に撤去すると構造安全性に影響するため、図面や専門家による確認が必要である。

エ：壁撤去の構造判断とは直接関係しない。

総合解説：耐力壁を安易に撤去すると構造安全性に影響するため、図面や専門家による確認が必要である。

問題 008 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

S造の柱・梁接合部の維持管理上の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．接合部は構造性能と無関係なので点検不要である。

イ．接合部は給排水設備の一部である。

ウ．接合部は力を伝達する重要部分なので、腐食・変形・ボルト等の異常を点検する。

エ．錆が進行しても断面欠損は起こらない。

解答・解説

正答：ウ

ア：構造上重要である。

イ：構造部材の接合部である。

ウ：正しい。接合部の異常は構造性能に影響し得る。

エ：腐食は断面減少を招く。

総合解説：接合部の異常は構造性能に影響し得る。

問題 009 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

次のうち、一般に構造躯体に該当するものとして最も適切なものはどれか。

ア．壁紙・カーテン・家具のみ

イ．照明器具・インターホンのみ

ウ．柱・梁・耐力壁・床スラブなど、建物の荷重を負担する主要部材

エ．排水トラップ・水栓のみ

解答・解説

正答：ウ

ア：仕上げ・什器である。

イ：設備機器である。

ウ：正しい。構造躯体は荷重や地震力を支持・伝達する主要構造部材をいう。

エ：給排水設備である。

総合解説：構造躯体は荷重や地震力を支持・伝達する主要構造部材をいう。

問題 010 [応用]

3-1 建築構造・材料・劣化 > RC・S・SRC等の構造

共用部分改修で柱に大きな開口を新設する案が出た。最も適切な対応はどれか。

ア．柱は仕上材なので自由に削ってよい。

イ．構造設計者等による安全性検討と、法令上必要な手続を確認してから判断する。

ウ．見た目が良ければ構造計算や法令確認は不要である。

エ．消防設備の点検だけで判断する。

解答・解説

正答：イ

ア：柱は主要構造部材である。

イ：正しい。主要構造部への開口新設は耐力・剛性に影響するため専門的検討が必要である。

ウ：安全性と法適合性の確認が必要である。

エ：構造安全性の検討が別途必要である。

総合解説：主要構造部への開口新設は耐力・剛性に影響するため専門的検討が必要である。

問題 011 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

一般的なコンクリートの主な構成材料として正しいものはどれか。

ア．銅板とガラスだけ

イ．セメント、水、細骨材、粗骨材

ウ．木材と石こうボードだけ

エ．アスファルトと銅線だけ

解答・解説

正答：イ

ア：基本構成材料ではない。

イ：正しい。コンクリートはセメントペーストと砂・砂利等の骨材を組み合わせた材料である。

ウ：コンクリートの構成ではない。

エ：一般的な構成材料ではない。

総合解説：コンクリートはセメントペーストと砂・砂利等の骨材を組み合わせた材料である。

問題 012 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

RC造における鉄筋の「かぶり」の役割として、最も適切なものはどれか。

ア．鉄筋を火熱・腐食から保護し、鉄筋とコンクリートの一体性を確保する。

イ．鉄筋を外気に露出させる空間である。

ウ．室内換気量を増やす設備である。

エ．排水管の直径を表す用語である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。適切なかぶり厚さは耐久性・耐火性等に重要である。

イ：鉄筋を保護するためのコンクリート厚である。

ウ：構造・材料上の概念である。

エ：給排水用語ではない。

総合解説：適切なかぶり厚さは耐久性・耐火性等に重要である。

問題 013 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

屋上やバルコニーの防水層の主な役割として、正しいものはどれか。

ア．地震時の水平力を全て負担する主要構造部材である。

イ．給水圧を上げるポンプである。

ウ．火災を感知するセンサーである。

エ．雨水等が躯体内部へ浸入するのを防ぐ。

解答・解説

正答：エ

ア：主に防水機能を担う。

イ：給水設備ではない。

ウ：消防設備ではない。

エ：正しい。防水層は漏水や躯体劣化を防ぐ主要修繕項目である。

総合解説：防水層は漏水や躯体劣化を防ぐ主要修繕項目である。

問題 014 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

外壁の目地やサッシ周囲に用いられるシーリング材の主な役割はどれか。

ア．柱の代わりに建物全重量を支える。

イ．飲料水を殺菌する。

ウ．部材間のすき間を充填し、水密性・気密性を確保しつつ変形に追従する。

エ．エレベーターを駆動する。

解答・解説

正答：ウ

ア：構造柱ではない。

イ：給水衛生設備ではない。

ウ：正しい。雨水浸入防止や部材の相対変位への追従を目的に用いられる。

エ：昇降機とは無関係である。

総合解説：雨水浸入防止や部材の相対変位への追従を目的に用いられる。

問題 015 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

外壁タイルに浮きが生じた場合に考えられる危険として最も適切なものはどれか。

ア．浮きがあるほど接着力が高まる。

イ．浮きは給水水質を改善する。

ウ．浮きがあっても剥落は絶対ない。

エ．剥落して人や物に被害を与えるおそれがあるため、点検・補修が必要である。

解答・解説

正答：エ

ア：浮きは接着不良・劣化を示す。

イ：外壁劣化である。

ウ：剥落リスクがある。

エ：正しい。タイルやモルタルの浮きは剥落事故につながる可能性がある。

総合解説：タイルやモルタルの浮きは剥落事故につながる可能性がある。

問題 016 [応用]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

手すりや扉など鉄部の塗装を定期的に行う主な理由はどれか。

ア．鉄部を意図的に腐食させるため。

イ．給水圧を上げるため。

ウ．建築時の耐震基準を変更するため。

エ．鋼材表面を保護して腐食を抑制し、美観と耐久性を維持するため。

解答・解説

正答：エ

ア：塗装は腐食を抑える。

イ：無関係である。

ウ：塗装では変更できない。

エ：正しい。塗膜は水分・酸素等から鋼材を保護する。

総合解説：塗膜は水分・酸素等から鋼材を保護する。

問題 017 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

アルミニウム製サッシの一般的な材料特性として、最も適切なものはどれか。

ア．比較的軽量で耐食性に優れるが、部材・表面处理・シーリング等を含め維持管理は必要である。

イ．絶対に劣化しないため永久に点検不要である。

ウ．主要な飲料水貯水槽としてのみ用いる。

エ．火災報知器の感知原理である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。アルミ建具も周辺部品やシール材等を含め劣化する。

イ：不具合は生じ得る。

ウ：建具材料として用いる。

エ：建具材料の説明である。

総合解説：アルミ建具も周辺部品やシール材等を含め劣化する。

問題 018 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

ALCパネルの維持管理上の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．軽量な外壁材料等として用いられ、目地シーリングや表面仕上げの防水性維持が重要である。

イ．水中に長期間浸けるほど強度が無限に増加する。

ウ．目地は雨水浸入と無関係なのでシーリング不要である。

エ．電気設備だけに使う銅導体の名称である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。ALC外装では目地・塗膜などの防水維持が重要となる。

イ：吸水等への配慮が必要である。

ウ：目地防水は重要である。

エ：軽量気泡コンクリートである。

総合解説：ALC外装では目地・塗膜などの防水維持が重要となる。

問題 019 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

外壁改修で仕上げ塗装だけを更新する前に、下地のひび割れや浮きを調査する理由はどれか。

ア．下地の劣化を残すと、仕上げ更新後も早期に再劣化・剥離するおそれがあるから。

イ．下地は仕上げ耐久性と無関係だから。

ウ．塗装工事では外壁調査をしてはならないから。

エ．下地調査をすると消防設備が必ず停止するから。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。仕上げ性能は下地状態に左右されるため原因確認と下地補修が重要である。

イ：実際には大きく影響する。

ウ：調査・診断が必要である。

エ：無関係である。

総合解説：仕上げ性能は下地状態に左右されるため原因確認と下地補修が重要である。

問題 020 [応用]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 建築材料・部位

長期修繕計画で建築材料・部位を扱う考え方として最も適切なものはどれか。

ア．材料は永久に劣化しないため全て除外する。

イ．管理会社の広告費だけを記載する。

ウ．屋根防水、外壁、鉄部、建具・金物等の劣化特性を踏まえ、周期的な点検・修繕を計画する。

エ．全ての部位を毎年交換することが原則である。

解答・解説

正答：ウ

ア：経年劣化するため計画が必要である。

イ：建物・設備の修繕計画が中心である。

ウ：正しい。国土交通省ガイドラインは防水・外壁・建具等を主要修繕項目として整理する。

エ：劣化状況等に応じて計画する。

総合解説：国土交通省ガイドラインは防水・外壁・建具等を主要修繕項目として整理する。

問題 021 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

RC造のコンクリートの中性化が進行した場合に問題となることはどれか。

ア．鉄筋を保護していた高アルカリ性が失われ、鉄筋腐食が進みやすくなる。

イ．コンクリートが永久に防水化する。

ウ．鉄筋腐食が完全に停止する。

エ．給水水質が自動的に改善する。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。中性化が鉄筋位置まで進むと不動態皮膜が失われ、腐食リスクが高まる。

イ：耐久性上の劣化要因である。

ウ：逆に腐食しやすくなる。

エ：構造躯体の劣化現象である。

総合解説：中性化が鉄筋位置まで進むと不動態皮膜が失われ、腐食リスクが高まる。

問題 022 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

RC造で鉄筋腐食が進行すると、コンクリート表面にひび割れや剥離が生じる主な理由はどれか。

ア．鉄筋の腐食生成物が膨張し、周囲のコンクリートを押し出すため。

イ．鉄筋が腐食すると体積がゼロになるから。

ウ．コンクリートが給水ポンプとして作動するから。

エ．腐食すると付着が無限に強くなるから。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。腐食による体積膨張はかぶりコンクリートのひび割れ・剥落につながる。

イ：腐食生成物の膨張が問題となる。

ウ：構造劣化の説明ではない。

エ：腐食は付着・断面を悪化させる。

総合解説：腐食による体積膨張はかぶりコンクリートのひび割れ・剥落につながる。

問題 023 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

屋上防水の劣化を放置した場合に起こり得る問題として最も適切なものはどれか。

ア．防水が劣化するほど室内は必ず乾燥する。

イ．防水劣化は躯体や内装に一切影響しない。

ウ．雨水浸入により仕上げ材・躯体・鉄筋等の劣化を促進し、漏水被害を生じることがある。

エ．防水層は排水管の一部である。

解答・解説

正答：ウ

ア：漏水リスクが高まる。

イ：影響があり得る。

ウ：正しい。水分浸入は建物各部の劣化を促進するため防水維持が重要である。

エ：雨水浸入防止を担う建築部位である。

総合解説：水分浸入は建物各部の劣化を促進するため防水維持が重要である。

問題 024 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

RC外壁にひび割れが見つかった場合の初期対応として最も適切なものはどれか。

ア．幅・長さ・位置・進行性・漏水や錆汁の有無等を確認し、原因と危険度を評価する。

イ．種類を問わず塗料を一度塗れば原因調査は不要である。

ウ．図面や現地状況を一切確認しない。

エ．全て安全性と無関係なので放置する。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。ひび割れ原因は多様であり、状況記録と原因診断が必要である。

イ：原因に応じた補修が必要である。

ウ：記録・調査が重要である。

エ：重要性は状況により異なる。

総合解説：ひび割れ原因は多様であり、状況記録と原因診断が必要である。

問題 025 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

一般に「新耐震基準」と呼ばれる基準が適用される時期として正しいものはどれか。

ア．1981年6月1日以降に建築確認を受ける建築物に適用される基準を、一般に新耐震基準という。

イ．終戦後の1945年8月15日を境に耐震基準が新旧へ分かれた。

ウ．2000年の木造住宅関連改正以降だけを、新耐震基準と呼ぶ。

エ．2026年4月1日のマンション法制改正で初めて新耐震基準が導入された。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。一般に1981年6月1日以降に適用される耐震基準を新耐震基準として整理する。

