

0001 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：基礎

鉄筋コンクリート（RC）造の基本的な材料特性の組合せとして、最も適切なものはどれか。

- ア．コンクリートの圧縮に強い性質と、鉄筋の引張に強い性質を組み合わせる。
- イ．鉄筋だけで圧縮力を負担し、コンクリートは仕上げ材としてのみ用いる。
- ウ．コンクリートだけで引張力を負担し、鉄筋は耐火被覆のために用いる。
- エ．鉄筋とコンクリートは熱膨張差が極端に大きいので、構造的に一体化させない。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。RC造はコンクリートと鉄筋の異なる長所を組み合わせ、部材として必要な耐力を確保する。
- イ：誤り。コンクリートも主要な構造材料であり、特に圧縮力の負担に重要である。
- ウ：誤り。コンクリートは引張に弱く、鉄筋が引張抵抗に重要な役割を持つ。
- エ：誤り。RC造は両者を一体化して用いる構造である。

総合解説：RC造はコンクリートと鉄筋の異なる長所を組み合わせ、部材として必要な耐力を確保する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0002 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：基礎

鉄骨（S）造の一般的な特徴として、最も適切なものはどれか。

- ア．鋼材は火災時にも常温時と全く同じ強度を維持するため、耐火対策は不要である。
- イ．高い強度を持つ鋼材を用いるため比較的軽量化しやすく、大スパンの架構にも適用しやすい。
- ウ．鋼材は腐食しないため、防錆や維持管理を考慮する必要がない。
- エ．S造は木材のみで柱梁を構成する構造をいう。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。鋼材は高温で強度・剛性が低下するため、用途・規模等に応じ耐火対策が必要になる。
- イ：正しい。鋼材の高い強度を活かし、比較的軽量で大スパンの架構を構成しやすい。
- ウ：誤り。鋼材は環境条件によって腐食するため、防錆・点検が重要である。
- エ：誤り。S造の主要構造材料は鋼材である。

総合解説：鋼材の高い強度を活かし、比較的軽量で大スパンの架構を構成しやすい。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0003 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：基礎

木造建築物の維持管理を考える際の木材の性質として、最も適切なものはどれか。

- ア. 木材は乾燥状態より湿潤状態の方が腐朽しにくい。
- イ. 木材の耐久性は含水状態より塗装色だけで決まる。
- ウ. 木材は水分条件の影響を受けやすく、腐朽や蟻害を防ぐため湿潤状態を長く続けないことが重要である。
- エ. 木造では雨水侵入があっても構造部材の点検は不要である。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。一般に長期の湿潤は腐朽リスクを高める。
- イ：誤り。水分条件や納まり、点検・補修等が重要である。
- ウ：正しい。木造の耐久性確保では雨水・結露等による湿潤の抑制や点検が重要となる。
- エ：誤り。湿潤が続く場合は腐朽や蟻害、接合部の健全性確認が必要である。

総合解説：木造の耐久性確保では雨水・結露等による湿潤の抑制や点検が重要となる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0004 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：基礎

同程度の規模の建築物について、構造計画上の一般的な傾向として適切なものはどれか。

- ア. RC造は一般にS造より躯体が軽くなりやすく、地震時慣性力も小さくなりやすい。
- イ. 建築物の自重は基礎設計には影響するが、地震時の慣性力には影響しない。
- ウ. 構造種別による自重差は上部構造だけに影響し、基礎には影響しない。
- エ. S造はRC造に比べて躯体を軽量化しやすく、基礎や地震時慣性力の検討にも自重差が影響する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。一般にはS造の方が軽量化しやすい。
- イ：誤り。地震時慣性力は質量の影響を受ける。
- ウ：誤り。自重差は基礎に伝わる荷重にも影響する。
- エ：正しい。構造種別による自重の違いは基礎や地震時の応答に影響するため、設計上考慮される。

総合解説：構造種別による自重の違いは基礎や地震時の応答に影響するため、設計上考慮される。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0005 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：標準

RC造建築物でコンクリートの中性化が鉄筋位置まで進行した場合に懸念される現象として、最も適切なものはどれか。

- ア. 鉄筋の防錆性が低下し、腐食が進むとひび割れや剥離・剥落につながる。
- イ. 中性化が進むとコンクリートのアルカリ性が高まり、鉄筋の防錆性が向上する。
- ウ. 中性化は鉄筋表面の不動態皮膜に影響しないため、鉄筋腐食とは無関係である。
- エ. 中性化による主な問題はコンクリート表面の色調変化であり、かぶりコンクリートの剥離にはつながらない。

答え・解説 正答：ア

ア：正しい。中性化は鉄筋の腐食を促す要因となり、腐食膨張によってかぶりコンクリートのひび割れ・剥離等が生じ得る。

イ：誤り。中性化はアルカリ性を低下させ、鉄筋腐食リスクを高める。

ウ：誤り。鉄筋防錆性低下と関連する。

エ：誤り。腐食膨張によりひび割れ・剥離・剥落につながり得る。

総合解説：中性化は鉄筋の腐食を促す要因となり、腐食膨張によってかぶりコンクリートのひび割れ・剥離等が生じ得る。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0006 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：標準

S造の柱や梁に耐火被覆を設ける主な理由として、最も適切なものはどれか。

- ア. 鋼材表面の腐食を防ぐことだけが目的で、火災時の鋼材温度とは関係しない。
- イ. 火災時の鋼材温度上昇を抑え、強度・剛性低下を遅らせるため。
- ウ. 火災時に鋼材の熱膨張を完全に防止し、変形をゼロにするため。
- エ. 平常時の鋼材強度を高めるためだけに設ける。

答え・解説 正答：イ

ア：誤り。耐火被覆の主目的は火災時の温度上昇を抑えることである。

イ：正しい。鋼材は高温で機械的性質が低下するため、耐火被覆等によって温度上昇を抑える。

ウ：誤り。変形を完全にゼロにするのではなく、温度上昇と強度低下を遅らせる。

エ：誤り。主目的は火災時の耐火性能確保である。

総合解説：鋼材は高温で機械的性質が低下するため、耐火被覆等によって温度上昇を抑える。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0007 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：標準

木造建築物の外壁内部で雨漏りが長期間続いている。維持保全上、最も優先して確認すべき事項はどれか。

- A. 外壁表面を塗り替えるだけで内部の点検は不要とする。
- I. 漏水は木造の耐久性に影響しないため、そのまま使用する。
- U. 漏水原因を止めたうえで、木部の含水状態、腐朽・蟻害、接合部の健全性を確認する。
- E. 換気設備を停止して室内湿度を高く保つ。

答え・解説 正答：U

- A：誤り。内部で腐朽等が進行している可能性があり、原因と影響の確認が必要である。
- I：誤り。長期湿潤は腐朽等のリスクを高める。
- U：正しい。木造では水分管理が重要であり、湿潤の原因除去と劣化状況の確認を組み合わせる必要がある。
- E：誤り。湿潤を助長し得る対応である。

総合解説：木造では水分管理が重要であり、湿潤の原因除去と劣化状況の確認を組み合わせる必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0008 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：標準

S造建築物の維持管理で柱梁接合部を点検する際の着眼点として、最も適切なものはどれか。

- A. 接合部では表面塗膜の状態だけを確認し、ボルトや溶接部は設計時点で固定されるため点検しない。
- I. 高力ボルト接合ではボルトの緩み等は生じないため、腐食だけを確認すればよい。
- U. 溶接接合部は母材より常に強いため、ひび割れの有無を確認する必要はない。
- E. 腐食、ボルトの異常、溶接部のひび割れなど、荷重伝達を損なう兆候を確認する。

答え・解説 正答：E

- A：誤り。接合部の腐食・ボルト・溶接部等を確認する必要がある。
- I：誤り。接合部は設計・施工・劣化状況に応じて総合的に確認する。
- U：誤り。溶接部も欠陥・疲労等の確認対象となる。
- E：正しい。接合部は力を伝える重要部位であり、腐食・緩み・亀裂等の異常確認が重要である。

総合解説：接合部は力を伝える重要部位であり、腐食・緩み・亀裂等の異常確認が重要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0009 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：標準

RC造のひび割れについて適切な説明はどれか。

- ア. 乾燥収縮、温度変化、荷重、鉄筋腐食など複数の原因があり、幅・位置・進行性等を踏まえて評価する。
- イ. RC造のひび割れはすべて荷重超過によるもので、乾燥収縮や温度変化は原因にならない。
- ウ. ひび割れ幅が小さければ、漏水や鉄筋腐食の可能性を確認する必要はない。
- エ. 鉄筋腐食によるひび割れは、鉄筋と直交する方向にだけ生じ、鉄筋に沿って生じることはない。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。ひび割れは原因が多様であり、外観だけで一律に安全・危険と決めつけず状態を評価する。
- イ：誤り。乾燥収縮や温度変化など多様な原因がある。
- ウ：誤り。幅だけでなく位置・進行性・漏水等を含めて判断する。
- エ：誤り。腐食膨張により鉄筋に沿うひび割れが生じることがある。

総合解説：ひび割れは原因が多様であり、外観だけで一律に安全・危険と決めつけず状態を評価する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0010 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：標準

RC造・S造・木造の維持管理に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア. RC造・S造・木造は主要な劣化機構が同じなので、重点点検項目も原則として同一である。
- イ. 構造種別ごとに劣化機構や火災時特性が異なるため、材料特性に応じた点検・補修を計画する。
- ウ. RC造では中性化・塩害より木材腐朽を重点的に点検する。
- エ. S造では耐火被覆より木材の含水率を主な構造点検項目とする。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。材料特性や劣化機構が異なる。
- イ：正しい。RCでは中性化・塩害、S造では腐食・耐火被覆、木造では水分・腐朽等、重点項目が異なる。
- ウ：誤り。RC造では鉄筋腐食に関わる中性化・塩害等が重要である。
- エ：誤り。S造では鋼材腐食や接合部、耐火被覆等が重要である。

総合解説：RCでは中性化・塩害、S造では腐食・耐火被覆、木造では水分・腐朽等、重点項目が異なる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0011 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：応用

大空間を必要とする建築物の構造形式を検討している。構造形式の選定方針として最も適切なものはどれか。

- A. スパンと施工性だけで構造形式を決め、耐火性・耐震性・維持管理は竣工後に検討する。
- I. 大空間ではRC造や木造は検討対象から除外し、S造のみを比較する。
- U. スパン、荷重、耐火性、耐震性、施工性、維持管理、コストなどを総合してRC造・S造・木造等を比較する。
- E. 初期工事費が最小の構造を選べば、維持管理費や更新性は比較しなくてよい。