イ：誤り。終戦日を境にする区分ではない。新耐震基準は1981年6月1日を基準に整理される。

ウ：誤り。2000年の改正は別の論点であり、新耐震基準そのものは1981年6月1日からである。

エ：誤り。2026年のマンション法制改正によって新耐震基準が創設されたわけではない。

総合解説：国土交通省は1981年6月1日以降を新耐震基準として整理している。

問題 026 [応用]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

新耐震基準の考え方として、国土交通省の説明に最も合致するものはどれか。

ア．どの大地震でも一切ひび割れが生じないことを保証する。

イ．中規模地震では大きな損傷を防ぎ、震度6強～7程度の大地震でも倒壊・崩壊しないことを検証する。

ウ．震度3程度だけを対象にする。

エ．外観色だけを定める。

解答・解説

正答：イ

ア：無損傷を保証するものではない。

イ：正しい。人命確保を重視し、大地震時の倒壊・崩壊防止まで確認する考え方である。

ウ：大地震時の安全性も検証する。

エ：構造安全性の基準である。

総合解説：人命確保を重視し、大地震時の倒壊・崩壊防止まで確認する考え方である。

問題 027 [基礎]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

1981年5月以前の旧耐震基準で建てられたマンションへの対応として適切なものはどれか。

ア．耐震性に懸念がある場合、耐震診断を実施し、必要に応じ耐震改修を検討する。

イ．旧耐震なら必ず安全なので診断は禁止される。

ウ．建築年だけで倒壊の有無を100%断定する。

エ．給水設備の点検だけで耐震性を判断する。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。旧耐震建物は診断で現状性能を把握し、不足があれば改修を検討することが重要である。

イ：診断が重要である。

ウ：構造・劣化等を含め診断する。

エ：構造専門の診断が必要である。

総合解説：旧耐震建物は診断で現状性能を把握し、不足があれば改修を検討することが重要である。

問題 028 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

耐震診断で耐震性能が不足すると判定されたマンションの対応として適切なものはどれか。

ア．壁紙を貼れば耐震改修になる。

イ．耐震壁・ブレースの追加、柱補強等、建物の構造特性に応じた耐震改修を検討する。

ウ．構造部材を一切確認しない。

エ．照明交換だけで耐震性能を必ず満たす。

解答・解説

正答：イ

ア：仕上げ材だけでは構造耐力は改善しない。

イ：正しい。耐震改修は弱点を把握して適切な補強方法を選択する必要がある。

ウ：構造特性に応じた補強が必要である。

エ：構造補強とは別問題である。

総合解説：耐震改修は弱点を把握して適切な補強方法を選択する必要がある。

問題 029 [標準]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

地震対策で外壁材・天井・設備機器等の固定状況も確認する理由として最も適切なものはどれか。

ア．非構造部材は重力の影響を受けないから。

イ．設備機器は地震時に必ず宙に浮くから。

ウ．構造躯体が安全なら落下物被害は起こらないから。

エ．非構造部材や設備の落下・転倒・破損も、人身被害や避難障害を生じさせる可能性があるため。

解答・解説

正答：エ

ア：落下・転倒の危険がある。

イ：固定・支持が重要である。

ウ：非構造部材による被害は起こり得る。

エ：正しい。地震安全には非構造部材・設備の安全確保も重要である。

総合解説：地震安全には非構造部材・設備の安全確保も重要である。

問題 030 [応用]

3-1 建築構造・材料・劣化 > 劣化・耐震

旧耐震マンションで、柱のコンクリート剥落と鉄筋腐食が複数箇所を確認された。最も適切な対応はどれか。

ア．劣化補修だけでなく構造性能への影響も含め調査・耐震診断を行い、補修・補強計画を検討する。

イ．剥落部を塗装で隠すだけで鉄筋腐食や耐震性は確認しない。

ウ．旧耐震建物では修繕自体が禁止される。

エ．鉄筋腐食は給水設備だけの問題である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。材料劣化は構造性能にも影響し得るため、劣化と耐震を一体で評価する。

イ：原因・構造影響を確認する必要がある。

ウ：必要な修繕・改修を検討できる。

エ：構造躯体の劣化である。

総合解説：材料劣化は構造性能にも影響し得るため、劣化と耐震を一体で評価する。

問題 031 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

水道本管からの水を受水槽に貯めず、建物へ直接供給する方式として最も適切なものはどれか。

ア．受水槽方式

イ．排水再利用方式

ウ．自然排煙方式

エ．直結給水方式

解答・解説

正答：エ

ア：受水槽に一旦貯水してから供給する。

イ：本管からの直接給水を意味しない。

ウ：換気・防災設備の用語である。

エ：正しい。直結給水は水道事業者の配水管から建物側へ直接給水する方式である。

総合解説：直結給水は水道事業者の配水管から建物側へ直接給水する方式である。

問題 032 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

受水槽方式の説明として、最も適切なものはどれか。

ア．水道本管から各水栓へ必ず直接送る。

イ．水道事業者から供給された水をいったん受水槽に貯め、ポンプ等で建物内へ供給する。

ウ．排水をそのまま飲料水として循環させる。

エ．エレベーターの油圧を利用して給水する。

解答・解説

正答：イ

ア：直結給水方式の説明である。

イ：正しい。受水槽方式では水槽以降の衛生管理が重要となる。

ウ：衛生上不適切である。

エ：給水方式とは無関係である。

総合解説：受水槽方式では水槽以降の衛生管理が重要となる。

問題 033 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

水道事業から供給を受ける受水槽等について、簡易専用水道の対象となる容量の考え方として正しいものはどれか。

ア．水槽の有効容量の合計が10m3を超えるものが、原則として対象となる。

イ．1Lを超えれば必ず対象となる。

ウ．1000m3を超えなければ絶対に対象外である。

エ．水槽容量は制度と無関係である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。水道法施行令は10m3以下を適用除外基準としている。

イ：基準は10m3を境とする。

ウ：10m3超が原則対象である。

エ：対象判定の重要基準である。

総合解説：水道法施行令は10m3以下を適用除外基準としている。

問題 034 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

簡易専用水道の水槽清掃について、2026年4月1日時点の管理基準として正しいものはどれか。

ア．10年に1回だけでよい。

イ．毎年1回以上、定期に清掃する。

ウ．清掃を行うことは禁止されている。

エ．異常があっても清掃しない。

解答・解説

正答：イ

ア：毎年1回以上が必要である。

イ：正しい。水道法施行規則は水槽の掃除を毎年1回以上定期に行うことを求める。

ウ：衛生管理のため必要である。

エ：管理基準に反する。

総合解説：水道法施行規則は水槽の掃除を毎年1回以上定期に行うことを求める。

問題 035 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

簡易専用水道の設置者に求められる管理状況の定期検査として、最も適切なものはどれか。

ア．一度設置した後は検査不要である。

イ．毎年1回以上、定期に検査を受ける。

ウ．毎日必ず国会で検査を受ける。

エ．全ての戸建住宅に同じ検査を義務付ける。

解答・解説

正答：イ

ア：定期検査が必要である。

イ：正しい。施設状態・給水栓水質・書類管理等について毎年1回以上の定期検査を受ける。

ウ：法定の検査方法ではない。

エ：簡易専用水道に対する制度である。

総合解説：施設状態・給水栓水質・書類管理等について毎年1回以上の定期検査を受ける。

問題 036 [応用]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

簡易専用水道の給水栓で水の色・濁り・臭い・味に異常が認められた場合の対応として最も適切なものはどれか。

ア．異常があるほど安全なので何もしない。

イ．給水ポンプを増設すれば水質検査は不要である。

ウ．必要な水質検査を行い、安全性を確認する。

エ．色や臭いは水質管理と無関係である。

解答・解説

正答：ウ

ア：水質確認が必要である。

イ：圧力と水質は別問題である。

ウ：正しい。外観・臭味等の異常は水質問題の兆候であり、必要項目の検査を行う。

エ：重要な兆候である。

総合解説：外観・臭味等の異常は水質問題の兆候であり、必要項目の検査を行う。

問題 037 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

供給する水が人の健康を害するおそれがあると分かった場合の対応として正しいものはどれか。

ア．直ちに給水を停止し、危険である旨を関係者に周知する。

イ．給水量を増やし利用者には知らせない。

ウ．異常水を積極的に飲むよう案内する。

エ．次の大規模修繕まで放置する。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。水道法施行規則は即時給水停止と周知を求める。

イ：停止と周知が必要である。

ウ：安全確保に反する。

エ：緊急対応が必要である。

総合解説：水道法施行規則は即時給水停止と周知を求める。

問題 038 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

高置水槽方式の特徴として最も適切なものはどれか。

ア．地下排水槽の汚水をそのまま飲料水として供給する。

イ．受水槽を使用しない直結方式だけをいう。

ウ．建物上部の水槽に水を揚げ、重力を利用して各住戸等へ給水する。

エ．火災報知器の信号でだけ給水する。

解答・解説

正答：ウ

ア：不適切である。

イ：高置水槽を利用する。

ウ：正しい。位置エネルギーを利用して給水圧を確保する方式である。

エ：無関係である。

総合解説：位置エネルギーを利用して給水圧を確保する方式である。

問題 039 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

直結増圧給水方式の考え方として最も適切なものはどれか。

ア．必ず屋上受水槽へ一旦貯める。

イ．排水管の圧力を飲料水に利用する。

ウ．消防ポンプだけを常時運転する。

エ．水道本管の圧力を利用しつつ、必要に応じ増圧ポンプで圧力を補い、受水槽を介さず給水する。

解答・解説

正答：エ

ア：受水槽を介さない。

イ：給排水を混同している。

ウ：消防設備とは別である。

エ：正しい。配水管圧力と増圧設備を利用する直結方式である。

総合解説：配水管圧力と増圧設備を利用する直結方式である。

問題 040 [応用]

3-2 給排水・衛生・空調 > 給水設備

築年数が進んだマンションで、受水槽・給水ポンプ・共用給水管を今後の長期修繕計画へ反映する際の考え方として最も適切なものはどれか。

ア．配管の腐食・漏水、ポンプや水槽の劣化、給水方式の更新可能性等を踏まえて計画的に修繕・更新する。

イ．建物寿命中一度も劣化しないため計画対象外である。

ウ．漏水が起きるまで点検してはならない。

エ．更新時期は外壁色だけで決める。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。給水設備は主要修繕項目であり、劣化状況と将来更新を見込む必要がある。

イ：経年劣化する。

ウ：予防保全が重要である。

エ：設備状態等で判断する。

総合解説：給水設備は主要修繕項目であり、劣化状況と将来更新を見込む必要がある。

問題 041 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

衛生器具の排水口に設ける排水トラップの主な役割として正しいものはどれか。

ア．給水圧を高める。

イ．水封によって排水管内の悪臭・有害ガス・害虫等が室内へ侵入するのを防ぐ。

ウ．エレベーターを停止させる。

エ．建物の耐震力を増加させる。

解答・解説

正答：イ

ア：給水設備ではない。

イ：正しい。トラップは一定量の水を保持し、排水系統と室内空気を遮断する。

ウ：昇降機とは無関係である。

エ：構造部材ではない。

総合解説：トラップは一定量の水を保持し、排水系統と室内空気を遮断する。

問題 042 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

排水設備の通気管の主な役割として、最も適切なものはどれか。

ア．飲料水を加圧する。

イ．火災を感知する。

ウ．柱の代わりに建物を支える。

エ．排水管内の圧力変動を緩和し、トラップの水封を保護して排水を円滑にする。

解答・解説

正答：エ

ア：給水設備の役割である。

イ：消防設備の役割である。

ウ：構造部材ではない。

エ：正しい。通気設備は正圧・負圧を調整し、水封破壊や排水不良を防ぐ。

総合解説：通気設備は正圧・負圧を調整し、水封破壊や排水不良を防ぐ。

問題 043 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

長期間使用していない排水トラップから悪臭が上がってきた。考えられる原因はどれか。

ア．給水圧が高いほど水封が増え続ける。

イ．トラップに水があること自体が悪臭原因である。

ウ．エレベーター検査不足だけで発生する。

エ．トラップ内の水が蒸発して水封が切れている。

解答・解説

正答：エ

ア：使用しない場合は蒸発する。

イ：水封は悪臭侵入を防ぐ。

ウ：排水系統の問題である。

エ：正しい。使用されない器具では水封が蒸発し、臭気が室内へ流入することがある。

総合解説：使用されない器具では水封が蒸発し、臭気が室内へ流入することがある。

問題 044 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

自然流下式の排水横管に適切な勾配を設ける主な理由はどれか。

ア．水を逆流させるため。

イ．給水ポンプの電圧を上げるため。

ウ．火災報知器の感度を上げるため。

エ．排水と固形物を適切な流速で流し、滞留や詰まりを防ぐため。

解答・解説

正答：エ

ア：通常は排水方向へ流す。

イ：無関係である。

ウ：無関係である。

エ：正しい。排水横管は重力で流すため、適切な勾配が重要である。

総合解説：排水横管は重力で流すため、適切な勾配が重要である。

問題 045 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

共用排水立て管で複数住戸に排水不良が発生した場合の初期対応として最も適切なものはどれか。

ア．各住戸の電気契約容量だけを増やす。

イ．共用管の閉塞・破損等を疑い、影響範囲を確認して専門業者による調査・洗浄等を行う。

ウ．原因を調べず永久に排水禁止とする。

エ．耐震診断だけで閉塞を解消する。

解答・解説

正答：イ

ア：排水不良は改善しない。

イ：正しい。複数住戸の同時症状では共用系統の不具合を疑い原因調査を優先する。

ウ：原因特定と復旧が必要である。

エ：配管調査・清掃等が必要である。

総合解説：複数住戸の同時症状では共用系統の不具合を疑い原因調査を優先する。

問題 046 [応用]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

マンションで排水管の定期清掃を行う目的として、最も適切なものはどれか。

ア．汚れを意図的に蓄積させるため。

イ．油脂・スケール・汚れ等の付着を除去し、閉塞や逆流のリスクを低減する。

ウ．飲料水の残留塩素を増やすため。

エ．外壁タイルの接着力を高めるため。

解答・解説

正答：イ

ア：除去するために行う。

イ：正しい。付着物の蓄積を抑えることが予防保全となる。

ウ：排水管清掃とは別である。

エ：無関係である。

総合解説：付着物の蓄積を抑えることが予防保全となる。

問題 047 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

地下階等の排水槽を管理する場合に重要な事項として最も適切なものはどれか。

ア．排水をそのまま飲用する。

イ．ポンプ故障でも溢水の危険はない。

ウ．悪臭は設備異常の情報にならない。

エ．汚泥の堆積や悪臭、ポンプ・警報装置の異常を点検し、衛生的に清掃・維持する。

解答・解説

正答：エ

ア：飲料水槽ではない。

イ：溢水等のリスクがある。

ウ：重要な兆候となる。

エ：正しい。排水槽は污水等を一時貯留するため清掃・ポンプ機能・臭気対策が重要である。

総合解説：排水槽は污水等を一時貯留するため清掃・ポンプ機能・臭気対策が重要である。

問題 048 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

便器や洗面器の排水時にゴボゴボ音が頻発し、トラップ水が吸い出される。原因として最も疑うべきものはどれか。

ア．外壁塗装の色が濃いこと

イ．エレベーターの主索が新しいこと

ウ．受変電設備の契約電力が低いことだけ

エ．通気管の閉塞・不足などによる排水管内の圧力変動

解答・解説

正答：エ

ア：無関係である。

イ：無関係である。

ウ：直接原因ではない。

エ：正しい。通気不良は水封破壊や異音につながる。

総合解説：通気不良は水封破壊や異音につながる。

問題 049 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

マンションの排水計画で雨水系統と汚水・雑排水系統を適切に扱う理由として最も適切なものはどれか。

ア．雨水は必ず飲料水として各住戸へ供給するから。

イ．汚水を屋上へ常時ポンプアップするのが原則だから。

ウ．系統を区別すると消防設備が作動しないから。

エ．排水特性や公共下水道の方式に応じ、逆流・溢水・衛生上の問題を防ぐため。

解答・解説

正答：エ

ア：通常の排水管理とは異なる。

イ：そのような原則ではない。

ウ：無関係である。

エ：正しい。用途と地域の下水道方式に応じて適切に計画・維持する必要がある。

総合解説：用途と地域の下水道方式に応じて適切に計画・維持する必要がある。

問題 050 [応用]

3-2 給排水・衛生・空調 > 排水・通気設備

共用排水管で腐食・閉塞・漏水の兆候が出ているマンションが、将来の修繕計画を見直す場合の対応として最も適切なものはどれか。

ア．配管の腐食・閉塞・漏水、継手やポンプ等の劣化を踏まえ、清掃・更生・更新を計画する。

イ．排水管は永久に劣化しない。

ウ．修繕時期は外壁デザインだけで決める。

エ．全て管理組合が自由に変更できる。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。排水設備は主要修繕項目であり、劣化状況に応じた維持更新が必要である。

イ：腐食・閉塞・漏水等が起こり得る。

ウ：設備状態等で判断する。

エ：責任範囲等も確認する必要がある。

総合解説：排水設備は主要修繕項目であり、劣化状況に応じた維持更新が必要である。

問題 051 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

建物の換気を行う主な目的として、最も適切なものはどれか。

ア．建物の基礎を直接補強する。

イ．室内の汚染物質・臭気・湿気等を排出し、必要な外気を取り入れて空気環境を保つ。

ウ．飲料水を消毒する。

エ．エレベーターを上昇させる。

解答・解説

正答：イ

ア：構造補強とは異なる。

イ：正しい。換気は室内空気質と湿度等を適切に保つ基本設備である。

ウ：給水衛生設備の役割である。

エ：無関係である。

総合解説：換気は室内空気質と湿度等を適切に保つ基本設備である。

問題 052 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

自然換気と機械換気の違いとして、最も適切なものはどれか。

ア．自然換気は必ずポンプを使い、機械換気は動力を使わない。

イ．違いは壁紙の色だけである。

ウ．機械換気は給水管で空気を運ぶ。

エ．自然換気は風圧・温度差等を利用し、機械換気はファン等の機械力を利用する。

解答・解説

正答：エ

ア：説明が逆である。

イ：仕組みが異なる。

ウ：通常はファン・ダクト等を利用する。

エ：正しい。換気の駆動力の違いが基本的な区分である。

総合解説：換気の駆動力の違いが基本的な区分である。

問題 053 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

機械換気で給気経路と排気経路の双方を確保することが重要な理由はどれか。

ア．換気は空気の移動を伴わないから。

イ．排気だけを行っても必要な空気が入らなければ所定の換気量を確保しにくいから。

ウ．給気口を塞ぐほど換気量が必ず増えるから。

エ．排気ファンは水を送るポンプだから。

解答・解説

正答：イ

ア：空気を入れ替える現象である。

イ：正しい。空気の連続した流れを作るため、給気・排気経路が重要である。

ウ：給気不足は性能を低下させる。

エ：空気を排出する設備である。

総合解説：空気の連続した流れを作るため、給気・排気経路が重要である。

問題 054 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

空調・換気設備のフィルターが目詰まりした場合に起こり得ることはどれか。

ア．目詰まりするほど風量が必ず増える。

イ．消費電力が必ずゼロになる。

ウ．耐震性能が自動的に向上する。

エ．風量低下や機器負荷増加、空気環境悪化につながる可能性がある。

解答・解説

正答：エ

ア：通常は低下する。

イ：負荷増加につながることもある。

ウ：無関係である。

エ：正しい。目詰まりすると圧力損失が増え性能低下を招く。

総合解説：目詰まりすると圧力損失が増え性能低下を招く。

問題 055 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

換気ダクトの維持管理として、最も適切なものはどれか。

ア．汚れは増やすほど換気効率が上がる。

イ．接続部が外れても予定経路を必ず流れる。

ウ．汚れ・腐食・漏気・接続部の外れ等を点検し、必要に応じ清掃・補修する。

エ．ダクトは主要構造柱である。

解答・解説

正答：ウ

ア：抵抗増加等の原因となる。

イ：漏気が生じる。

ウ：正しい。劣化や漏気は換気量低下や衛生上の問題につながる。

エ：建築設備である。

総合解説：劣化や漏気は換気量低下や衛生上の問題につながる。

問題 056 [応用]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

冬季に壁面で結露が多発している。原因検討として最も適切なものはどれか。

ア．結露は水蒸気と無関係なので湿度を測定しない。

イ．給水ポンプだけ交換すれば必ず解決する。

ウ．室内外温湿度、換気量、断熱状態を確認し、湿気発生量と表面温度の双方から検討する。

エ．断熱状態は結露に影響しない。

解答・解説

正答：ウ

ア：湿度は重要である。

イ：通常は無関係である。

ウ：正しい。結露は水分量と表面温度の関係で生じるため総合的確認が必要である。

エ：表面温度を左右する。

総合解説：結露は水分量と表面温度の関係で生じるため総合的確認が必要である。

問題 057 [基礎]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

空調設備の目的として、最も適切なものはどれか。

ア．建物の所有権を変更する。

イ．排水を飲料水に変える。

ウ．温度・湿度・清浄度・気流等を必要な範囲に調整して室内環境を保つ。

エ．柱の断面積を増やす。

解答・解説

正答：ウ

ア：権利関係であり設備機能ではない。

イ：空調設備の役割ではない。

ウ：正しい。空調は単なる冷房だけでなく室内環境を総合的に調整する。

エ：構造工事である。

総合解説：空調は単なる冷房だけでなく室内環境を総合的に調整する。

問題 058 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

建築基準法第12条の定期報告制度に関する説明として正しいものはどれか。

ア．一定の建築設備では、給排水設備や換気設備等を資格者が点検し、その結果を特定行政庁へ報告する制度がある。

イ．換気設備はどのような場合も対象にならない。

ウ．税務署へ売上を申告する制度である。

エ．必ず銀行へ報告する。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。経年劣化等を定期的に確認する制度である。

イ：一定の設備は対象となる。

ウ：建築安全の点検報告制度である。

エ：特定行政庁への報告である。

総合解説：経年劣化等を定期的に確認する制度である。

問題 059 [標準]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

共用部空調機を更新する際の検討として最も適切なものはどれか。

ア．本体価格だけを見て能力や電源条件を確認しない。

イ．既存配管や電源との互換性を確認しない。

ウ．必要能力、既存配管・電源との適合、エネルギー効率、保守性、運用コスト等を比較する。

エ．能力は外壁色だけで決める。

解答・解説

正答：ウ

ア：施工不適合等を招く。

イ：重要事項である。

ウ：正しい。性能・省エネ・保守・既存設備との整合を総合評価する。

エ：負荷・用途等で決める。

総合解説：性能・省エネ・保守・既存設備との整合を総合評価する。

問題 060 [応用]

3-2 給排水・衛生・空調 > 換気・空調設備

長期修繕計画における空調・換気設備の扱いとして最も適切なものはどれか。

ア．修繕計画に含めないことが義務である。

イ．ファン、ダクト、空調機、制御機器等の経年劣化を踏まえ、点検・修繕・更新費用を見込む。

ウ．故障後に初めて予算を考えればよい。

エ．寿命は無限なので更新費用は常に0円とする。

解答・解説

正答：イ

ア：主要修繕項目である。

イ：正しい。空調・換気設備は主要修繕項目に含まれる。

ウ：計画的更新が望ましい。

エ：経年劣化する。

総合解説：空調・換気設備は主要修繕項目に含まれる。

問題 061 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

高圧で受電するマンションの受変電設備の主な役割として、最も適切なものはどれか。

ア．汚水を処理して飲料水へ変える。

イ．地震力を全て負担する構造壁である。

ウ．外壁タイルを接着する。

エ．電力会社から受けた電気を建物内で使用できる電圧へ変換し、安全に配電する。

解答・解説

正答：エ

ア：給排水設備ではない。

イ：電気設備であり構造体ではない。

ウ：建築仕上げとは無関係である。

エ：正しい。受変電設備は変圧器・開閉装置・保護装置等により受電電力を建物内へ安全に供給する。

総合解説：受変電設備は変圧器・開閉装置・保護装置等により受電電力を建物内へ安全に供給する。

問題 062 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

分電盤の主な役割として、正しいものはどれか。

ア．受けた電力を複数の回路へ分配し、遮断器等で過電流・漏電等から回路を保護する。

イ．給水を各住戸へ分配する。

ウ．消防用水を貯蔵する。

エ．エレベーターのかごを吊る。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。分電盤は電路を分岐し、保護装置により電気事故の拡大を防ぐ。

イ：給水配管の役割である。

ウ：消防水槽等の役割である。

エ：主索等の役割である。

総合解説：分電盤は電路を分岐し、保護装置により電気事故の拡大を防ぐ。

問題 063 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

漏電遮断器の主な目的として、最も適切なものはどれか。

ア．漏電を検出して電路を遮断し、感電や電気火災の危険を低減する。

イ．水道水の濁りを除去する。

ウ．コンクリートの中性を止める。

エ．排水管の臭気を遮断する。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。漏電遮断器は電流の漏れを検知して回路を遮断する安全装置である。