答え・解説 正答：U

- A：誤り。安全・法規・維持管理を設計段階から総合検討する。
- I：誤り。条件に応じて複数の構造形式を比較する。
- U：正しい。構造形式は単一の材料特性だけでなく、用途・規模・法規・施工・保全等を総合評価して選ぶ。
- E：誤り。長期費用や保全性も重要である。

総合解説：構造形式は単一の材料特性だけでなく、用途・規模・法規・施工・保全等を総合評価して選ぶ。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0012 建築物の構造 > RC造・S造・木造 | 難易度：応用

海岸近くのRC造建築物で外壁のひび割れと鉄筋に沿った錆汁が確認された。最も適切な対応方針はどれか。

- A. 錆汁は美観上の問題だけなので構造躯体は調査しない。
- I. 海岸近くでは塩害は起こらないため、中性化だけを確認する。
- U. ひび割れを塗装で隠せば原因調査は不要である。
- E. 塩化物の影響や中性化、鉄筋腐食の程度を調査し、原因に応じて鉄筋防錆・断面修復・表面保護等を検討する。

答え・解説 正答：E

- A：誤り。鉄筋腐食に伴う可能性があり、耐久性・安全性の観点から調査が必要である。
- I：誤り。飛来塩分等による塩害は重要な劣化要因である。
- U：誤り。原因を残したまま表面だけ処置すると再劣化するおそれがある。
- E：正しい。錆汁や鉄筋方向のひび割れは腐食を示唆し、原因と劣化程度を把握した上で補修方針を決める。

総合解説：錆汁や鉄筋方向のひび割れは腐食を示唆し、原因と劣化程度を把握した上で補修方針を決める。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0013 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：基礎

一般的なラーメン構造における柱と梁の役割として、最も適切なものはどれか。

- ア. 柱と梁が接合され、床や屋根等からの荷重を基礎へ伝達する骨組みを構成する。
- イ. 柱は仕上げ材であり、荷重を負担しない。
- ウ. 梁は空調調だけを行う設備機器である。
- エ. 柱と梁は基礎と切り離し、荷重が地盤へ伝わらないようにする。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。柱・梁は主要な構造部材として荷重伝達経路を構成する。
- イ：誤り。柱は鉛直荷重や地震・風による力の伝達に関わる主要部材である。
- ウ：誤り。梁は構造部材であり、設備機器ではない。
- エ：誤り。建築物の荷重は最終的に基礎を通じて地盤へ伝達される。

総合解説：柱・梁は主要な構造部材として荷重伝達経路を構成する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0014 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：基礎

床スラブの一般的な役割として、最も適切なものはどれか。

- ア. 建築物の給水だけを行う。
- イ. 床の荷重を支持し、梁や壁などへ伝えるとともに、水平面を構成する。
- ウ. 火災報知だけを行う。
- エ. 地盤の支持力を直接増加させる装置である。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。給水は設備系統の役割である。
- イ：正しい。スラブは床荷重を支持・伝達する構造部材である。
- ウ：誤り。火災報知は消防設備等の役割である。
- エ：誤り。床スラブ自体が地盤支持力を増加させるものではない。

総合解説：スラブは床荷重を支持・伝達する構造部材である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0015 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：基礎

構造部材と非構造部材の区別に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア. 非構造部材は安全性に全く関係しないため点検不要である。
- イ. 内装材はすべて主要構造部である。
- ウ. 間仕切壁や天井などは非構造部材であっても、落下・転倒すると利用者の安全や避難に影響するため維持管理が必要である。
- エ. 構造部材は建築物の荷重伝達に関係しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。落下・転倒・脱落等は安全上の問題になる。
- イ：誤り。仕上げ・間仕切り等には非構造部材が多い。
- ウ：正しい。非構造部材も地震・火災時等に人的被害や避難障害を生じ得る。
- エ：誤り。主要構造部材は荷重伝達に重要である。

総合解説：非構造部材も地震・火災時等に人的被害や避難障害を生じ得る。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0016 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：標準

床に作用する鉛直荷重が地盤へ伝わる一般的な経路として、最も適切なものはどれか。

- ア. 床から内装クロスだけを通して外気へ放散される。
- イ. 床から照明器具を経て電気盤へ伝達される。
- ウ. 床から窓ガラスだけを経て地盤へ伝達される。
- エ. 床・スラブから梁・柱・耐力壁等を経て基礎へ伝わり、最終的に地盤へ伝達される。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。内装クロスは構造的な荷重伝達経路ではない。
- イ：誤り。照明設備は鉛直荷重の主要伝達経路ではない。
- ウ：誤り。通常、窓ガラスは主要な鉛直荷重支持部材ではない。
- エ：正しい。構造計画では荷重が連続した経路で地盤まで伝わる事が重要である。

総合解説：構造計画では荷重が連続した経路で地盤まで伝わる事が重要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0017 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：標準

外壁タイルに浮きやひび割れが認められた場合の維持管理として、最も適切なものはどれか。

- ア. 剥落による第三者被害の可能性を考慮し、範囲や接着状態等を調査して必要な補修を行う。
- イ. タイルの浮きは美観だけの問題なので放置する。
- ウ. 浮きがある部分を叩いてすべて落下させれば点検は不要となる。
- エ. 外壁劣化は建築物の保全対象に含まれない。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。外装材の劣化は剥落事故につながり得るため、状態確認と適切な補修が必要である。
- イ：誤り。剥落による人的・物的被害のおそれがある。
- ウ：誤り。安全管理と原因・範囲の評価、適切な補修が必要である。
- エ：誤り。外部も定期的な点検対象となる。

総合解説：外装材の劣化は剥落事故につながり得るため、状態確認と適切な補修が必要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0018 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：標準

屋上防水層の劣化を長期間放置した場合に生じ得る影響として、最も適切なものはどれか。

- ア. 防水層の劣化は屋上表面だけの問題で、躯体や室内設備への影響は生じない。
- イ. 漏水によって内装・設備や構造部材の劣化を促進する可能性がある。
- ウ. 漏水が続くと鋼材や鉄筋の腐食環境が改善される。
- エ. 防水層の劣化は、屋根荷重を必ず減少させるため耐久性上有利である。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。漏水により複数部位の劣化を促すことがある。
- イ：正しい。防水性能の低下は水の侵入を招き、建築物各部の劣化を連鎖させる可能性がある。
- ウ：誤り。水分は腐食を促す条件になり得る。
- エ：誤り。防水性能低下は耐久性上のリスクである。

総合解説：防水性能の低下は水の侵入を招き、建築物各部の劣化を連鎖させる可能性がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0019 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：標準

防火区画を設備配管が貫通する部分の維持管理として、最も適切な考え方はどれか。

- ア. 配管貫通部は不燃材料の配管であれば、周囲の隙間処理を確認する必要はない。
- イ. 防火区画の貫通処理は竣工時だけ確認し、改修や配管増設後は確認不要である。
- ウ. 貫通部の処理が損傷・欠損すると火煙の拡大を助長し得るため、区画性能が維持されているか確認する。
- エ. 設備配管を増設する場合、防火区画より設備施工性を優先して開口を残してよい。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。区画貫通部全体として火煙の通過を防ぐ性能が必要である。
- イ：誤り。改修後も区画性能が維持されているか確認する。
- ウ：正しい。設備貫通部は防火区画の弱点となり得るため、適切な区画処理の維持が必要である。
- エ：誤り。必要な防火区画性能を損なわない施工が必要である。

総合解説：設備貫通部は防火区画の弱点となり得るため、適切な区画処理の維持が必要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0020 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：標準

地震後の建築物で、吊り天井の一部に変形と脱落の兆候がある。利用再開前の対応として最も適切なものはどれか。

- ア. 構造躯体に大きな損傷がなければ、吊り天井など非構造部材は利用再開前の確認対象から外す。
- イ. 変形が軽微に見える天井は、吊り材や接合部を確認せず利用を再開する。
- ウ. 天井材の落下リスクは避難や利用者安全に影響しない。
- エ. 立入範囲を管理し、天井材・下地・吊り材・接合部等を点検して安全性を確認する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。非構造部材が独立して損傷することがある。
- イ：誤り。脱落兆候がある場合は構成部材を確認する必要がある。
- ウ：誤り。落下・通路閉塞等の危険がある。
- エ：正しい。非構造部材でも落下は重大な危険となるため、利用再開前に健全性確認が必要である。

総合解説：非構造部材でも落下は重大な危険となるため、利用再開前に健全性確認が必要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0021 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：応用

テナント改修で間仕切りや天井、設備配管を大幅に変更する。維持管理者の確認として最も適切なものはどれか。

- ア. 構造部材への影響、防火区画・避難経路、設備容量、点検口などを図面と現場で確認する。
- イ. 間仕切り変更は内装工事なので、防火区画や避難経路への影響だけを確認し、設備容量は確認しない。
- ウ. 設備配管の変更では点検口の確保は不要で、施工後にアクセスできなくてもよい。
- エ. 改修後に防火区画の貫通処理が変わっても、竣工時の図面が適合していれば現況確認は不要である。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。改修は構造・防火・設備・維持管理性を同時に変える可能性があるため、横断的な確認が必要である。
- イ：誤り。用途・人員変更等を伴う場合は設備容量にも影響する。
- ウ：誤り。維持管理性を確保する必要がある。
- エ：誤り。現況が性能を満たすか確認する必要がある。

総合解説：改修は構造・防火・設備・維持管理性を同時に変える可能性があるため、横断的な確認が必要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0022 建築物の構造 > 構造部材・内外装 | 難易度：応用

外壁からの漏水が続き、室内天井に染み、近傍の鋼製下地に腐食が確認された。最も適切な対応はどれか。

- ア. 天井の染みだけを塗装し、漏水源は調べない。
- イ. 漏水経路と外装・防水の原因を特定し、腐食部や内装・設備への影響範囲も確認して一体的に補修する。
- ウ. 鋼製下地の腐食は水分と無関係なので放置する。
- エ. 外装・内装・設備は相互に影響しないため別々に考える必要もない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。原因が残れば再発し、腐食等が進行する可能性がある。
- イ：正しい。原因除去と二次劣化の調査を同時に行うことで再発防止と安全確保につながる。
- ウ：誤り。水分は腐食の重要な要因である。
- エ：誤り。漏水は複数部位に連鎖的な影響を及ぼす。