イ：電気保護装置である。

ウ：構造材料の劣化とは別である。

エ：排水トラップの役割である。

総合解説：漏電遮断器は電流の漏れを検知して回路を遮断する安全装置である。

問題 064 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

電気設備で接地を行う主な目的として、最も適切なものはどれか。

ア．給水圧を上昇させる。

イ．コンクリートを乾燥させないためだけに行う。

ウ．接地すれば全てのブレーカーが不要になる。

エ．漏電時などに危険な電位上昇を抑え、感電や機器損傷のリスクを低減する。

解答・解説

正答：エ

ア：無関係である。

イ：主目的は電気安全である。

ウ：接地と保護装置は役割が異なる。

エ：正しい。適切な接地は電気安全の基本である。

総合解説：適切な接地は電気安全の基本である。

問題 065 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

非常用の照明装置の主な役割として、最も適切なものはどれか。

ア．停電時等に避難経路の視認性を確保し、安全な避難を支援する。

イ．平常時に給水ポンプの水圧を調整する。

ウ．屋上防水層を補修する。

エ．消火水を直接放出する。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。非常用照明は通常電源が失われた際の避難安全を確保する建築設備である。

イ：給水設備ではない。

ウ：建築仕上げとは無関係である。

エ：消火設備とは異なる。

総合解説：非常用照明は通常電源が失われた際の避難安全を確保する建築設備である。

問題 066 [応用]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

防災設備等の非常電源を維持管理する上で、最も適切な考え方はどれか。

ア．非常時しか使わないので点検不要である。

イ．停電時に必要な設備へ確実に給電できるよう、機能・容量・燃料・蓄電池状態等を定期的に確認する。

ウ．燃料や蓄電池の状態は電源性能と無関係である。

エ．停電時には防災設備への給電を禁止する。

解答・解説

正答：イ

ア：確実な作動のため点検が重要である。

イ：正しい。非常電源は非常時に確実に作動することが重要である。

ウ：作動時間・出力に関係する。

エ：非常時の給電を目的とする。

総合解説：非常電源は非常時に確実に作動することが重要である。

問題 067 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

共用分電盤から焦げ臭いにおいと異常な発熱が確認された場合の対応として最も適切なものはどれか。

ア．発熱しているほど正常なので放置する。

イ．安全を確保し、必要に応じ電源を遮断して有資格者・専門業者に点検を依頼する。

ウ．通電状態のまま水をかける。

エ．異常を隠し点検記録を残さない。

解答・解説

正答：イ

ア：火災リスクがある。

イ：正しい。異常発熱や焦げ臭は火災兆候となり得るため早急な対応が必要である。

ウ：感電・短絡の危険がある。

エ：安全確保と原因調査が必要である。

総合解説：異常発熱や焦げ臭は火災兆候となり得るため早急な対応が必要である。

問題 068 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

老朽化した共用部電気設備を更新する際の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．容量を必ず小さくし、負荷計算はしない。

イ．部品供給が終わっても永久に同じ機器を使う。

ウ．安全性、負荷容量、省エネ性能、将来需要、保守部品の供給状況等を総合的に検討する。

エ．安全性は検討せず見た目だけで選ぶ。

解答・解説

正答：ウ

ア：負荷に応じた容量検討が必要である。

イ：更新判断の重要要因となる。

ウ：正しい。電気設備更新では将来需要や保守性・省エネも含め計画する。

エ：電気安全が重要である。

総合解説：電気設備更新では将来需要や保守性・省エネも含め計画する。

問題 069 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

国土交通省の長期修繕計画における電気系設備の扱いとして最も適切なものはどれか。

ア．電灯設備等や情報・通信設備等を含め、設備ごとに修繕・更新を見込む。

イ．電気設備は必ず除外する。

ウ．照明器具だけを対象にする。

エ．通信設備の更新費用は見込んでいない。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。標準的な修繕項目には電灯設備等、情報・通信設備等が含まれる。

イ：標準的な修繕項目に含まれる。

ウ：設備全体の劣化・更新を検討する。

エ：共用通信設備も対象となり得る。

総合解説：標準的な修繕項目には電灯設備等、情報・通信設備等が含まれる。

問題 070 [応用]

3-3 電気・防災・昇降機 > 電気設備

共用部の受変電設備更新を計画する場合の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．停電しても住民や関連業者への周知は不要である。

イ．無資格者だけで高圧設備を自由に改造する。

ウ．停電計画、安全措置、法令適合、専門業者、住民周知、他設備への影響を事前に調整する。

エ．非常電源や消防設備への影響を確認しない。

解答・解説

正答：ウ

ア：利用者・関連設備への調整が重要である。

イ：法令遵守が必要である。

ウ：正しい。受変電設備更新は建物全体の電力供給に影響するため総合調整が必要である。

エ：防災設備への影響も重要である。

総合解説：受変電設備更新は建物全体の電力供給に影響するため総合調整が必要である。

問題 071 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

防火対象物に設置された消防用設備等の維持管理について、最も適切なものはどれか。

ア．設置後一度も点検してはならない。

イ．点検結果は銀行だけへ報告する。

ウ．関係者は消防用設備等を定期的に点検し、その結果を消防署長等へ報告する義務がある。

エ．故意に使用不能にする義務がある。

解答・解説

正答：ウ

ア：定期点検が必要である。

イ：消防長・消防署長等への報告である。

ウ：正しい。消防法は設備が火災時に機能するよう点検・報告制度を設けている。

エ：適切に維持する必要がある。

総合解説：消防法は設備が火災時に機能するよう点検・報告制度を設けている。

問題 072 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

消防用設備等について、外観確認や簡易な操作などを中心に行う「機器点検」は、原則どの間隔で実施するか。

ア．機器点検は10年ごとに行えばよく、その間の外観確認は不要である。

イ．機器点検は建物の大規模修繕周期に合わせ、30年ごとに行う。

ウ．設置後に一度作動確認をすれば、以後の機器点検は不要である。

エ．消防用設備等の機器点検は、原則として6か月ごとに実施する。

解答・解説

正答：エ

ア：誤り。10年ごとの点検ではなく、機器点検は原則6か月ごとである。

イ：誤り。大規模修繕周期と消防用設備等の法定点検周期は別であり、機器点検は6か月ごとである。

ウ：誤り。設置時の確認だけでは足りず、継続的な機器点検が必要である。

エ：正しい。消防庁告示では、消防用設備等の機器点検を原則6か月ごとに行う。

総合解説：消防庁告示では対象設備の機器点検は6か月を基本とする。

問題 073 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

消防用設備等を実際に作動させるなどして総合的な機能を確認する「総合点検」は、原則どの間隔で実施するか。

ア．毎日24回

イ．20年に1回

ウ．1年

エ．6時間ごと

解答・解説

正答：ウ

ア：標準周期ではない。

イ：長すぎる。

ウ：正しい。総合点検は設備を作動させるなどして総合的な機能を確認し、原則1年ごとに実施する。

エ：そのような基準ではない。

総合解説：総合点検は設備を作動させるなどして総合的な機能を確認し、原則1年ごとに実施する。

問題 074 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

自動火災報知設備の主な役割として、最も適切なものはどれか。

ア．飲料水の残留塩素を測定する。

イ．火災による煙・熱等を感知し、受信機等を通じて建物内へ火災を知らせる。

ウ．外壁タイルの浮きを補修する。

エ．エレベーターの主索を巻き上げる。

解答・解説

正答：イ

ア：給水衛生設備ではない。

イ：正しい。火災を早期に感知・報知して避難や初期対応を促す。

ウ：建築修繕とは無関係である。

エ：昇降機設備ではない。

総合解説：火災を早期に感知・報知して避難や初期対応を促す。

問題 075 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

スプリンクラー設備の主な機能として、最も適切なものはどれか。

ア．地震を予知して建物を浮上させる。

イ．火災時に一定条件で散水し、消火・延焼抑制を図る。

ウ．飲料水を常時循環して水質改善する。

エ．排水トラップの水封を維持する。

解答・解説

正答：イ

ア：消防設備の機能ではない。

イ：正しい。自動的な散水により火災の拡大を抑える代表的な消火設備である。

ウ：消火設備の説明ではない。

エ：排水設備の役割である。

総合解説：自動的な散水により火災の拡大を抑える代表的な消火設備である。

問題 076 [応用]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

屋内消火栓設備の説明として、最も適切なものはどれか。

ア．排水管の詰まりを清掃する設備である。

イ．建物内の消火栓からホース等を用いて放水し、初期消火等を行う設備である。

ウ．停電時の照明だけを行う。

エ．エレベーターのドアを開閉する。

解答・解説

正答：イ

ア：消防設備である。

イ：正しい。ポンプ、配管、消火栓箱等から構成され建物内から放水できる。

ウ：非常用照明とは別である。

エ：昇降機とは無関係である。

総合解説：ポンプ、配管、消火栓箱等から構成され建物内から放水できる。

問題 077 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

誘導灯や避難器具を維持管理する主な目的として、最も適切なものはどれか。

ア．日常の給水圧を調整するため。

イ．鉄筋腐食を止めるため。

ウ．修繕積立金を自動計算するため。

エ．火災時に安全な避難経路を示し、必要に応じ避難を補助するため。

解答・解説

正答：エ

ア：給水設備ではない。

イ：構造補修とは別である。

ウ：会計機能ではない。

エ：正しい。消火設備だけでなく避難支援設備も防災上重要である。

総合解説：消火設備だけでなく避難支援設備も防災上重要である。

問題 078 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

消防用設備等の点検で不良箇所が見つかった場合の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．不良設備を正常と虚偽記載して放置する。

イ．不良があるほど安全性が高まる。

ウ．不良内容を把握して必要な修理・是正を行い、点検・報告記録を適切に管理する。

エ．点検結果は全て破棄する。

解答・解説

正答：ウ

ア：安全確保と報告の適正性に反する。

イ：機能不全は危険を高める。

ウ：正しい。点検は不良を発見して改善につなげるための制度である。

エ：記録管理が重要である。

総合解説：点検は不良を発見して改善につなげるための制度である。

問題 079 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

長期修繕計画に消防用設備を含める理由として、最も適切なものはどれか。

ア．法定点検さえあれば更新は永久に不要である。

イ．消防設備は個人所有物だけである。

ウ．感知器、受信機、ポンプ、配管、非常電源等も経年劣化するため、点検と更新費用を長期的に見込む必要がある。

エ．費用は長期修繕計画に計上してはならない。

解答・解説

正答：ウ

ア：設備は経年劣化する。

イ：共用消防設備は管理対象である。

ウ：正しい。消防用設備は主要修繕項目に含まれる。

エ：計画対象となる。

総合解説：消防用設備は主要修繕項目に含まれる。

問題 080 [応用]

3-3 電気・防災・昇降機 > 消防・防災設備

自動火災報知設備、非常用照明、排煙設備、エレベーター等の連携確認が重要な理由はどれか。

ア．各設備は完全に独立し他設備の状態は影響しない。

イ．火災時は全て無条件に停止することだけが安全である。

ウ．火災時には複数設備が避難・煙制御・消防活動等に関係し、一つの不具合が安全性に影響するため。

エ．連携確認は会計処理だけの問題である。

解答・解説

正答：ウ

ア：電源や信号連動等で関係する。

イ：設備ごとに必要な防災動作がある。

ウ：正しい。防災は単体設備だけでなくシステムとして考える必要がある。

エ：防災機能の確認である。

総合解説：防災は単体設備だけでなくシステムとして考える必要がある。

問題 081 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

建築基準法に基づくエレベーターの定期検査報告について、最も適切なものはどれか。

ア．設置後一切検査してはならない。

イ．所有者等は昇降機等検査員等の資格者に定期検査させ、その結果を特定行政庁へ報告する。

ウ．社内掲示だけで完了する。

エ．利用者が乗るだけで法定検査に代えられる。

解答・解説

正答：イ

ア：定期検査報告制度がある。

イ：正しい。経年劣化や安全装置の不具合を確認するため資格者による定期検査報告が義務付けられる。

ウ：特定行政庁への報告が必要である。

エ：資格者による検査が必要である。

総合解説：経年劣化や安全装置の不具合を確認するため資格者による定期検査報告が義務付けられる。

問題 082 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

エレベーターの主索やブレーキ等を定期検査する主な理由はどれか。

ア．かごの支持・制動に関わる重要部品であり、摩耗・損傷が安全性に直結するため。

イ．外壁塗装の色を決めるため。

ウ．受水槽の水質を改善するため。

エ．排水トラップの水封を維持するため。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。国土交通省の定期検査基準では主索やブレーキ等を重要な検査対象とする。

イ：昇降機の安全部品である。

ウ：給水設備とは無関係である。

エ：排水設備の役割である。

総合解説：国土交通省の定期検査基準では主索やブレーキ等を重要な検査対象とする。

問題 083 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

地震時管制運転装置を備えたエレベーターの基本的な目的として、最も適切なものはどれか。

ア．一定の地震動を検知した際に安全な運転制御を行い、閉じ込め・事故リスクを低減する。

イ．地震時ほど最高速度で最上階へ直行する。

ウ．地震波を増幅して建物を揺らす。

エ．給水ポンプを停止する専用装置である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。地震時に通常運転を続ける危険を避けるための安全制御である。

イ：安全側の制御を行う。

ウ：事故防止設備である。

エ：昇降機の安全装置である。

総合解説：地震時に通常運転を続ける危険を避けるための安全制御である。

問題 084 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

停電や地震でエレベーターに閉じ込めが発生した場合の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．ドアをこじ開け昇降路へ飛び降りよう勧める。

イ．数日放置する。

ウ．利用者と連絡を取り安全を確認し、保守会社・消防等へ連絡して専門的に対応する。

エ．かごは必ず地上階にあると決めつける。

解答・解説

正答：ウ

ア：重大事故につながる。

イ：迅速な対応が必要である。

ウ：正しい。無理な自力脱出は転落等の危険があるため専門的救出手順に従う。

エ：停止位置確認なしの脱出は危険である。

総合解説：無理な自力脱出は転落等の危険があるため専門的救出手順に従う。

問題 085 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

老朽化したエレベーターの更新を検討する際の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．外観色だけで更新時期を決める。

イ．安全性、保守部品供給、故障頻度、省エネ性、防災機能、工事中の利用制限等を総合的に検討する。

ウ．部品供給終了後も永久に使用し続ける。

エ．停止期間を一切考慮しない。

解答・解説

正答：イ

ア：安全・保守等の評価が必要である。

イ：正しい。昇降機更新は大きな費用項目であり性能・安全・保守性等を総合評価する。

ウ：更新・改修を検討する。

エ：住民生活への影響調整が必要である。

総合解説：昇降機更新は大きな費用項目であり性能・安全・保守性等を総合評価する。

問題 086 [応用]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

機械式駐車設備の適切な維持管理について、最も適切な考え方はどれか。

ア．利用者だけが全ての保守責任を負う。

イ．保守点検事業者は点検してはならない。

ウ．製造者の技術情報は利用してはならない。

エ．管理者・所有者、設置者、保守点検事業者、製造者が役割を果たし、情報共有して安全を確保する。

解答・解説

正答：エ

ア：管理者・所有者にも役割がある。

イ：専門事業者の点検が重要である。

ウ：適切な保守に有用である。

エ：正しい。国土交通省指針は関係主体の役割分担と連携を重視する。

総合解説：国土交通省指針は関係主体の役割分担と連携を重視する。

問題 087 [基礎]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

機械式駐車設備の保守点検事業者を選ぶ際の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．価格だけを見て点検内容を確認しない。

イ．点検周期は契約書に記載してはならない。

ウ．故障時の連絡体制は不要である。

エ．点検内容・周期・緊急対応・技術力・部品供給体制等を確認し、契約内容を明確にする。

解答・解説

正答：エ

ア：技術内容の確認が必要である。

イ：明確にすることが望ましい。

ウ：緊急対応体制が重要である。

エ：正しい。国土交通省指針は事業者選定と保守点検内容の具体化を重視する。

総合解説：国土交通省指針は事業者選定と保守点検内容の具体化を重視する。

問題 088 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

機械式駐車設備を操作する際の安全行動として、最も適切なものはどれか。

ア．人が装置内にいることを確認してから作動させる。

イ．安全柵や警報を無効化して操作する。

ウ．子どもだけに操作を任せる。

エ．装置内に人や物が残っていないことを確認し、安全区域を確保してから操作する。

解答・解説

正答：エ

ア：重大事故につながる。

イ：安全装置を維持する必要がある。

ウ：事故防止上不適切である。

エ：正しい。挟まれ・転落事故を防ぐため目視確認と安全な操作手順が重要である。

総合解説：挟まれ・転落事故を防ぐため目視確認と安全な操作手順が重要である。

問題 089 [標準]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

機械式駐車設備の安全装置が頻繁に作動して操作が止まる。最も適切な対応はどれか。

ア．安全装置を恒久的にバイパスする。

イ．安全装置を無効化せず、作動原因を保守点検事業者に調査させ、必要な修理・調整を行う。

ウ．警報装置を全て撤去する。

エ．原因調査せず自己責任で運転させる。

解答・解説

正答：イ

ア：重大事故リスクを高める。

イ：正しい。安全装置の作動は危険・故障を示している可能性があるため原因を除去する。

ウ：安全機能を損なう。

エ：適切な安全対応が必要である。

総合解説：安全装置の作動は危険・故障を示している可能性があるため原因を除去する。

問題 090 [応用]

3-3 電気・防災・昇降機 > エレベーター・機械式駐車場

エレベーターと機械式駐車設備を長期修繕計画に組み込む際の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．法定点検・保守を継続しつつ、主要部品交換や設備全体更新の時期・費用を長期的に見込む。

イ．定期点検をしていれば設備更新は永久に不要である。

ウ．更新費用は発生しない前提で計画から除外する。

エ．全停止するまで予算化してはならない。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。昇降機設備と立体駐車場設備は主要修繕項目であり、更新費用を計画的に準備する必要がある。

イ：経年劣化し更新が必要となる。

ウ：費用を見込む必要がある。

エ：計画的更新が望ましい。

総合解説：昇降機設備と立体駐車場設備は主要修繕項目であり、更新費用を計画的に準備する必要がある。

問題 091 [基礎]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

マンションの維持管理で、日常点検と定期点検の違いとして最も適切なものはどれか。

ア．日常点検も定期点検も全く同じ内容・頻度である。

イ．定期点検は異常が発生してからだけ行う。

ウ．日常点検は日常的な巡回等で異常の有無を確認し、定期点検は一定周期で専門的・計画的に確認する。

エ．日常点検では目視確認をしてはならない。

解答・解説

正答：ウ

ア：目的や実施方法が異なる。

イ：予防保全として計画的に行う。

ウ：正しい。両者は頻度・内容・専門性が異なり、組み合わせて劣化や故障を早期発見する。

エ：目視等による異常把握が重要である。

総合解説：両者は頻度・内容・専門性が異なり、組み合わせて劣化や故障を早期発見する。

問題 092 [基礎]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

マンション設備の予防保全の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．故障するまで一切点検しない。

イ．異常を見つけても記録しない。

ウ．全設備を毎日新品交換する。

エ．故障する前に点検・整備・部品交換等を行い、事故や停止のリスクを低減する。

解答・解説

正答：エ

ア：これは事後保全に近い。

イ：記録・是正が重要である。

ウ：合理的な予防保全ではない。

エ：正しい。予防保全は不具合が重大化する前に対応し、長期的な安全性・信頼性を確保する考え方である。

総合解説：予防保全は不具合が重大化する前に対応し、長期的な安全性・信頼性を確保する考え方である。

問題 093 [標準]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

建物・設備の点検記録を継続的に保存する主な理由として、最も適切なものはどれか。

ア．記録があると修繕判断ができなくなるから。

イ．劣化の進行や故障履歴を把握し、修繕時期や原因判断に活用できるため。

ウ．記録は点検後すぐ全て廃棄するため。

エ．税務申告だけに使うため。

解答・解説

正答：イ

ア：逆に判断材料となる。

イ：正しい。過去記録は状態変化を比較する基礎資料となり、長期修繕計画の見直しにも役立つ。

ウ：継続的な保存・活用が重要である。

エ：主目的は維持管理情報の蓄積である。

総合解説：過去記録は状態変化を比較する基礎資料となり、長期修繕計画の見直しにも役立つ。

問題 094 [標準]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

マンションの設備点検について、法定点検と自主点検の関係として最も適切なものはどれか。

ア．法定点検は法令に基づく義務であり、自主点検はそれを補完して管理上必要な確認を行う。

イ．自主点検を行えば法定点検は全て不要になる。

ウ．法定点検は任意で、自主点検だけが義務である。

エ．両者は互いに実施してはならない。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。法定点検だけで全ての劣化を把握できるとは限らないため、日常・自主点検も重要である。

イ：法定義務は消えない。

ウ：法定点検は法令に基づく。

エ：補完関係にある。

総合解説：法定点検だけで全ての劣化を把握できるとは限らないため、日常・自主点検も重要である。

問題 095 [標準]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

大規模修繕前に劣化診断を行う主な目的として、最も適切なものはどれか。

ア．実際の劣化状況と原因を把握し、必要な工事範囲・仕様・時期を決めるため。

イ．建物の状態を見ずに全項目を交換するため。

ウ．工事費を必ず最大化するため。

エ．管理規約を廃止するため。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。経過年数だけで工事内容を決めず、現況に基づいて修繕計画を具体化することが重要である。

イ：診断結果に応じて工事内容を決める。

ウ：適切な範囲・仕様を判断するためである。

エ：劣化診断の目的ではない。

総合解説：経過年数だけで工事内容を決めず、現況に基づいて修繕計画を具体化することが重要である。

問題 096 [応用]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

定期点検で複数の不具合が見つかった。修繕優先順位の決め方として最も適切なものはどれか。

ア．発見順だけで機械的に決める。

イ．人命・安全への影響、被害拡大の可能性、機能停止、劣化進行度、費用等を総合して優先順位を付ける。

ウ．美観だけを唯一の基準にする。

エ．重大事故につながる異常ほど後回しにする。

解答・解説

正答：イ

ア：リスクに応じた判断が必要である。

イ：正しい。安全性や緊急性の高い不具合を優先し、計画修繕と緊急修繕を区別して対応する。

ウ：安全・機能等も重要である。

エ：安全性の高い案件を優先すべきである。

総合解説：安全性や緊急性の高い不具合を優先し、計画修繕と緊急修繕を区別して対応する。

問題 097 [基礎]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

設備の保守契約を更新する際に確認すべき事項として、最も適切なものはどれか。

ア．契約金額だけ見て作業内容は確認しない。

イ．緊急連絡体制は契約から除外するのが原則である。

ウ．点検範囲、頻度、緊急対応、消耗品・部品交換の扱い、報告方法、費用負担を確認する。

エ．報告書は提出させてはならない。

解答・解説

正答：ウ

ア：保守内容の確認が必要である。

イ：設備によって重要な項目である。

ウ：正しい。契約範囲を明確にし、点検漏れや費用トラブルを防ぐことが重要である。

エ：点検結果の報告は重要である。

総合解説：契約範囲を明確にし、点検漏れや費用トラブルを防ぐことが重要である。

問題 098 [標準]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

管理会社や担当者が変更される場合に、建物・設備の修繕履歴を引き継ぐべき理由として最も適切なものはどれか。

ア．担当者が変わるたび履歴を全て消すため。

イ．過去工事は将来修繕と一切関係しないから。

ウ．履歴は個人の記憶だけで十分だから。

エ．過去の不具合・工事内容・保証条件等を把握し、重複工事や見落としを防ぐため。

解答・解説

正答：エ

ア：情報継続が重要である。

イ：劣化判断・保証確認等に関係する。

ウ：組織として記録を残す必要がある。

エ：正しい。維持管理は長期間継続するため、担当者が変わっても情報を連続させる必要がある。

総合解説：維持管理は長期間継続するため、担当者が変わっても情報を連続させる必要がある。

問題 099 [標準]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

巡回点検中に外壁の一部が浮き、落下のおそれが確認された場合の初動として最も適切なものはどれか。

ア．危険箇所の真下を通行推奨ルートにする。

イ．立入制限など安全確保を行い、専門家に危険度調査と必要な応急措置・修繕を依頼する。

ウ．写真を撮るだけで何年も放置する。

エ．浮きがあるほど接着力が高いと判断する。

解答・解説

正答：イ

ア：事故リスクを高める。

イ：正しい。落下物の危険がある場合は原因調査より先に人身事故防止の措置をとることが重要である。

ウ：安全確保と是正が必要である。

エ：逆に剥落リスクがある。

総合解説：落下物の危険がある場合は原因調査より先に人身事故防止の措置をとることが重要である。

問題 100 [応用]