総合解説：原因除去と二次劣化の調査を同時に行うことで再発防止と安全確保につながる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0023 建築物の構造 > 劣化・耐久性・維持保全 | 難易度：基礎

予防保全の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア. 故障するまで何も点検しない。
- イ. すべての部材を毎年交換する。
- ウ. 劣化や故障が重大化する前に点検・修繕を計画的に実施し、機能と安全性を維持する。
- エ. 点検記録を残さないことを重視する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。これは事後保全に近い考え方である。
- イ：誤り。状態や耐用性に応じた合理的な保全が必要である。
- ウ：正しい。計画的な点検・補修は長寿命化やライフサイクルコスト低減に寄与する。
- エ：誤り。記録は劣化傾向や修繕履歴を把握するうえで重要である。

総合解説：計画的な点検・補修は長寿命化やライフサイクルコスト低減に寄与する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0024 建築物の構造 > 劣化・耐久性・維持保全 | 難易度：基礎

建築物の点検・修繕記録を継続して保存する主な意義として、最も適切なものはどれか。

- ア. 記録があると建築物の劣化が物理的に停止する。
- イ. 過去の不具合を隠すために記録を破棄する。
- ウ. 記録は竣工時だけ作成し、その後は更新しない。
- エ. 劣化の進行や修繕履歴を把握し、次回の点検・更新計画や原因分析に活用できる。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。記録自体が劣化を止めるわけではない。
- イ：誤り。保全上は履歴の把握が重要である。
- ウ：誤り。継続的な点検・修繕履歴が重要である。
- エ：正しい。記録の蓄積は計画保全の基礎資料となる。

総合解説：記録の蓄積は計画保全の基礎資料となる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0025 建築物の構造 > 劣化・耐久性・維持保全 | 難易度：標準

RC造で塩化物イオンの影響を受ける場合の劣化過程として、最も適切なものはどれか。

- ア. 鉄筋の不動態皮膜が損なわれて腐食が進み、ひび割れ・剥離等を生じて耐久性が低下する。
- イ. 塩化物イオンが鉄筋位置に到達すると、コンクリートのアルカリ性が自動的に高まり腐食が抑えられる。
- ウ. 塩害による鉄筋腐食はひび割れや剥離を生じて、部材耐久性には影響しない。
- エ. 塩害は海岸からの飛来塩分とは関係せず、屋内の乾燥だけで生じる。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。塩害は鉄筋腐食を引き起こす代表的な劣化機構である。
- イ：誤り。塩化物イオンは不動態皮膜を破壊し腐食を促す要因となる。
- ウ：誤り。腐食進行は断面減少や付着低下などにつながる。
- エ：誤り。飛来塩分など外来塩分が代表的要因である。

総合解説：塩害は鉄筋腐食を引き起こす代表的な劣化機構である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0026 建築物の構造 > 劣化・耐久性・維持保全 | 難易度：標準

屋外に面した鉄骨部材の塗膜が劣化し、赤錆が広がっている。最も適切な維持管理はどれか。

- ア. 赤錆が見えていても断面減少は起こり得ないため、塗装だけを重ねる。
- イ. 腐食の範囲・断面減少・原因となる水分環境等を確認し、必要に応じ除錆・防錆・補修を行う。
- ウ. 腐食原因となる結露や漏水は対策せず、錆の表面だけを覆う。
- エ. 塗膜劣化は防錆性能に影響しないので再塗装の要否を検討しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。腐食範囲・断面減少の確認が必要である。
- イ：正しい。表面の錆だけでなく、断面欠損や水分侵入等を確認して対策する必要がある。
- ウ：誤り。原因環境の是正も重要である。
- エ：誤り。塗膜は鋼材の防食に重要な役割を持つ。

総合解説：表面の錆だけでなく、断面欠損や水分侵入等を確認して対策する必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0027 建築物の構造 > 劣化・耐久性・維持保全 | 難易度：標準

建築物の定期点検で、外壁のひび割れ、屋上防水の膨れ、鉄部の腐食が同時に確認された。保全計画として適切なものはどれか。

- ア. 最も目立つ色の不具合だけを直し、他は確認しない。
- イ. すべての不具合は安全性に無関係なので放置する。
- ウ. 安全性・漏水リスク・劣化進行性・利用への影響を評価し、緊急度と重要度に応じ優先順位を付ける。
- エ. 点検結果を記録せず、その場の印象だけで毎回判断する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。美観だけで優先順位を決めるべきではない。
- イ：誤り。剥落や漏水、腐食など重大化するものがある。
- ウ：正しい。すべてを同列に扱うのではなく、リスクに基づく優先順位付けが合理的である。
- エ：誤り。履歴と客観的情報が重要である。

総合解説：すべてを同列に扱うのではなく、リスクに基づく優先順位付けが合理的である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0028 建築物の構造 > 劣化・耐久性・維持保全 | 難易度：標準

建築物のライフサイクルコストを低減する考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア. 初期工事費を最小化すれば、維持費・更新費が増えてもライフサイクルコストは低下する。
- イ. 故障後の緊急修理を中心とし、予防保全は行わない方が長期費用を抑えやすい。
- ウ. 点検・補修を減らすこと自体が長寿命化の手段である。
- エ. 日常保全、定期的な補修、計画的な更新を組み合わせ、長期的な機能維持と費用の平準化を図る。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。長期の総費用で評価する必要がある。
- イ：誤り。故障影響や緊急工事費を含めると計画保全が有利な場合が多い。
- ウ：誤り。適切な点検・補修は長寿命化に寄与する。
- エ：正しい。初期費用だけでなく、運用・維持・修繕・更新を含む長期的視点が重要である。

総合解説：初期費用だけでなく、運用・維持・修繕・更新を含む長期的視点が重要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0029 建築物の構造 > 劣化・耐久性・維持保全 | 難易度：応用

RC造の底下面で鉄筋に沿うひび割れとコンクリートの浮きがあり、近くに排水不良もある。最も適切な調査方針はどれか。

- ア．鉄筋腐食の有無・かぶり・中性化や塩化物の影響に加え、排水不良による水分供給も確認する。
- イ．鉄筋に沿うひび割れは乾燥収縮だけで説明できるので、鉄筋腐食の有無は確認しない。
- ウ．排水不良は水分供給を増やすが、RCの劣化進行には影響しない。
- エ．コンクリートの浮きがあっても、剥落リスクや内部劣化の調査は不要である。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。劣化の症状と水分環境を関連付け、複数の可能性を調査することが重要である。
- イ：誤り。鉄筋腐食に伴う可能性がある。
- ウ：誤り。水分環境は腐食等に関係する。
- エ：誤り。浮きは内部劣化や剥落の兆候となり得る。

総合解説：劣化の症状と水分環境を関連付け、複数の可能性を調査することが重要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0030 建築物の構造 > 劣化・耐久性・維持保全 | 難易度：応用

築30年を超える建築物で複数設備・外装・構造部材の更新時期が重なり始めた。最も適切な中長期保全の考え方はどれか。

- ア．更新時期が近い部位は劣化度や重要度を問わず、同一年に一括更新する。
- イ．劣化度、法定点検結果、故障時影響、更新周期、予算、工事間の干渉を整理して中長期計画を更新する。
- ウ．故障影響が大きい設備でも、故障するまで更新計画を作成しない。
- エ．中長期計画では過去の修繕履歴や点検結果を用いず、経過年数だけで決める。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。状態・リスク・予算等に応じ優先順位を付ける。
- イ：正しい。長寿命化では個別不具合だけでなく、施設全体の優先度・工事時期を統合して計画する。
- ウ：誤り。重要設備ほど予防的な計画が必要である。
- エ：誤り。複数の情報を総合する。

総合解説：長寿命化では個別不具合だけでなく、施設全体の優先度・工事時期を統合して計画する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0031 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：基礎

建築物の建築設備として一般に扱われる組合せとして、最も適切なものはどれか。

- ア. 換気設備、排煙設備、構造用柱、耐力壁。
- イ. 給水設備、排水設備、屋根防水層、外壁タイル。
- ウ. 換気設備、排煙設備、非常用照明、給水・排水設備。
- エ. 非常用照明、換気設備、床スラブ、基礎。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。柱・耐力壁は構造部材であり、建築設備の組合せとして不適切である。
- イ：誤り。防水層・外壁タイルは仕上げ・外装であり、代表的建築設備ではない。
- ウ：正しい。これらは建築基準法の定期検査・点検でも代表的な建築設備として整理される。
- エ：誤り。床スラブ・基礎は構造部材である。

総合解説：これらは建築基準法の定期検査・点検でも代表的な建築設備として整理される。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0032 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：基礎

機械換気設備の主な役割として、最も適切なものはどれか。

- ア. 室内空気を循環させるだけで、外気導入や排気は行わないことを目的とする。
- イ. 室内の温度調節だけを行い、空気質の維持には関与しない。
- ウ. 火災時の煙排出だけを行う設備で、通常時の空気交換には用いない。
- エ. 必要な外気を導入し、室内で発生する汚染物質や熱・水蒸気等を排出して室内環境を保つ。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。換気は外気導入と排気による空気交換が基本である。
- イ：誤り。換気は汚染物質排出や外気導入に重要である。
- ウ：誤り。火災時の煙排出は排煙設備の役割である。
- エ：正しい。換気は室内空気質維持の基本手段である。

総合解説：換気は室内空気質維持の基本手段である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0033 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：基礎

給排水設備の基本的な機能として、最も適切なものはどれか。

- ア. 衛生上必要な水を供給し、使用後の排水を衛生的に建築物外へ排出する。
- イ. 地震時の構造耐力だけを増加させる。
- ウ. 火災時の煙だけを排出する。
- エ. 室内照度だけを確保する。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。給水・排水は衛生的な建築利用を支える基幹設備である。
- イ：誤り。給排水設備の主目的ではない。
- ウ：誤り。これは排煙設備の役割である。
- エ：誤り。これは照明設備の役割である。

総合解説：給水・排水は衛生的な建築利用を支える基幹設備である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0034 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：標準

停電を伴う火災等で非常用の照明装置が求められる主な理由として、最も適切なものはどれか。

- ア. 通常照明を補助して平常時の平均照度を常に高くするため。
- イ. 通常照明が消灯しても避難に必要な明るさを確保し、避難行動を支援するため。
- ウ. 火災時に煙を機械的に排出するため。
- エ. 火災時に防火扉を自動閉鎖するため。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。非常用照明は停電時等の避難支援が主目的である。
- イ：正しい。非常用照明は停電時等の避難安全確保に重要である。
- ウ：誤り。これは排煙設備の機能である。
- エ：誤り。非常用照明の役割ではない。