3-4 維持修繕 > 点検・保守

点検・保守結果を長期修繕計画へ反映する考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．一度作成した計画は実態に関係なく永久に変更しない。

イ．点検結果と修繕計画は完全に切り離す。

ウ．故障が増えても費用見積りは変更しない。

エ．実際の劣化状況や故障履歴を踏まえ、予定していた修繕時期・工法・費用を必要に応じて見直す。

解答・解説

正答：エ

ア：定期的な見直しが必要である。

イ：相互に連携させる。

ウ：実態に応じ見直す。

エ：正しい。長期修繕計画は固定的なものではなく、点検・診断結果を反映して更新する。

総合解説：長期修繕計画は固定的なものではなく、点検・診断結果を反映して更新する。

問題 101 [基礎]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

長期修繕計画を作成する主な目的として、最も適切なものはどれか。

ア．毎年の管理会社広告費だけを決めるため。

イ．将来の修繕を一切行わないため。

ウ．将来必要となる修繕工事の時期・内容・費用を見通し、適切な修繕積立金設定と計画修繕につなげる。

エ．区分所有者の私的支出を管理するため。

解答・解説

正答：ウ

ア：建物・設備修繕と資金計画が中心である。

イ：適時適切な修繕を行うためである。

ウ：正しい。計画修繕を円滑に実施するため、工事と資金の長期的見通しを作る。

エ：管理組合の共用部分等の修繕計画である。

総合解説：計画修繕を円滑に実施するため、工事と資金の長期的見通しを作る。

問題 102 [基礎]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

国土交通省の長期修繕計画作成ガイドラインにおける計画期間として正しいものはどれか。

ア．5年未満でなければならない。

イ．必ず100年以上とする。

ウ．30年以上で、かつ大規模修繕工事が2回含まれる期間以上

エ．計画期間は1年だけとする。

解答・解説

正答：ウ

ア：短すぎる。

イ：そのような固定基準ではない。

ウ：正しい。大規模修繕や設備更新を適切に見通せるよう、30年以上かつ2回以上の大規模修繕を含む期間とする。

エ：長期計画の目的に合わない。

総合解説：大規模修繕や設備更新を適切に見通せるよう、30年以上かつ2回以上の大規模修繕を含む期間とする。

問題 103 [標準]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

長期修繕計画の見直しについて、国土交通省ガイドラインの考え方として正しいものはどれか。

ア．一度作成すれば永久に見直さない。

イ．5年程度ごとに見直す必要がある。

ウ．毎日全面改定しなければならない。

エ．建物が劣化するほど見直してはならない。

解答・解説

正答：イ

ア：実態変化に対応できない。

イ：正しい。工事費・物価・劣化状況など不確定要素を反映するため、定期的な見直しが必要である。

ウ：5年程度ごとの見直しが基本である。

エ：劣化状況を反映する必要がある。

総合解説：工事費・物価・劣化状況など不確定要素を反映するため、定期的な見直しが必要である。

問題 104 [標準]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

国土交通省ガイドラインが示す外壁塗装や屋上防水等を含む大規模修繕工事の一般的な周期として、最も適切なものはどれか。

ア．毎月1回

イ．必ず50年ごと

ウ．周期は常に1年固定

エ．一般的に12～15年程度

解答・解説

正答：エ

ア：現実的な一般周期ではない。

イ：一般的目安とは異なる。

ウ：建物状態・仕様により異なる。

エ：正しい。部材・工事仕様等によって異なるが、ガイドラインは一般的な目安として12～15年程度を示す。

総合解説：部材・工事仕様等によって異なるが、ガイドラインは一般的な目安として12～15年程度を示す。

問題 105 [標準]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

長期修繕計画の修繕周期について、最も適切な考え方はどれか。

ア．標準的な周期を参考にしつつ、材料・工法・環境・過去修繕・劣化状況に応じて設定する。

イ．全国全マンションで全工事項目を同じ年に実施する。

ウ．標準周期より1日でもずれると違法になる。

エ．現地調査は周期設定と無関係である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。修繕周期は目安であり、建物ごとの条件に合わせる必要がある。

イ：立地・仕様・劣化が異なる。

ウ：ガイドラインの周期は一般的目安である。

エ：実際の状態が重要である。

総合解説：修繕周期は目安であり、建物ごとの条件に合わせる必要がある。

問題 106 [応用]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

新築時30年の長期修繕計画を作成した場合に、見直し時に特に注意すべき事項として適切なものはどれか。

ア．サッシや給排水管など、初回計画期間を超える周期の更新工事が将来必要となる可能性を確認する。

イ．30年計画にない工事は将来も永久に不要と考える。

ウ．長周期設備は点検も記録も不要とする。

エ．サッシや配管は経年劣化しない。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。ガイドラインは長周期の建具・給排水管等が初回30年計画に含まれない場合があると注意喚起している。

イ：計画期間外で必要になる工事がある。

ウ：将来更新を見据えて管理する。

エ：劣化・更新が必要となる。

総合解説：ガイドラインは長周期の建具・給排水管等が初回30年計画に含まれない場合があると注意喚起している。

問題 107 [基礎]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

長期修繕計画と修繕積立金の関係として、最も適切なものはどれか。

ア．工事費と積立金は完全に無関係である。

イ．積立金残高が不足していても計画を見直してはならない。

ウ．計画期間中の推定修繕工事費と積立金収入を比較し、必要工事時に資金不足が生じないよう検討する。

エ．将来工事費は常に0円として計算する。

解答・解説

正答：ウ

ア：資金不足防止のため連動させる。

イ：必要に応じ計画・積立額を見直す。

ウ：正しい。工事計画と資金計画は一体で検討する必要がある。

エ：現実的な推定工事費が必要である。

総合解説：工事計画と資金計画は一体で検討する必要がある。

問題 108 [標準]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

長期修繕計画作成後に工事費・物価が大きく上昇した場合の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．最新の工事単価等で推定修繕工事費と資金計画を見直す。

イ．旧単価を永久に固定して使う。

ウ．物価上昇時ほど積立額を必ず減らす。

エ．工事費上昇は修繕計画と無関係である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。長期計画には将来予測の不確実性があるため、物価変動を定期見直しに反映する。

イ：資金不足につながるおそれがある。

ウ：費用増加への対応を検討する。

エ：資金計画に直接影響する。

総合解説：長期計画には将来予測の不確実性があるため、物価変動を定期見直しに反映する。

問題 109 [標準]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

点検の結果、予定より早く屋上防水の劣化が進んでいた場合の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．当初予定年まで何があっても工事しない。

イ．劣化が早いほど点検回数を減らす。

ウ．漏水しても資金計画だけ見て建物状態を無視する。

エ．漏水リスク等を評価し、必要なら長期修繕計画上の工事時期を前倒しする。

解答・解説

正答：エ

ア：重大化前に時期変更を検討する。

イ：より注意深い管理が必要である。

ウ：安全性・劣化状態を含め判断する。

エ：正しい。計画は実際の劣化状況に応じて柔軟に見直す。

総合解説：計画は実際の劣化状況に応じて柔軟に見直す。

問題 110 [応用]

3-4 維持修繕 > 長期修繕計画・修繕周期

管理組合が長期修繕計画を区分所有者に説明する意義として、最も適切なものはどれか。

ア．工事費用を一部役員だけの秘密にするため。

イ．将来の工事内容・時期・費用負担を共有し、修繕積立金や工事実施に関する合意形成を進めやすくする。

ウ．区分所有者には将来修繕の情報を知らせないため。

エ．計画を作ると総会決議が一切不要になるため。

解答・解説

正答：イ

ア：透明性と合意形成が重要である。

イ：正しい。長期的な見通しを共有することは円滑な計画修繕に重要である。

ウ：理解と合意を得ることが重要である。

エ：必要な意思決定手続は別途必要である。

総合解説：長期的な見通しを共有することは円滑な計画修繕に重要である。

問題 111 [基礎]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

マンションの大規模修繕工事で一般的に対象となるものとして、最も適切なものはどれか。

ア．区分所有者個人の家具購入だけ

イ．管理会社役員の自宅改修だけ

ウ．全住戸の私物処分だけ

エ．外壁補修・塗装、屋上・バルコニー防水、シーリング、鉄部塗装等

解答・解説

正答：エ

ア：共用部分の計画修繕ではない。

イ：マンション共用部修繕ではない。

ウ：大規模修繕の主要工事項目ではない。

エ：正しい。大規模修繕では足場を利用して外装・防水等をまとめて修繕することが多い。

総合解説：大規模修繕では足場を利用して外装・防水等をまとめて修繕することが多い。

問題 112 [基礎]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

大規模修繕工事の設計前に建物調査・診断を行う理由として、最も適切なものはどれか。

ア．劣化範囲・原因・数量を把握し、必要な補修仕様と工事費を適切に設定するため。

イ．工事内容を建物状態に関係なく決めるため。

ウ．全ての部位を必ず撤去するため。

エ．管理規約を自動的に無効にするため。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。現況把握なしでは過不足のある工事内容になりやすい。

イ：現況に応じて決める。

ウ：必要範囲を診断する。

エ：工事診断の目的ではない。

総合解説：現況把握なしでは過不足のある工事内容になりやすい。

問題 113 [標準]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

大規模修繕工事の見積比較を適切に行うため、設計図書・仕様書・数量等を整理する主な理由はどれか。

ア：会社ごとに全く異なる工事範囲で見積らせるため。

イ：見積内容を区分所有者に一切説明しないため。

ウ：各施工会社に同一条件で見積りを求め、価格・工法・範囲を比較しやすくするため。

エ：工事範囲を契約後に初めて決めるため。

解答・解説

正答：ウ

ア：比較困難になる。

イ：透明性確保が重要である。

ウ：正しい。発注条件を統一することで見積りの比較可能性と透明性が高まる。

エ：事前に明確化する。

総合解説：発注条件を統一することで見積りの比較可能性と透明性が高まる。

問題 114 [標準]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

大規模修繕の施工会社選定として、最も適切なものはどれか。

ア：最安値だけで自動決定し、施工能力は確認しない。

イ：価格だけでなく、施工実績、技術力、現場体制、保証、財務・信用、提案内容等を総合評価する。

ウ：工事実績や現場代理人は確認してはならない。

エ：保証内容は契約に記載しない。

解答・解説

正答：イ

ア：品質・安全面のリスクがある。

イ：正しい。長期間・高額な工事であるため、価格以外の施工能力や保証体制も重要である。

ウ：重要な評価項目である。

エ：竣工後対応も重要である。

総合解説：長期間・高額な工事であるため、価格以外の施工能力や保証体制も重要である。

問題 115 [標準]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

大規模修繕で外部足場を設置する際の管理として、最も適切なものはどれか。

ア．足場周辺の安全対策は不要である。

イ．避難経路を無断で完全閉鎖する。

ウ．資材落下防止措置を行わない。

エ．落下・墜落・侵入等を防ぐ安全対策を講じ、住民動線や防犯・避難への影響も確認する。

解答・解説

正答：エ

ア：事故・侵入防止が重要である。

イ：防災上の調整が必要である。

ウ：第三者災害防止が必要である。

エ：正しい。居住しながら行う工事では工事安全と住民安全を同時に確保する必要がある。

総合解説：居住しながら行う工事では工事安全と住民安全を同時に確保する必要がある。

問題 116 [応用]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

外壁塗装工事で、塗装前のひび割れ・浮き・欠損補修を適切に行うことが重要な理由はどれか。

ア．下地が悪いほど塗膜性能が上がる。

イ．下地不良を残すと新しい仕上げ材の早期剥離や漏水再発につながるため。

ウ．下地補修は見た目に一切影響しないため不要である。

エ．塗装工事と下地状態は無関係である。

解答・解説

正答：イ

ア：逆に低下する。

イ：正しい。大規模修繕では仕上げだけでなく下地の健全化が品質確保の基礎となる。

ウ：耐久性・仕上がりに影響する。

エ：密接に関係する。

総合解説：大規模修繕では仕上げだけでなく下地の健全化が品質確保の基礎となる。

問題 117 [基礎]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

大規模修繕工事における工事監理の主な役割として、最も適切なものはどれか。

ア．施工会社の請求を無条件で承認するだけ。

イ．施工が設計図書・仕様・契約内容に沿って行われているか確認し、品質・工程等を管理組合側から確認する。

ウ．設計図書と違う工事を推奨する。

エ．現場を一度も確認しないことが監理の原則である。

解答・解説

正答：イ

ア：施工内容の確認が必要である。

イ：正しい。設計監理方式等では第三者の立場の専門家が施工内容を確認することで品質確保を図る。

ウ：契約・設計との整合を確認する。

エ：必要な確認を行う。

総合解説：設計監理方式等では第三者の立場の専門家が施工内容を確認することで品質確保を図る。

問題 118 [標準]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

大規模修繕の中間検査と完了検査の関係として、最も適切なものはどれか。

ア．中間検査も完了検査も不要である。

イ．中間検査は隠れる前の工程等を確認し、完了検査は工事全体の仕上がりや契約適合を確認する。

ウ．中間検査は工事終了後10年経ってから行う。

エ．完了検査では不具合を指摘してはならない。

解答・解説

正答：イ

ア：品質確保のため必要である。

イ：正しい。完了後には確認できない部分もあるため、工程途中の検査が重要である。

ウ：施工途中に行う。

エ：是正事項を確認する。

総合解説：完了後には確認できない部分もあるため、工程途中の検査が重要である。

問題 119 [標準]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

大規模修繕中に想定外の劣化が見つかり追加工事が必要になった。最も適切な対応はどれか。

ア．施工会社が口頭で決めた追加費用を無条件で支払う。

イ．必要性・数量・単価・工期影響を確認し、管理組合の権限・手続に従って承認して記録する。

ウ．追加工事の記録を残さない。

エ．安全上必要でも必ず全て拒否する。

解答・解説

正答：イ

ア：根拠・承認を確認する必要がある。

イ：正しい。追加変更は費用増加につながるため、根拠と承認過程を明確にする必要がある。

ウ：精算・保証のため記録が必要である。

エ：必要性を評価して判断する。

総合解説：追加変更は費用増加につながるため、根拠と承認過程を明確にする必要がある。

問題 120 [応用]

3-4 維持修繕 > 大規模修繕工事・施工

大規模修繕工事完了後に管理組合が施工会社等から受け取る資料として重要なものはどれか。

ア．工事会社の私的な家計簿だけ

イ．工事記録を全て廃棄した証明書だけ

ウ．竣工図、工事記録、使用材料資料、検査記録、保証書等

エ．工事内容が分からない広告チラシだけ

解答・解説

正答：ウ

ア：修繕履歴とは無関係である。

イ：将来管理に必要な資料を保存する。

ウ：正しい。これらは次回修繕、保証対応、劣化診断の基礎資料となる。

エ：技術・契約資料が必要である。

総合解説：これらは次回修繕、保証対応、劣化診断の基礎資料となる。

問題 121 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

建築基準法上、建築物の所有者・管理者・占有者に求められる維持保全の基本的な考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．完成後は建築設備を一切点検してはならない。

イ．所有者は建物の安全状態に全く関与しない。

ウ．敷地、構造、建築設備を常時適法な状態に維持するよう努める。

エ．建築時の確認だけで将来の維持管理義務は全て消滅する。

解答・解説

正答：ウ

ア：維持保全が求められる。

イ：所有者等に維持保全上の役割がある。

ウ：正しい。建築基準法は建築後も安全・衛生等の基準に適合した状態を維持する努力義務を定めている。

エ：完成後の維持保全も重要である。

総合解説：建築基準法は建築後も安全・衛生等の基準に適合した状態を維持する努力義務を定めている。

問題 122 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

建築基準法上の「主要構造部」に一般に含まれるものとして、最も適切なものはどれか。

ア．家具、カーテン、家電だけ

イ．給水栓と排水トラップだけ

ウ．壁、柱、床、梁、屋根、階段のうち構造上主要な部分

エ．植木鉢と自転車だけ

解答・解説

正答：ウ

ア：建築物の主要構造部ではない。

イ：建築設備であり主要構造部の列挙とは異なる。

ウ：正しい。主要構造部は防火・避難・構造安全上重要な一定の部位を指す。

エ：建築物の主要構造部ではない。

総合解説：主要構造部は防火・避難・構造安全上重要な一定の部位を指す。

問題 123 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

建築基準法上の「建築設備」に含まれ得るものとして、最も適切なものはどれか。

ア．電気、ガス、給排水、換気、冷暖房、排煙、昇降機等の建築物に設ける設備

イ．区分所有者の私物家具だけ

ウ．マンション管理会社の社用車だけ

エ．居住者の衣服だけ

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。建築基準法は建築物の安全・衛生に係る各種設備を建築設備として扱う。

イ：建築設備には当たらない。

ウ：建築物に設ける設備ではない。

エ：建築設備ではない。

総合解説：建築基準法は建築物の安全・衛生に係る各種設備を建築設備として扱う。

問題 124 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

建築基準法上の「大規模の修繕」の説明として、最も適切なものはどれか。

ア．工事費が100万円を超える工事を全ていう。

イ．外壁塗装を行えば規模に関係なく必ず法定の大規模修繕になる。

ウ．管理組合が大規模と呼んだ工事だけをいう。

エ．建築物の主要構造部の一種以上について行う過半の修繕をいう。

解答・解説

正答：エ

ア：工事費だけで定義されない。

イ：主要構造部の種類と過半の修繕が基準である。

ウ：法律上の定義がある。

エ：正しい。法令上の『大規模の修繕』は、マンション管理実務で一般にいう『大規模修繕工事』と必ずしも同じ意味ではない。

総合解説：法令上の『大規模の修繕』は、マンション管理実務で一般にいう『大規模修繕工事』と必ずしも同じ意味ではない。

問題 125 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

マンションで『大規模修繕工事』と呼ばれる外壁・防水等の工事と、建築基準法上の『大規模の修繕』との関係として正しいものはどれか。

ア．マンションで大規模修繕と呼ばれば必ず法定定義に該当する。

イ．法定の大規模修繕という用語は建築基準法に存在しない。

ウ．両者は常に完全に同義である。

エ．名称が似ていても定義は異なるため、個別工事が法定の大規模の修繕に該当するかは工事内容で判断する。

解答・解説

正答：エ

ア：法定要件で判断する。

イ：法律上の定義がある。

ウ：実務用語と法定用語を区別する必要がある。

エ：正しい。管理実務上の呼称だけで建築基準法上の手続要否を決めてはいけない。

総合解説：管理実務上の呼称だけで建築基準法上の手続要否を決めてはいけない。

問題 126 [応用]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

建築基準法第12条に基づく定期報告制度の主な目的として、最も適切なものはどれか。

ア．建物の売買価格を行政が決めるため。

イ．管理組合の所得税を計算するため。

ウ．点検を禁止するため。

エ．経年劣化等による事故を防ぐため、一定の建築物・建築設備等を資格者が定期的に調査・検査し、行政へ報告する。

解答・解説

正答：エ

ア：安全維持の制度である。

イ：税務制度ではない。

ウ：点検・報告を求める制度である。

エ：正しい。建築時だけでなく使用中の安全性を継続的に確認する制度である。

総合解説：建築時だけでなく使用中の安全性を継続的に確認する制度である。

問題 127 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

建築基準法の定期報告対象について、最も適切な考え方はどれか。

ア．全国の全建物で対象・報告時期が完全に同一である。

イ．対象となる建築物・設備や報告時期は法令・特定行政庁の指定等を確認して判断する。

ウ．マンションはどの地域でも絶対に対象外である。

エ．管理会社が独自に法定対象を自由に決める。

解答・解説

正答：イ

ア：指定等により異なり得る。

イ：正しい。建物用途・規模や地域の指定によって対象が異なり得るため、所在地の最新制度確認が必要である。

ウ：条件により対象となる。

エ：法令・行政指定で判断する。

総合解説：建物用途・規模や地域の指定によって対象が異なり得るため、所在地の最新制度確認が必要である。

問題 128 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

一定の建築設備や昇降機の定期検査について、最も適切なものはどれか。

ア．誰でも無資格で法定検査結果を作成できる。

イ．法令で認められた建築士や各種検査員等の資格者が検査を行う。

ウ．居住者の多数決だけで検査員資格を付与できる。

エ．法定検査は設備を見ずに自己申告だけで行う。

解答・解説

正答：イ

ア：資格要件がある。

イ：正しい。専門知識が必要なため、対象設備ごとに資格者制度が設けられている。

ウ：法令上の資格が必要である。

エ：資格者による検査が必要である。

総合解説：専門知識が必要なため、対象設備ごとに資格者制度が設けられている。

問題 129 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

共用廊下の防火戸が邪魔だとして、常時閉鎖不能になるよう固定する案が出た。管理上の考え方として最も適切なものはどれか。

ア．通行しやすければ防火機能は無視してよい。

イ．管理員の口頭判断だけで必ず撤去できる。

ウ．防火・避難上の機能を損なう可能性があるため、法令・設計上の役割を確認し、安易に機能を無効化しない。

エ．防火戸は消防・建築安全と無関係である。

解答・解説

正答：ウ

ア：防火・避難安全の確認が必要である。

イ：法令・設計確認が必要である。

ウ：正しい。防火区画や避難安全に関わる設備・部材は、利便性だけで変更してはいけない。

エ：火災拡大防止等の役割がある。

総合解説：防火区画や避難安全に関わる設備・部材は、利便性だけで変更してはいけない。

問題 130 [応用]

3-5 関係法令・不具合 > 建築基準法

共用部分の大規模な改修を計画する際、建築基準法上の確認として最も適切なものはどれか。

ア．マンション管理組合の工事は建築基準法が一切適用されない。

イ．修繕積立金を使う工事は全て確認申請不要である。

ウ．施工会社が大丈夫と言えば法令確認は不要である。

エ．工事内容が確認申請その他の法定手続や現行基準への適合確認を要するか、設計者・行政等に確認する。

解答・解説

正答：エ

ア：建築物の工事には法令適合が必要である。

イ：資金源で手続要否は決まらない。

ウ：必要な法令確認を行う。

エ：正しい。工事名や金額だけで手続不要と決めつけず、法定定義・建物用途・工事範囲で判断する。

総合解説：工事名や金額だけで手続不要と決めつけず、法定定義・建物用途・工事範囲で判断する。

問題 131 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

マンションに設置された消防用設備等の点検・報告について、最も適切なものはどれか。

ア．消防設備は建築後の点検が禁止されている。

イ．点検は水道法だけに基づく。

ウ．管理組合が希望しなければ法定点検義務は常に消える。

エ．消防法に基づき、対象となる消防用設備等を定期的に点検し、所定の報告を行う。

解答・解説

正答：エ

ア：定期点検が必要である。

イ：消防設備は消防法が主要根拠である。

ウ：法定義務は私的意思で消えない。

エ：正しい。火災時に設備が確実に機能するよう、消防法上の点検・報告制度がある。

総合解説：火災時に設備が確実に機能するよう、消防法上の点検・報告制度がある。

問題 132 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

管理組合が4月に消防用設備等の機器点検を実施した。法定の標準周期に従う場合、次回点検までの間隔として正しいものはどれか。

ア．4月に点検した後は、2週間後に必ず同じ法定機器点検を行う。

イ．機器点検は長期修繕計画と同じ5年周期で行う。

ウ．消防設備を更新しない限り、次回機器点検は30年後でよい。

エ．機器点検は原則6か月ごとなので、4月に実施したなら次回はおおむね6か月後を基準に管理する。

解答・解説

正答：エ

ア：誤り。2週間ごとの法定周期ではない。機器点検は原則6か月ごとである。

イ：誤り。長期修繕計画の見直し周期と消防設備の機器点検周期は異なる。

ウ：誤り。設備更新の有無にかかわらず定期点検が必要で、30年周期ではない。

エ：正しい。消防用設備等の機器点検は原則6か月ごとに行う。

総合解説：機器点検は原則6か月ごとに実施する。

問題 133 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

あるマンションで消防用設備等の総合点検を今年4月に実施した。標準的な点検周期として、次回までの間隔はどれか。

ア．消防用設備等の総合点検は原則1年ごとに実施する。

イ．総合点検は毎週行うことが法定の標準周期である。

ウ．大規模修繕の実施年だけ、10年ごとに総合点検を行えばよい。

エ．設備を交換しない限り50年間は総合点検を省略できる。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。消防用設備等の総合点検は原則1年ごとに行う。