総合解説：非常用照明は停電時等の避難安全確保に重要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0035 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：標準

排煙設備の目的として、最も適切なものはどれか。

- ア. 通常時に外気を導入してCO2濃度を管理するため。
- イ. 火災時に防火扉を閉鎖し、火災の区画貫通を防ぐため。
- ウ. 火災時に煙を排出・制御し、避難や消防活動に支障となる煙の影響を低減する。
- エ. 停電時の避難経路を照明するため。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。これは換気設備の役割である。
- イ：誤り。これは防火設備・区画の役割である。
- ウ：正しい。煙は避難を妨げる主要因であり、排煙設備は煙制御に用いられる。
- エ：誤り。これは非常用照明の役割である。

総合解説：煙は避難を妨げる主要因であり、排煙設備は煙制御に用いられる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0036 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：標準

建築設備の定期検査で作動確認や機器測定を行う理由として、最も適切なものはどれか。

- ア. 設備の色を統一するため。
- イ. すべての設備を停止したままにするため。
- ウ. 点検記録を残さないため。
- エ. 外観だけでは分からない性能低下や作動不良を確認し、必要な機能が確保されているか評価するため。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。定期検査の主目的ではない。
- イ：誤り。必要機能の確保を確認するための検査である。
- ウ：誤り。点検結果の記録・報告が重要である。
- エ：正しい。換気量、排煙作動、非常用照明等は性能・作動確認が必要となる。

総合解説：換気量、排煙作動、非常用照明等は性能・作動確認が必要となる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0037 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：標準

建築設備の維持管理で「設備を系統横断的に確認する」ことが重要な例として、最も適切なものはどれか。

- ア. 非常用発電機の不具合が、停電時に非常用照明や排煙機等の機能へ影響する可能性を確認する。
- イ. 非常用発電機が正常なら、各設備の切替回路や制御回路は確認しなくてよい。
- ウ. 給水設備の漏水は電気設備や内装への波及を考慮せず、給水系統だけで評価する。
- エ. 設備ごとに共通電源・共通制御があっても、故障の波及は起こらないと考える。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。共通の電源・制御に依存する設備は、一つの故障が複数機能へ波及する可能性がある。
- イ：誤り。非常電源から各設備までの電源・制御系統も重要である。
- ウ：誤り。二次被害を含めた横断評価が必要である。
- エ：誤り。共通系統の故障は複数設備に影響する可能性がある。

総合解説：共通の電源・制御に依存する設備は、一つの故障が複数機能へ波及する可能性がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0038 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：標準

オフィスの用途変更で在室人数が大幅に増える計画がある。設備面で最も適切な確認はどれか。

- ア. 在室人数の増加はCO2発生量には影響するが、換気量や空調負荷の確認は不要である。
- イ. 換気量、空調負荷、給排水量、電力容量などが新しい使用条件に対応できるか確認する。
- ウ. 用途変更では電力容量だけを確認し、給排水量や換気量は従前のままでよい。
- エ. 設備容量は竣工時に決まっているため、用途変更後も適合性を再評価しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。人員増加は必要換気量や熱負荷に影響する。
- イ：正しい。用途・在室人数の変化は複数設備の必要容量に影響する。
- ウ：誤り。用途に応じ複数設備を確認する。
- エ：誤り。使用条件が変われば再評価が必要である。

総合解説：用途・在室人数の変化は複数設備の必要容量に影響する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0039 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：応用

大規模停電時に、非常用照明は点灯したが排煙機が起動しなかった。原因調査として最も適切なものはどれか。

- ア. 非常用照明が点灯したため、排煙機の非常電源や制御系統も正常と判断する。
- イ. 排煙機本体だけを交換し、電源・切替・制御・連動信号は確認しない。
- ウ. 排煙機本体だけでなく、非常電源、切替回路、制御回路、連動信号等を系統的に確認する。
- エ. 停電時の不作動なので、平常時の作動試験だけを行い非常電源側は確認しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。設備ごとに電源・制御系統が異なる場合がある。
- イ：誤り。原因を系統的に切り分ける必要がある。
- ウ：正しい。安全設備は電源・制御・連動を含む系統として機能するため、原因を切り分けて確認する。
- エ：誤り。非常時条件での機能確認が必要である。

総合解説：安全設備は電源・制御・連動を含む系統として機能するため、原因を切り分けて確認する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0040 建築設備・防災 > 建築設備の基礎 | 難易度：応用

天井内の設備更新で新しいダクト・配管を多数追加する。長期維持管理の観点から最も適切な計画はどれか。

- ア. 設備を可能な限り隠し、点検口は全て撤去する。
- イ. 配管やダクトの区画貫通部は無処理でよい。
- ウ. 更新後の図面や系統情報は残さない。
- エ. 点検・清掃・バルブ操作・フィルタ交換に必要なスペースや点検口を確保し、防火区画貫通処理も確認する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。維持管理性が著しく低下する。
- イ：誤り。防火区画の性能維持が必要である。
- ウ：誤り。将来の点検・改修に正確な情報が必要である。
- エ：正しい。更新後に点検不能とならないようアクセス性と防火性能を同時に確保する必要がある。

総合解説：更新後に点検不能とならないようアクセス性と防火性能を同時に確保する必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0041 建築設備・防災> 防火・防災・避難 | 難易度：基礎

防火区画を設ける主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア. 火災や煙の拡大を一定範囲に抑え、避難安全や消防活動の確保に寄与する。
- イ. 火災を感知して自動的に消火することだけを目的とする。
- ウ. 日常時の室内温度を区画ごとに一定にすることを主目的とする。
- エ. 避難経路を短くするため、火災時に区画を開放状態に保つ。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。防火区画は延焼・煙拡散を抑制する基本的な防火対策である。
- イ：誤り。防火区画は主に火炎・煙の拡大抑制を目的とする。
- ウ：誤り。温熱ゾーニングとは別の目的である。
- エ：誤り。火災時に区画性能を確保することが重要である。

総合解説：防火区画は延焼・煙拡散を抑制する基本的な防火対策である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0042 建築設備・防災> 防火・防災・避難 | 難易度：基礎

避難通路・廊下・階段の維持管理として、最も適切なものはどれか。

- ア. 通常は倉庫として使用し、火災時だけ片付ければよい。
- イ. 物品で閉塞させず、出入口や階段を含め避難に必要な経路を常時確保する。
- ウ. 避難経路は建物の安全性と無関係である。
- エ. 階段に固定物を置くほど避難しやすくなる。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。緊急時に片付ける時間はなく、常時確保が必要である。
- イ：正しい。避難施設は火災時に迅速に使用できる状態を保つ必要がある。
- ウ：誤り。避難安全の基本である。
- エ：誤り。障害物は避難を妨げる。

総合解説：避難施設は火災時に迅速に使用できる状態を保つ必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0043 建築設備・防災> 防火・防災・避難 | 難易度：標準

随時閉鎖式の防火扉の前に什器が置かれ、閉鎖できない状態である。最も適切な対応はどれか。

- ア. 扉を開放固定したままにする。
- イ. 扉の存在を表示だけして、作動は確認しない。
- ウ. 障害物を除去し、扉が正常に閉鎖できることを確認する。
- エ. 扉を外して避難幅を広げる。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。火災時の区画形成を妨げる。
- イ：誤り。機能確認が必要である。
- ウ：正しい。防火設備は必要時に確実に閉鎖・作動できる状態を維持する必要がある。
- エ：誤り。防火区画性能を損なう可能性がある。

総合解説：防火設備は必要時に確実に閉鎖・作動できる状態を維持する必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0044 建築設備・防災> 防火・防災・避難 | 難易度：標準

火災時に煙が避難を妨げる理由と対策の組合せとして、最も適切なものはどれか。

- ア. 煙は天井付近だけに留まり人体へ影響しないため対策不要である。
- イ. 排煙設備があれば防火区画や避難経路は不要である。
- ウ. 避難時は煙のある方向へ進むのが原則である。
- エ. 視界低下や有害ガス吸入の危険があるため、区画・排煙・避難経路確保等を組み合わせる。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。煙は避難者へ重大な影響を及ぼす。
- イ：誤り。単一設備だけで全ての安全を担保するものではない。
- ウ：誤り。安全な避難経路を選ぶ必要がある。
- エ：正しい。防火規制は避難安全を複数の対策で確保する考え方である。

総合解説：防火規制は避難安全を複数の対策で確保する考え方である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0045 建築設備・防災> 防火・防災・避難 | 難易度：標準

非常用照明の点検で、通常照明を停電状態にしたとき一部が点灯しなかった。最も適切な対応はどれか。

- ア. 予備電源、器具、配線、切替回路等を確認し、避難に必要な機能を回復する。
- イ. 通常照明の照度を高くして、非常用照明の不点灯はそのままにする。
- ウ. 不点灯器具だけを交換し、予備電源や切替回路の異常は確認しない。
- エ. 点灯しない区画の避難経路を使用しないこととして、設備は未修理のままとする。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。非常用照明は停電時の作動が重要であり、不点灯原因を系統的に確認する。
- イ：誤り。通常電源喪失時の安全機能を回復する必要がある。
- ウ：誤り。系統原因も含めて確認する必要がある。
- エ：誤り。必要な安全設備は適切に是正する。

総合解説：非常用照明は停電時の作動が重要であり、不点灯原因を系統的に確認する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0046 建築設備・防災> 防火・防災・避難 | 難易度：標準

地震時の建築物利用者の安全を考える際、構造躯体以外で確認すべき事項として最も適切なものはどれか。

- ア. 柱梁に損傷がなければ、他の部材は全く確認しない。
- イ. 天井・照明・家具・設備機器等の落下や転倒、避難経路の閉塞を確認する。
- ウ. 避難経路の障害物は地震後に増やす。
- エ. 設備機器は地震の影響を受けない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。非構造部材が独立して損傷する場合がある。
- イ：正しい。非構造部材や設備の被害も人的被害・避難障害につながる。
- ウ：誤り。経路確保が重要である。
- エ：誤り。転倒・移動・配管破損等が起こり得る。

総合解説：非構造部材や設備の被害も人的被害・避難障害につながる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0047 建築設備・防災> 防火・防災・避難 | 難易度：応用