イ：誤り。毎週を法定周期とする制度ではない。総合点検は原則1年ごとである。

ウ：誤り。大規模修繕周期とは別に、総合点検は定期的に1年ごとに行う。

エ：誤り。長期間省略できる制度ではなく、総合点検は原則1年ごとである。

総合解説：総合点検は原則1年ごとに実施する。

問題 134 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

消防設備点検で自動火災報知設備の一部不良が判明した場合の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．不良表示を消して正常扱いにする。

イ．火災時の機能に影響するため、原因を確認して必要な修理・是正を行う。

ウ．次回建替えまで放置する。

エ．報告書だけ正常と書き換える。

解答・解説

正答：イ

ア：安全性を損なう。

イ：正しい。点検は不具合を発見して是正し、防火安全を維持するためのものである。

ウ：必要な是正が必要である。

エ：虚偽記録は不適切である。

総合解説：点検は不具合を発見して是正し、防火安全を維持するためのものである。

問題 135 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

水道事業から供給される水を受ける水槽について、簡易専用水道の対象となる容量基準として正しいものはどれか。

ア．有効容量の合計が10m3を超えるもの

イ．10m3ちょうどを超えなくても必ず対象である。

ウ．100m3を超えるものだけが対象である。

エ．容量に関係なく全て対象外である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。施行令は10m3以下を適用除外とするため、10m3超が原則対象となる。

イ：基準は『10m3を超える』である。

ウ：10m3超が基準である。

エ：容量基準がある。

総合解説：施行令は10m3以下を適用除外とするため、10m3超が原則対象となる。

問題 136 [応用]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

簡易専用水道の水槽管理として、最も適切なものはどれか。

ア．水槽を毎年1回以上定期的に清掃し、汚染防止措置を講じる。

イ．水槽は清掃すると違法になる。

ウ．20年に1回で必ず足りる。

エ．水槽上部が開放状態でも問題ない。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。施行規則は毎年1回以上の水槽清掃等を求める。

イ：定期清掃が必要である。

ウ：毎年1回以上が基準である。

エ：汚染防止措置が必要である。

総合解説：施行規則は毎年1回以上の水槽清掃等を求める。

問題 137 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

簡易専用水道の定期検査で確認される事項として、最も適切なものはどれか。

ア．管理会社役員の個人資産だけ

イ．区分所有者の投票履歴だけ

ウ．施設・管理状態、給水栓の水質、管理記録等

エ．外壁塗装の色だけ

解答・解説

正答：ウ

ア：水道衛生とは無関係である。

イ：検査対象ではない。

ウ：正しい。水槽周辺・内部の衛生状態、給水栓水質、帳簿書類等を確認する。

エ：簡易専用水道検査ではない。

総合解説：水槽周辺・内部の衛生状態、給水栓水質、帳簿書類等を確認する。

問題 138 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

簡易専用水道で、供給する水が人の健康を害するおそれがあると知った場合の対応として正しいものはどれか。

ア．直ちに給水を停止し、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知する。

イ．安全確認せず供給量を増やす。

ウ．利用者には一切知らせない。

エ．翌年の点検まで待つ。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。健康被害を防止するため、即時の給水停止と周知が必要である。

イ：危険を拡大する。

ウ：周知が必要である。

エ：緊急対応が必要である。

総合解説：健康被害を防止するため、即時の給水停止と周知が必要である。

問題 139 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

マンションの設備管理で、建築基準法と消防法の関係として最も適切なものはどれか。

ア．防災設備は全て水道法だけで規制される。

イ．非常用照明・排煙設備等の建築設備と、消防用設備等は関連しつつ根拠法令・点検制度が異なるため、それぞれ確認する。

ウ．消防法が適用されれば建築基準法は一切適用されない。

エ．法令ごとの点検制度を区別する必要はない。

解答・解説

正答：イ

ア：建築基準法・消防法等が関係する。

イ：正しい。同じ防災目的でも制度上の区分や報告先等が異なるため、法令ごとに管理する必要がある。

ウ：両法がそれぞれ適用され得る。

エ：適切に区別して管理する。

総合解説：同じ防災目的でも制度上の区分や報告先等が異なるため、法令ごとに管理する必要がある。

問題 140 [応用]

3-5 関係法令・不具合 > 消防法・水道法等

マンション管理組合が建築設備・消防設備・給水設備等の法定点検一覧表を作成する意義として、最も適切なものはどれか。

ア．法定点検を全て省略するため。

イ．点検結果を住民に必ず隠すため。

ウ．各法令の違いを消滅させるため。

エ．設備ごとの根拠法令、対象、周期、実施者、報告先を整理し、点検・報告漏れを防ぐため。

解答・解説

正答：エ

ア：漏れを防ぐために整理する。

イ：適切な情報管理・是正に用いる。

ウ：法令ごとの要件を確認するためである。

エ：正しい。複数法令が関係するマンションでは法定点検を体系的に管理することが重要である。

総合解説：複数法令が関係するマンションでは法定点検を体系的に管理することが重要である。

問題 141 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

上階から下階への漏水が疑われる場合の初動として、最も適切なものはどれか。

ア．原因を調べるまで水を出し続ける。

イ．被害写真や状況記録を全て消す。

ウ．下階の天井だけ塗装して原因を放置する。

エ．被害拡大を防ぐため必要に応じ止水し、漏水位置・状況を記録して原因調査を行う。

解答・解説

正答：エ

ア：被害が拡大する。

イ：原因・保険対応等のため記録が有用である。

ウ：再発防止には原因修理が必要である。

エ：正しい。漏水では安全確保と被害拡大防止を優先し、その後に原因・責任範囲を特定する。

総合解説：漏水では安全確保と被害拡大防止を優先し、その後に原因・責任範囲を特定する。

問題 142 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

マンション漏水の原因調査で確認すべきものとして、最も適切なものはどれか。

ア．給水管・排水管・防水層・外壁・結露等の可能性を、発生状況から順に切り分ける。

イ．漏水原因は必ず上階住戸の給水管だけである。

ウ．雨天との関係は調べてはならない。

エ．配管や防水層は漏水原因にならない。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。漏水に見える症状でも原因は複数あるため、発生時刻・天候・使用状況等を含め調査する。

イ：屋上・外壁・排水等も原因になり得る。

ウ：外壁・防水由来の判断材料となる。

エ：代表的な原因である。

総合解説：漏水に見える症状でも原因は複数あるため、発生時刻・天候・使用状況等を含め調査する。

問題 143 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

漏水原因が配管にある可能性が高い場合、修繕主体を判断する前に確認すべき事項として最も適切なものはどれか。

ア．配管の場所に関係なく必ず下階住戸の責任とする。

イ．規約は一切確認しない。

ウ．規約、配管の位置・用途、共用部分と専有部分の範囲を確認する。

エ．修繕主体は工事会社が自由に決める。

解答・解説

正答：ウ

ア：原因・権利区分を確認する必要がある。

イ：管理範囲判断に重要である。

ウ：正しい。同じ住戸内に見える配管でも共用・専有の区分が異なることがあるため、規約と現況を確認する。

エ：規約・法的区分等で判断する。

総合解説：同じ住戸内に見える配管でも共用・専有の区分が異なることがあるため、規約と現況を確認する。

問題 144 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

冬季に窓や外壁内側で結露が生じやすくなる条件として、最も適切なものはどれか。

ア．表面温度が高いほど必ず結露が増える。

イ．室内湿度は結露と無関係である。

ウ．室内湿度が高く、表面温度が露点温度以下まで低下する。

エ．結露は水蒸気を必要としない。

解答・解説

正答：ウ

ア：低温表面で生じやすい。

イ：湿度は重要な要因である。

ウ：正しい。結露は空気中の水蒸気が低温表面で凝縮して生じる。

エ：空気中水分が凝縮する現象である。

総合解説：結露は空気中の水蒸気が低温表面で凝縮して生じる。

問題 145 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

住戸内で結露・カビが多発する場合の対策として、最も適切なものはどれか。

ア．換気口を全て塞いで湿気を閉じ込める。

イ．換気・除湿で湿気を抑え、断熱・熱橋・家具配置等も確認して表面温度低下を改善する。

ウ．カビの表面だけ拭き、原因条件は一切確認しない。

エ．冬季は室内で大量に加湿すれば必ず改善する。

解答・解説

正答：イ

ア：結露を悪化させることがある。

イ：正しい。結露対策は湿度低減と表面温度改善を組み合わせるのが基本である。

ウ：再発防止には原因対策が必要である。

エ：過剰加湿は結露を増やす。

総合解説：結露対策は湿度低減と表面温度改善を組み合わせるのが基本である。

問題 146 [応用]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

マンション騒音の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．全ての騒音は同じ経路で伝わる。

イ．床衝撃音は空気を全く介さないで調査不要である。

ウ．話し声等の空気伝搬音と、床衝撃音等の固体伝搬音では伝わり方や対策が異なる。

エ．話し声への対策と床衝撃音対策は常に完全に同じである。

解答・解説

正答：ウ

ア：空気・構造体など経路が異なる。

イ：構造体伝搬を含め調査が必要である。

ウ：正しい。騒音源・伝搬経路を特定して、それに応じた対策を選ぶ必要がある。

エ：対策方法が異なる。

総合解説：騒音源・伝搬経路を特定して、それに応じた対策を選ぶ必要がある。

問題 147 [基礎]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

区分所有者が床仕上げ材を変更する工事を予定している。管理組合が確認する事項として最も適切なものはどれか。

ア．階下への床衝撃音等の影響を踏まえ、規約・使用細則・工事承認条件に適合するか確認する。

イ．専有部分の工事なら他住戸への騒音影響は一切考慮しない。

ウ．床材変更は必ず無届で行わせる。

エ．工事時間や業者出入りを管理組合が把握してはならない。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。標準管理規約は専有部工事が他住戸へ騒音・振動等の負の影響を与えないようルール化する考え方を示す。

イ：他住戸へ影響する工事は管理上確認が必要である。

ウ：規約等に応じ申請・届出を確認する。

エ：必要に応じ事前把握する。

総合解説：標準管理規約は専有部工事が他住戸へ騒音・振動等の負の影響を与えないようルール化する考え方を示す。

問題 148 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

住民から継続的な騒音苦情が寄せられた場合の管理上の初期対応として、最も適切なものはどれか。

ア．発生日時・音の種類・継続時間・場所等を記録し、規約・使用細則を確認した上で客観的な事実把握を進める。

イ．苦情を受けた瞬間に証拠なく特定住戸を断罪する。

ウ．記録を取ることは禁止する。

エ．規約や使用細則は騒音問題と無関係である。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。感情的に加害者を決めつけず、騒音源・状況を確認して段階的に対応することが重要である。

イ：事実確認が必要である。

ウ：発生傾向の把握に有用である。

エ：共同生活ルールの確認が重要である。

総合解説：感情的に加害者を決めつけず、騒音源・状況を確認して段階的に対応することが重要である。

問題 149 [標準]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

共用部分で設備事故により負傷者が出た場合の管理上の初動として、最も適切なものはどれか。

ア．人命救助・二次災害防止を最優先し、必要な緊急通報・設備停止を行い、その後に現場記録と原因調査を進める。

イ．負傷者対応より先に会計資料を整理する。

ウ．危険設備を作動させ続けて被害を拡大させる。

エ．事故現場の状況を直ちに全て消去する。

解答・解説

正答：ア

ア：正しい。事故時は原因究明より先に人命と安全確保を優先し、証拠保全・関係先連絡へつなげる。

イ：人命救助が最優先である。

ウ：二次災害防止が必要である。

エ：原因調査のため記録・保全が重要である。

総合解説：事故時は原因究明より先に人命と安全確保を優先し、証拠保全・関係先連絡へつなげる。

問題 150 [応用]

3-5 関係法令・不具合 > 漏水・結露・騒音・事故対応

設備事故の応急対応が終わった後、管理組合が行うべき対応として最も適切なものはどれか。

ア．復旧したら原因を調べず記録も残さない。

イ．同型設備に同じ異常があっても点検しない。

ウ．原因を調査し、同種設備の点検、修理・更新、運用手順や保守契約の見直しなど再発防止策を講じる。

エ．安全手順は事故後ほど廃止する。

解答・解説

正答：ウ

ア：再発防止につながらない。

イ：横断点検が有効である。

ウ：正しい。事故対応は復旧だけで終わらせず、原因分析と横展開による再発防止まで行うことが重要である。

エ：必要に応じ強化・見直す。

総合解説：事故対応は復旧だけで終わらせず、原因分析と横展開による再発防止まで行うことが重要である。