定期点検で、防火扉の閉鎖不良、排煙口の作動不良、非常用照明の一部不点灯が同一区画で確認された。最も適切な判断はどれか。

- ア. 不具合が複数あるほど相互に打ち消し合って安全になる。
- イ. 防火扉だけ直せば他の不具合は無視できる。
- ウ. 避難安全に複数の弱点が同時に生じているため、個別修理だけでなく区画全体の防火・避難機能を確認する。
- エ. 非常用照明だけ点けば煙対策は不要である。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。複数不具合はリスクを高め得る。
- イ：誤り。それぞれ異なる安全機能を担う。
- ウ：正しい。安全設備は相互補完的に機能するため、複数不具合の組合せを評価する必要がある。
- エ：誤り。照明と煙制御は別の安全機能である。

総合解説：安全設備は相互補完的に機能するため、複数不具合の組合せを評価する必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0048 建築設備・防災> 防火・防災・避難 | 難易度：応用

営業を続けながら大規模改修を行う建築物で、一部避難経路が工事区画により変更される。最も適切な管理はどれか。

- ア. 工事区画の都合を優先し、避難経路の変更は利用者への周知だけで安全確認は行わない。
- イ. 工事中に防火区画を一時開口した場合、工事終了まで閉鎖・区画措置は不要とする。
- ウ. 避難経路の工事資材は通行可能幅が少し残れば恒常的に置いてよい。
- エ. 代替避難経路の安全性・幅員・表示・照明を確認し、工事資材による閉塞や防火区画の一時的欠損も管理する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。代替経路の安全性・表示・照明等を確認する必要がある。
- イ：誤り。工事中も火災拡大リスクを管理する。
- ウ：誤り。避難に必要な幅員・通行性を確保する必要がある。
- エ：正しい。工事中は通常時と避難条件が変わるため、暫定状態を含めて防火・避難機能を確保する必要がある。

総合解説：工事中は通常時と避難条件が変わるため、暫定状態を含めて防火・避難機能を確保する必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0049 建築設備・防災> 建築計画・維持管理 | 難易度：基礎

建築計画段階で維持管理性を高める工夫として、最も適切なものはどれか。

- ア. 設備機器の交換経路、点検スペース、点検口、作業安全性を確保する。
- イ. 設備機器を意匠優先で隠蔽し、点検は故障時に内装を撤去して行う前提とする。
- ウ. 点検スペースは機器更新時だけ必要なので、日常保守の作業空間は考慮しない。
- エ. 高所設備は作業安全性より収納効率を優先し、アクセス設備を設けない。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。維持管理を設計段階から考慮すると、点検・更新の安全性と効率が高まる。
- イ：誤り。点検・交換性を設計段階で確保の方が望ましい。
- ウ：誤り。日常点検・清掃・部品交換にも必要である。
- エ：誤り。安全な点検・保守経路を確保する必要がある。

総合解説：維持管理を設計段階から考慮すると、点検・更新の安全性と効率が高まる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0050 建築設備・防災> 建築計画・維持管理 | 難易度：基礎

建築計画におけるゾーニングの考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア. 用途が異なる空間でも、温湿度・騒音・セキュリティ等の条件差は考慮せず配置する。
- イ. 用途、利用者動線、管理区分、環境条件などに応じて空間を機能的に分ける。
- ウ. ゾーニングは利用者動線だけで決め、設備系統や避難計画との整合は確認しない。
- エ. 管理区分を細分化するほど必ず維持管理性が低下するため、全館を一つの管理区分とする。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。用途に応じた環境・管理条件を考える。
- イ：正しい。ゾーニングは利用・管理・環境条件を整理する基本的手法である。
- ウ：誤り。複数条件の整合が必要である。
- エ：誤り。適切な区分は管理性向上に寄与する。

総合解説：ゾーニングは利用・管理・環境条件を整理する基本的手法である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0051 建築設備・防災 > 建築計画・維持管理 | 難易度：標準

多数の利用者がいる商業施設で設備点検を計画する際、最も適切な考え方はどれか。

- ア. 利用者が多い施設では、法定点検を営業終了後に行うことも含めた時間調整は不要である。
- イ. 設備の状態が良好に見えれば、法定周期やメーカー推奨点検を考慮しなくてよい。
- ウ. 法定周期や設備状態に加え、営業時間、利用者動線、停止影響を考慮して安全に実施する。
- エ. すべての設備に同一の停止時間・点検方法を適用し、設備特性は考慮しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。利用者安全と運用影響を考慮して計画する。
- イ：誤り。必要な点検基準・周期を踏まえる。
- ウ：正しい。点検は技術要件だけでなく、利用者安全や事業継続への影響も調整する必要がある。
- エ：誤り。設備特性に応じた点検計画が必要である。

総合解説：点検は技術要件だけでなく、利用者安全や事業継続への影響も調整する必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0052 建築設備・防災 > 建築計画・維持管理 | 難易度：標準

老朽化した空調機の更新時期を検討する際の評価項目として、最も適切なものはどれか。

- ア. 運転可能であれば、故障頻度・部品供給・効率低下は更新判断に含めない。
- イ. エネルギー消費だけで更新を決め、停止時の事業影響や修繕費は評価しない。
- ウ. 更新費だけを比較し、残存寿命や故障リスクは評価しない。
- エ. 故障履歴、性能低下、部品供給、エネルギー消費、停止影響、修繕費と更新費を総合する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。更新時期を左右する重要要素である。
- イ：誤り。総合評価が必要である。
- ウ：誤り。長期的なリスクと費用を考慮する。
- エ：正しい。単年費用だけでなく、信頼性・運用・エネルギー・将来費用を含めて判断する。

総合解説：単年費用だけでなく、信頼性・運用・エネルギー・将来費用を含めて判断する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0053 建築設備・防災> 建築計画・維持管理 | 難易度：標準

設備改修後に系統図や機器台帳を更新する理由として、最も適切なものはどれか。

- ア. 現況と図面の不一致を防ぎ、将来の点検・故障対応・改修計画の精度を高めるため。
- イ. 図面と現況を意図的に違わせるため。
- ウ. 改修内容を忘れやすくするため。
- エ. 設備台帳は竣工時以外に更新してはいけない。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。現況情報の正確性は維持管理の基盤である。
- イ：誤り。情報不一致は事故・誤操作の原因になり得る。
- ウ：誤り。記録は知識継承のために残す。
- エ：誤り。改修・更新に合わせて最新化する必要がある。

総合解説：現況情報の正確性は維持管理の基盤である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0054 建築設備・防災> 建築計画・維持管理 | 難易度：標準

高齢者や身体機能に制約のある利用者が多い施設の計画・維持管理として、最も適切なものはどれか。

- ア. 段差解消だけを行えば、照明・案内・避難支援は利用者特性に関係なく検討不要である。
- イ. 段差、移動経路、手すり、照明、案内、避難支援等を利用者特性に応じて確認する。
- ウ. 通常時の移動ができれば、災害時の避難支援は別途考えなくてよい。
- エ. 高齢者が多い施設では照度を低くして眩しさだけを避ければ安全性が高まる。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。複数の要素を総合的に配慮する。
- イ：正しい。建築物の安全性・使いやすさは利用者特性を考慮して評価する必要がある。
- ウ：誤り。災害時の安全確保も重要である。
- エ：誤り。視認性と眩しさの両方を適切に評価する必要がある。

総合解説：建築物の安全性・使いやすさは利用者特性を考慮して評価する必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0055 建築設備・防災> 建築計画・維持管理 | 難易度：応用

空調更新、天井改修、照明更新を別々の年度に行う案と同時施工案を比較している。最も適切な検討はどれか。

- ア. 同時施工は仮設費を減らせる可能性があるため、休館期間や工事干渉の検討は不要である。
- イ. 分割施工では工事干渉が絶対にならないため、将来の更新周期を合わせる必要はない。
- ウ. 工事干渉、休館期間、仮設、廃棄物、費用、更新周期を比較し、施設運用への総合影響で決める。
- エ. 改修計画は各工事の初期費用だけで比較し、運用停止や廃棄物処理は考慮しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。利点と影響を比較する必要がある。
- イ：誤り。分割でも共通天井や配線・ダクト等の干渉がある。
- ウ：正しい。複数工事を統合すると効率化できる場合がある一方、停止影響も大きくなるため総合判断が必要である。
- エ：誤り。施設運用への総合影響を評価する。

総合解説：複数工事を統合すると効率化できる場合がある一方、停止影響も大きくなるため総合判断が必要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0056 建築設備・防災> 建築計画・維持管理 | 難易度：応用

災害時にも継続利用が求められる施設で、非常用発電機の更新を計画している。最も適切な検討はどれか。

- ア. 非常用発電機は定格容量だけを満たせば、燃料備蓄量や運転継続時間は検討しない。
- イ. 災害時の優先負荷を定めず、全設備を同時に給電する前提とする。
- ウ. 燃料供給途絶や保守停止は想定せず、発電機本体の初期費用だけで更新仕様を決める。
- エ. 必要負荷、運転継続時間、燃料供給、切替方式、保守性、災害時の優先設備を整理して容量と運用を決める。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。災害時の継続運転条件を考える必要がある。
- イ：誤り。限られた容量を重要負荷へ配分する検討が必要である。
- ウ：誤り。事業継続性を含む総合計画が必要である。
- エ：正しい。非常電源は単に容量だけでなく、継続時間・燃料・優先負荷・保守を含むシステムとして計画する。

総合解説：非常電源は単に容量だけでなく、継続時間・燃料・優先負荷・保守を含むシステムとして計画する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0057 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：基礎

暑熱環境で発汗が体温調節に役立つ主な理由はどれか。

- ア．汗が皮膚表面で蒸発するときに気化熱を奪い、身体から熱を放散するため。
- イ．汗が皮膚表面に残っているだけで、蒸発しなくても同じ量の熱を奪うため。
- ウ．発汗により皮膚血管が収縮し、体内に熱を蓄えるため。
- エ．汗の温度が体温より低いことだけで体温が下がり、蒸発は関係しないため。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。高温時には汗の蒸発が重要な熱放散手段となる。
- イ：誤り。蒸発に伴う気化熱が重要である。
- ウ：誤り。暑熱時は皮膚血流増加も熱放散に寄与する。
- エ：誤り。主要な冷却効果は蒸発潜熱による。

総合解説：高温時には汗の蒸発が重要な熱放散手段となる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0058 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：基礎

暑い環境で体温が上昇するとき起こる生理反応として、最も適切なものはどれか。

- ア．皮膚血管が収縮して皮膚血流を減らし、放熱を抑える。
- イ．皮膚血管が拡張し、皮膚への血流を増やして体表からの熱放散を促す。
- ウ．発汗を抑制し、代謝熱を蓄積する。
- エ．骨格筋のふるえを起こし、熱産生を増やす。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。これは寒冷時の熱保持に向く反応である。
- イ：正しい。末梢血流増加は放射・対流等による熱放散を助ける。
- ウ：誤り。暑熱時には発汗が促される。
- エ：誤り。ふるえは主に寒冷時の反応である。

総合解説：末梢血流増加は放射・対流等による熱放散を助ける。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0059 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：基礎

寒冷環境で体温保持に寄与する反応として、最も適切なものはどれか。

- ア. 皮膚血管を最大拡張して熱放散を増やす。
- イ. 発汗量を最大化して蒸発熱を増やす。
- ウ. 皮膚血管を収縮させて皮膚からの熱放散を抑える。
- エ. 衣服を脱いで対流熱損失を増やす。

答え・解説 正答：ウ

ア：誤り。寒冷時の体温保持とは逆方向である。

イ：誤り。体温低下を助長する。

ウ：正しい。寒冷時は末梢血流を減らし、体幹部の熱を保持する方向に働く。

エ：誤り。熱保持には不利である。

総合解説：寒冷時は末梢血流を減らし、体幹部の熱を保持する方向に働く。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0060 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：基礎

人体の温熱感覚に影響する要因の組合せとして、最も適切なものはどれか。

- ア. 空気温度、相対湿度、CO2濃度、照度だけ。
- イ. 空気温度、相対湿度、気流、放射熱だけで、着衣量や活動強度は考慮しない。
- ウ. 着衣量と活動強度だけで、空気温度や気流は考慮しない。
- エ. 空気温度、湿度、気流、放射熱、着衣量、活動強度。

答え・解説 正答：エ

ア：誤り。CO2や照度は室内環境指標だが、温熱感の主要6要因の組合せではない。

イ：誤り。人体側の着衣量・活動強度も重要である。

ウ：誤り。環境側要因と人体側要因の両方が影響する。

エ：正しい。温熱快適性は環境側と人体側の複数要因で決まる。

総合解説：温熱快適性は環境側と人体側の複数要因で決まる。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0061 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：標準

気温が同じでも相対湿度が高い環境で暑さを強く感じやすい理由として、最も適切なものはどれか。

- ア. 汗が蒸発しにくくなり、蒸発による熱放散が低下しやすいため。
- イ. 高湿度では汗の蒸発が促進されるため、皮膚からの熱放散が増える。
- ウ. 高湿度では放射・対流による熱移動だけが増え、蒸発熱放散は変わらない。
- エ. 相対湿度は温熱感に関係せず、気温が同じなら暑さ感も同じになる。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。高湿度では汗が皮膚に残りやすく、蒸発冷却の効率が低下する。
- イ：誤り。周囲の水蒸気圧が高いと汗は蒸発しにくくなる。
- ウ：誤り。湿度は蒸発熱放散に大きく影響する。
- エ：誤り。湿度は主要な温熱要因である。

総合解説：高湿度では汗が皮膚に残りやすく、蒸発冷却の効率が低下する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0062 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：標準

暑い室内で適度な気流が涼感を高める主な理由として、最も適切なものはどれか。

- ア. 気流が強くなると汗の蒸発が抑えられ、常に暑く感じる。
- イ. 対流による熱移動や汗の蒸発を促進しやすいため。
- ウ. 気流は対流熱交換には影響するが、汗の蒸発には影響しない。
- エ. 気流は皮膚表面の対流熱交換には影響するが、温熱感には影響しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。暑熱時には適度な気流が蒸発・対流を促す。
- イ：正しい。空気速度の増加は条件により対流・蒸発熱放散を高める。
- ウ：誤り。気流は蒸発にも影響する。
- エ：誤り。気流は対流熱交換を通じて温熱感にも影響する。

総合解説：空気速度の増加は条件により対流・蒸発熱放散を高める。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0063 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：標準

冬季、空気温度は適切でも大きな窓面の近くで寒く感じることもある。考えられる要因として最も適切なものはどれか。

- ア．窓面温度が低くても、空気温度が同じなら放射熱交換は生じない。
- イ．窓際の寒さは相対湿度だけで決まり、周囲表面温度は関係しない。
- ウ．低温の窓面との放射熱交換により人体からの放射熱損失が増える。
- エ．窓際では対流だけが温熱感を決め、放射の影響は無視できる。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。人体と周囲表面の温度差で放射熱交換が生じる。
- イ：誤り。放射環境が大きく影響する。
- ウ：正しい。温熱感は空気温度だけでなく周囲表面温度による放射の影響を受ける。
- エ：誤り。放射と気流の両方が影響し得る。

総合解説：温熱感は空気温度だけでなく周囲表面温度による放射の影響を受ける。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0064 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：標準

同じ室温でも厚着をした人が薄着の人より暑く感じることもある主な理由はどれか。

- ア．厚着は衣服内の断熱性を低下させ、熱放散を増やす。
- イ．着衣量は温熱感に影響せず、同じ室温なら薄着と厚着で同じ温冷感になる。
- ウ．厚着すると代謝量が必ず大きく減るため、暑く感じる。
- エ．衣服の断熱性が高くなり、身体から環境への熱放散が減るため。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。一般に着衣量増加は熱抵抗を増やす。
- イ：誤り。着衣量は主要な人体側要因である。
- ウ：誤り。主な理由は衣服による熱抵抗増加である。
- エ：正しい。着衣量は人体側の温熱条件として熱抵抗を変える。

総合解説：着衣量は人体側の温熱条件として熱抵抗を変える。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0065 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：標準

同じ室内環境でも、座位作業より運動作業が暑く感じやすい主な理由はどれか。

- ア. 活動強度の増加により代謝による熱産生が増えるため。
- イ. 運動により発汗が起こるため、代謝熱産生は座位より少なくなる。
- ウ. 活動強度は温熱感に影響せず、環境条件だけで決まる。
- エ. 運動作業では皮膚血流が増えるため、体内で熱は産生されない。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。人体の熱収支には代謝熱が含まれ、活動量が高いほど発熱量が増える。
- イ：誤り。運動では代謝熱産生が増える。
- ウ：誤り。活動強度は主要な人体側要因である。
- エ：誤り。代謝による熱産生が増え、その放散のため皮膚血流・発汗が増える。

総合解説：人体の熱収支には代謝熱が含まれ、活動量が高いほど発熱量が増える。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0066 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：標準

人体の熱収支に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア. 人体の熱収支は代謝熱と蒸発だけで決まり、放射・対流・伝導は無視できる。
- イ. 代謝等による熱産生と、放射・対流・伝導・蒸発等による熱放散のバランスが体温に影響する。
- ウ. 体温は熱産生量だけで決まり、環境への熱放散量には影響されない。
- エ. 汗をかいていないときは人体と環境の熱交換は起こらない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。複数の熱交換経路がある。
- イ：正しい。体温調節は熱産生と熱放散のバランスを保つ仕組みである。
- ウ：誤り。熱産生と熱放散の差が体熱量に影響する。
- エ：誤り。放射・対流・伝導等の熱交換がある。

総合解説：体温調節は熱産生と熱放散のバランスを保つ仕組みである。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0067 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：応用

夏季の室内で、気温が高く、湿度も高く、気流が弱い。作業者の熱ストレスが増えやすい理由として最も適切なものはどれか。

- ア．高湿度は汗の蒸発を促進し、弱い気流でも十分に熱放散できるため。
- イ．気流が弱いほど対流熱放散が増えるため、体温調節反応が過剰になる。
- ウ．対流・蒸発による熱放散が十分に進みにくく、代謝熱を体外へ逃がしにくい条件が重なるため。
- エ．高温・高湿では発汗が不要になり、汗による水分損失だけがなくなるため。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。高湿度は蒸発を妨げる。
- イ：誤り。一般に気流増加が対流熱放散を促す。
- ウ：正しい。高温・高湿・低気流は複数の熱放散経路を制約し、熱蓄積を起こしやすい。
- エ：誤り。発汗は増え得るが蒸発効率が低下し、脱水リスクも高まる。

総合解説：高温・高湿・低気流は複数の熱放散経路を制約し、熱蓄積を起こしやすい。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0068 人体と環境衛生 > 人体の生理・体温調節 | 難易度：応用

同じ室温のオフィスで「寒い」と「暑い」の訴えが同時に出ている。調査として最も適切なものはどれか。

- ア．室温が同じなら温熱感も同じなので、個人差は心理的要因として除外する。
- イ．温度と湿度だけを測り、気流・放射・座席位置は調査しない。
- ウ．利用者ごとの着衣量や活動強度は空調管理と無関係なので記録しない。
- エ．温度だけでなく、湿度、気流、放射、座席位置、着衣、活動量等を確認する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。着衣・活動・気流・放射等で温熱感は異なる。
- イ：誤り。多要因を確認する必要がある。
- ウ：誤り。温冷感に影響する重要因子である。
- エ：正しい。温熱快適性は複数要因と個人差の影響を受けるため、多面的な評価が必要である。

総合解説：温熱快適性は複数要因と個人差の影響を受けるため、多面的な評価が必要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0069 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：基礎

熱中症の説明として、最も適切なものはどれか。

- ア. 高温環境等で体温調節がうまく働かず、体内に熱がこもることで様々な症状を生じる状態である。
- イ. 熱中症は高温環境でのみ発症し、湿度や活動強度は影響しない。
- ウ. 熱中症は屋外で直射日光を浴びた場合だけを指し、室内では生じない。
- エ. 熱中症では体内の熱が過剰に放散され、低体温だけを生じる。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。高温多湿等の環境で発汗・循環による体温調節が破綻すると熱中症を起こし得る。
- イ：誤り。湿度・運動・体調等も影響する。
- ウ：誤り。室内でも発症する。
- エ：誤り。体温調節破綻により体内に熱がこもる。

総合解説：高温多湿等の環境で発汗・循環による体温調節が破綻すると熱中症を起こし得る。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0070 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：基礎

大量発汗による脱水が熱中症を悪化させる理由として、最も適切なものはどれか。

- ア. 脱水により循環血液量が減ると、皮膚血流や発汗を維持しやすくなる。
- イ. 体液量の減少により循環や発汗が維持しにくくなり、熱放散能力が低下するため。
- ウ. 水分を失っても塩分だけ補給すれば、循環と体温調節への影響は生じない。
- エ. 大量発汗は体液量に影響せず、脱水は熱中症リスクと無関係である。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。循環・発汗維持が困難になり得る。
- イ：正しい。水分・塩分喪失は循環機能と体温調節を障害し得る。
- ウ：誤り。水分・電解質の適切な補給が必要である。
- エ：誤り。脱水は重要なリスク因子である。

総合解説：水分・塩分喪失は循環機能と体温調節を障害し得る。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0071 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：基礎

シックハウス症候群に関する説明として、最も適切なものはどれか。

- ア. シックハウス症候群は室内化学物質の濃度が指針値を超えた場合にだけ成立し、症状評価は不要である。
- イ. 温度・湿度・騒音・感染症などは症状の増悪因子にはならない。
- ウ. 皮膚・眼・咽頭等の刺激症状や頭痛・めまい等の訴えがあり得るが、化学物質だけでなく温熱・生物・物理環境等も関連し得る。
- エ. 室内濃度指針値を下回れば、室内環境に関連する症状は生じないと断定できる。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。指針値は診断基準そのものではない。
- イ：誤り。化学物質以外の環境因子も関連し得る。
- ウ：正しい。症状・原因は多様で、単一要因だけで説明できない場合がある。
- エ：誤り。症状は多因子的であり、単一の濃度値だけでは判断できない。

総合解説：症状・原因は多様で、単一要因だけで説明できない場合がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0072 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：標準

夏季、空調停止により室内が高温多湿となり、利用者にめまい・倦怠感を訴える者が出た。最も適切な対応はどれか。

- ア. 高温多湿のまま運動量を増やす。
- イ. 症状があっても水分補給を禁止する。
- ウ. 室内の温熱環境は健康に影響しないので何もしない。
- エ. 涼しい場所への移動、身体冷却、水分・塩分補給等を行い、重症兆候があれば医療対応を求めるとともに環境を改善する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。熱負荷を増加させる。
- イ：誤り。状態に応じた適切な水分・塩分補給が重要である。
- ウ：誤り。高温環境は熱中症リスクを高める。
- エ：正しい。熱中症が疑われる場合は人への対応と環境是正を同時に行う。

総合解説：熱中症が疑われる場合は人への対応と環境是正を同時に行う。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0073 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：標準

冬季に室内の寒冷状態が長く続く場合の健康影響として、最も適切な考え方はどれか。

- ア. 寒冷は循環器・呼吸器等への負担を増やす可能性があり、過度な低温を避けることが重要である。
- イ. 室内の寒冷は温熱快適性には影響するが、循環器・呼吸器の健康影響は考慮しない。
- ウ. 寒冷対策では室温を上げることだけを考え、換気や湿度など他の環境条件は管理しない。
- エ. 冬季の室内では過度な暖房も健康負担になり得ないため、上限を考えず加温する。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。室内温熱環境は快適性だけでなく健康に関係する。
- イ：誤り。寒冷は健康負担を増やす可能性がある。
- ウ：誤り。複数の室内環境要因を総合管理する。
- エ：誤り。過暖房も避け、適切な温熱環境を保つ。

総合解説：室内温熱環境は快適性だけでなく健康に関係する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0074 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：標準

新築後の室内で眼・喉の刺激や頭痛の訴えが多い。調査方針として最も適切なものはどれか。

- ア. 症状が新築直後に出た場合、室内濃度を測定せず建材の一種類だけを原因と断定する。
- イ. 換気状況、建材・家具等の化学物質放散源、室内濃度、温湿度等を確認し、必要に応じ専門の評価を行う。
- ウ. 室内濃度指針値は個人の疾病診断基準なので、環境測定だけで医学的原因を確定する。
- エ. 化学物質測定だけを行い、換気量や温湿度など曝露条件は確認しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。複数の発生源・環境因子を評価する。
- イ：正しい。症状の原因は多因子的なため、環境条件と化学物質の両面から確認する。
- ウ：誤り。環境管理の指標であり、個人診断とは異なる。
- エ：誤り。環境全体を評価する必要がある。

総合解説：症状の原因は多因子的なため、環境条件と化学物質の両面から確認する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0075 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：標準

冬季に室内相対湿度が非常に低い状態が続く場合に考えられる影響として、最も適切なものはどれか。

- A. 低湿度では蒸発が抑えられるため、眼・鼻・喉の乾燥感が生じにくい。
- I. 相対湿度が低ければ、室内空気質を保つための換気量は常にゼロでよい。
- U. 眼・鼻・喉などの粘膜の乾燥感や不快感が生じやすくなる。
- E. 低湿度は粘膜には影響するが、温熱快適性には影響しない。

答え・解説 正答：U

- A：誤り。低湿度は乾燥感を生じやすくする。
- I：誤り。湿度管理と換気は別の課題である。
- U：正しい。低湿度は粘膜乾燥や温熱不快感等に関係する。
- E：誤り。湿度は温熱快適性の主要要因でもある。

総合解説：低湿度は粘膜乾燥や温熱不快感等に関係する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0076 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：標準

燃烧機器の不完全燃焼により室内で一酸化炭素濃度が上昇する場合の健康上の問題として、最も適切なものはどれか。

- A. 一酸化炭素は酸素運搬を高めるため健康に有益である。
- I. 一酸化炭素は無害なので換気や燃烧機器点検は不要である。
- U. 一酸化炭素は水質だけに影響し、吸入による影響はない。
- E. 一酸化炭素が血液の酸素運搬を妨げ、頭痛・めまい・意識障害など重篤な影響を起こし得る。

答え・解説 正答：E

- A：誤り。酸素運搬を阻害する。
- I：誤り。重大な中毒リスクがある。
- U：誤り。主に吸入曝露が問題となる。
- E：正しい。一酸化炭素曝露は低酸素状態を引き起こし、生命に関わることがある。

総合解説：一酸化炭素曝露は低酸素状態を引き起こし、生命に関わることがある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0077 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：応用

複数の利用者が午後に頭痛や眠気を訴えるが、室内化学物質測定は指針値以下だった。最も適切な次の調査はどれか。

- ア. 在室人数、換気量、CO2、温湿度、騒音、勤務状況等を確認し、化学物質以外の環境・行動要因も検討する。
- イ. 化学物質が指針値以下なら、頭痛や眠気は室内環境と無関係と判断して調査を終了する。
- ウ. CO2濃度だけを測定し、在室人数や換気量、温湿度は確認しない。
- エ. 午後に症状が集中していても時間帯や在室状況との関係は調べない。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。症状の原因は多因子的であり、単一測定結果だけで評価を終了しない。
- イ：誤り。換気・温熱・騒音等の他要因を検討する。
- ウ：誤り。原因評価には複数情報を組み合わせる。
- エ：誤り。発生パターンは原因推定に重要である。

総合解説：症状の原因は多因子的であり、単一測定結果だけで評価を終了しない。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0078 人体と環境衛生 > 健康障害・疾病 | 難易度：応用

高齢者が多い施設で空調故障が発生し、外気も高温多湿である。管理者の優先対応として最も適切なものはどれか。

- ア. 空調復旧まで利用者を高温室内に留め、状態確認をしない。
- イ. 室温・湿度と利用者状態を監視し、涼しい代替空間への移動、水分補給、空調復旧、必要時の医療対応を同時に進める。
- ウ. 高齢者は熱中症にならないので対応不要とする。
- エ. 湿度や利用者の体調は監視せず、機械室だけを確認する。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。熱中症リスクを高める。
- イ：正しい。脆弱な利用者がある場合は環境監視・人の保護・設備復旧を並行して行う必要がある。
- ウ：誤り。高齢者は熱中症リスクが高い集団の一つである。
- エ：誤り。人的安全を優先しながら設備対応する必要がある。

総合解説：脆弱な利用者がある場合は環境監視・人の保護・設備復旧を並行して行う必要がある。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0079 人体と環境衛生 > 感染症・微生物 | 難易度：基礎

感染経路の分類として一般に用いられる組合せとして、最も適切なものはどれか。

- ア．接触感染、経口感染、構造感染。
- イ．飛沫感染、空気感染、設備感染。
- ウ．接触感染、飛沫感染、空気感染。
- エ．接触感染、飛沫感染、熱伝導感染。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。「構造感染」は標準的な感染経路分類ではない。
- イ：誤り。「設備感染」は標準的な感染経路分類ではない。
- ウ：正しい。感染対策では感染経路に応じた予防策を選択する。
- エ：誤り。「熱伝導感染」は感染経路ではない。

総合解説：感染対策では感染経路に応じた予防策を選択する。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0080 人体と環境衛生 > 感染症・微生物 | 難易度：基礎

レジオネラ症の主な感染経路として、最も適切なものはどれか。

- ア．レジオネラ属菌で汚染された水を飲むことだけが主な感染経路で、エアロゾル吸入は関係しない。
- イ．感染者との日常的な会話による人から人への飛沫感染が主要経路である。
- ウ．汚染された冷却塔水が配管内にあるだけで、エアロゾルが発生しなくても同じ感染リスクになる。
- エ．レジオネラ属菌に汚染されたエアロゾルを吸入すること。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。主な感染は汚染エアロゾルの吸入等である。
- イ：誤り。通常、人から人へは感染しない。
- ウ：誤り。吸入曝露ではエアロゾル化が重要である。
- エ：正しい。冷却塔水、加湿器、循環式浴槽等から生じるエアロゾルが代表的な感染源となり得る。

総合解説：冷却塔水、加湿器、循環式浴槽等から生じるエアロゾルが代表的な感染源となり得る。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0081 人体と環境衛生 > 感染症・微生物 | 難易度：基礎

建築物の水系設備で微生物増殖を抑える基本的な考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア. 滞留水や汚れを減らし、設備を適切に清掃・点検して微生物が増殖しにくい状態を維持する。
- イ. 水系設備では水が存在する限り微生物対策は無効なので、清掃や点検は行わない。
- ウ. 水系設備の微生物対策は芳香剤の使用を中心とし、汚れや滞留水は管理対象としない。
- エ. 外観上の濁りがなければ微生物増殖は起こらないため、定期的な衛生管理は不要である。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。レジオネラ等の水系微生物対策では、滞留や汚れを抑え、清掃・点検などにより増殖条件を減らすことが基本となる。
- イ：不適切。水系設備であること自体を理由に対策を放棄するのではなく、設備の衛生管理によって増殖リスクを低減する。
- ウ：不適切。芳香剤は微生物増殖の主要因である汚れや滞留水を除去する対策にはならない。
- エ：不適切。外観だけでは微生物汚染を判断できない。定期的な清掃・点検等の衛生管理が必要である。

総合解説：水系設備の微生物対策では、微生物が増殖しやすい汚れ・滞留などを抑え、設備を適切に清掃・点検することが重要である。外観だけで安全性を判断せず、予防的な維持管理を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0082 人体と環境衛生 > 感染症・微生物 | 難易度：標準

接触感染のリスク低減に有効な対策として、最も適切なものはどれか。

- ア. 手指衛生を行わず、共用物品を清掃しない。
- イ. 手指衛生と、必要に応じて高頻度接触面や共用物品の適切な清掃・消毒を行う。
- ウ. 接触感染対策として換気だけを行えば十分とする。
- エ. 汚染された手で眼・鼻・口を触ることを推奨する。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。接触伝播のリスクを高める。
- イ：正しい。接触感染は手指や汚染された物品・環境を介して伝播するため、手指衛生と環境管理が重要である。
- ウ：誤り。換気は主に空気中の感染性粒子対策に関係し、接触経路には手指衛生等が必要である。
- エ：誤り。感染機会を増やす。

総合解説：接触感染は手指や汚染された物品・環境を介して伝播するため、手指衛生と環境管理が重要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0083 人体と環境衛生 > 感染症・微生物 | 難易度：標準

感染経路に応じた対策の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア. 空気感染では手指衛生だけを行えば十分で、換気や呼吸用防護具は不要である。
- イ. 接触感染では環境表面や共用物品の管理より換気だけを優先する。
- ウ. 飛沫・空気中粒子への対策ではマスクや換気等、接触感染では手指衛生や環境清掃等を組み合わせる。
- エ. 飛沫感染では近距離での飛沫曝露を考えず、接触面の清掃だけで対応する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。空気経路に応じた対策も必要である。
- イ：誤り。手指衛生・環境清掃等が重要である。
- ウ：正しい。感染経路に合わせて複数の対策を選ぶことが基本である。
- エ：誤り。感染経路に応じた複数対策が必要である。

総合解説：感染経路に合わせて複数の対策を選ぶことが基本である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0084 人体と環境衛生 > 感染症・微生物 | 難易度：標準

加湿装置の水系で微生物汚染を防ぐ維持管理として、最も適切なものはどれか。

- ア. タンクや水受けの汚れを長期間残す。
- イ. 使用終了時も水を滞留させたままにする。
- ウ. 清掃できない構造に変更するほど衛生性が高まる。
- エ. 汚れや滞留水を放置せず、定期的な点検・清掃と適切な水管理を行う。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。微生物増殖リスクを高める。
- イ：誤り。滞留水は衛生上の問題になり得る。
- ウ：誤り。点検・清掃しやすい構造が望ましい。
- エ：正しい。加湿設備はエアロゾルを生じ得るため、汚染防止の水管理・清掃が重要である。

総合解説：加湿設備はエアロゾルを生じ得るため、汚染防止の水管理・清掃が重要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0085 人体と環境衛生 > 感染症・微生物 | 難易度：標準

冷却塔や加湿設備の管理でレジオネラ対策を考える際、最も適切なものはどれか。

- ア. エアロゾル発生源となり得る水系設備について、汚染・スケール・バイオフィーム等を管理し、適切な清掃・水処理を行う。
- イ. 冷却塔水の濁りやバイオフィームは衛生管理と無関係なので、機械性能だけを確認する。
- ウ. 加湿設備ではエアロゾルが発生するため、清掃・水管理より加湿量を増やすことを優先する。
- エ. レジオネラ対策では設備の清掃履歴や水処理状況を確認せず、室温だけを管理する。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。水系設備の衛生管理はレジオネラ属菌増殖とエアロゾル曝露のリスク低減に重要である。
- イ：誤り。微生物増殖環境の管理が重要である。
- ウ：誤り。汚染水のエアロゾル化はリスクとなる。
- エ：誤り。水系設備の衛生管理が必要である。

総合解説：水系設備の衛生管理はレジオネラ属菌増殖とエアロゾル曝露のリスク低減に重要である。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0086 人体と環境衛生 > 感染症・微生物 | 難易度：応用

建築物内で呼吸器感染症が増加し、同時期に換気量不足と加湿器の汚れが確認された。管理者の対応として最も適切なものはどれか。

- ア. 加湿器の汚れがあるため原因をレジオネラ属菌に限定し、他の呼吸器感染経路は評価しない。
- イ. 換気の改善、加湿器の停止・清掃等の衛生措置、利用者への感染対策を行い、原因を一つに決めつけず複数経路を評価する。
- ウ. 換気不足だけを是正し、汚れた加湿器は運転を継続する。
- エ. 設備対策だけを行い、利用者への手指衛生・マスク等の感染対策は検討しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。病原体を断定せず複数経路を評価する。
- イ：正しい。感染リスクは病原体・感染経路・設備状態・利用状況が複合するため、複数の対策を同時に進める。
- ウ：誤り。汚染の可能性がある設備への衛生措置も必要である。
- エ：誤り。感染経路に応じた利用者側対策も組み合わせる。

総合解説：感染リスクは病原体・感染経路・設備状態・利用状況が複合するため、複数の対策を同時に進める。この論点は、建築物の安全性・衛生性・維持管理性を判断する基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0087 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：基礎

室内の温熱快適性を評価するとき、室温だけでなく考慮すべき組合せとして最も適切なものはどれか。

- ア. 湿度・気流・放射熱に加え、着衣量や活動強度なども考慮する。
- イ. 室温と床面積だけを考慮し、着衣量は無視する。
- ウ. 室温と照度だけを考慮し、湿度や気流は評価しない。
- エ. 室温と騒音だけを考慮すれば、放射熱の影響はない。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。温熱感 は 空気温度 だけで決まらず、湿度、気流、放射熱などの環境側因子と、着衣量・活動強度などの人体側因子の影響を受ける。
- イ：誤り。床面積だけでは人体の熱収支を評価できず、着衣量は放熱のしやすさを左右する。
- ウ：誤り。照度は視環境の指標であり、温熱快適性には湿度や気流が重要である。
- エ：誤り。周囲表面からの放射熱も人体の熱収支と温熱感に影響する。

総合解説：温熱快適性は複数因子の組合せで決まる。空気温度だけを管理しても、湿度、気流、周囲表面温度、着衣、活動量が異なれば感じ方は変わる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0088 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：基礎

空気調和設備を設ける特定建築物の居室で、相対湿度の建築物環境衛生管理基準として正しいものはどれか。

- ア. 20%以上40%以下
- イ. 40%以上70%以下
- ウ. 50%以上90%以下
- エ. 相対湿度には数値基準がない

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。下限・上限とも管理基準と一致しない。
- イ：正しい。空気調和設備を設ける場合、相対湿度は40%以上70%以下がおおむね適合すべき基準である。
- ウ：誤り。上限90%は管理基準より高すぎる。
- エ：誤り。空気調和設備を設ける居室には相対湿度の数値基準が定められている。

総合解説：現行の建築物環境衛生管理基準では、相対湿度40～70%が基準である。温熱快適性だけでなく、衛生的な室内環境管理の基本値として正確に覚える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0089 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：基礎

2026年時点の建築物環境衛生管理基準で、空気調和設備を設ける居室の温度範囲として正しいものはどれか。

- ア. 15℃以上25℃以下とする。一般的な快適域の一例を管理基準と取り違えている。
- イ. 17℃以上28℃以下とする。これは2022年3月31日までの旧基準である。
- ウ. 18℃以上28℃以下とする。これが2022年4月1日以降の現行基準である。
- エ. 20℃以上30℃以下とする。下限・上限とも現行管理基準と一致しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。現行の温度基準ではない。
- イ：誤り。17℃は旧基準の下限であり、現行下限は18℃である。
- ウ：正しい。2022年4月1日以降、温度基準は18℃以上28℃以下である。
- エ：誤り。現行基準の範囲と一致しない。

総合解説：現行基準は18～28℃である。旧基準の17～28℃と混同しないことが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0090 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：基礎

空気調和設備を設ける居室で、測定した気流が0.7m/sであった。建築物環境衛生管理基準との関係として最も適切なものはどれか。

- ア. 1.0m/s以下なので基準に適合している。
- イ. 気流は温熱快適性に関係しないため評価不要である。
- ウ. 気流は最低0.5m/s以上必要なので不足している。
- エ. 基準の0.5m/s以下を上回っており、基準に適合していない。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。現行の気流基準は1.0m/s以下ではなく0.5m/s以下である。
- イ：誤り。気流は温熱感に影響し、建築物環境衛生管理基準にも数値基準がある。
- ウ：誤り。基準は上限値であり、0.5m/s以下であることが求められる。
- エ：正しい。気流の基準は0.5m/s以下であり、0.7m/sは超過している。

総合解説：気流は0.5m/s以下が基準である。強い気流は同じ室温でも寒冷感や不快感を増すことがあり、数値の方向を逆に覚えないことが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0091 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：標準

高温環境で相対湿度が高いと、同じ気温でも暑さを強く感じやすくなる主な理由として最も適切なものはどれか。

- ア. 汗の蒸発による放熱が進みにくくなり、体内の熱を逃がしにくくなるため。
- イ. 湿度が高いほど発汗が完全に停止し、体温は必ず低下するため。
- ウ. 湿度が高いほど空気中の酸素濃度が必ず18%未満になるため。
- エ. 湿度が高いと放射による熱交換だけが消失するため。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。湿度が高いと汗の蒸発が妨げられ、蒸発による放熱が低下する。
- イ：誤り。高湿度では発汗しても蒸発しにくく、むしろ熱放散が不利になる。
- ウ：誤り。高湿度と酸素欠乏は別の現象であり、通常の高湿度だけで酸素濃度が18%未満になるわけではない。
- エ：誤り。高湿度が直接大きく影響するのは汗の蒸発による放熱である。

総合解説：人体は発汗とその蒸発を利用して熱を逃がす。高湿度環境では汗が蒸発しにくいいため、熱中症リスクの評価でも気温だけでなく湿度等をみる必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0092 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：標準

同じ温度・湿度・気流の室内で、厚手の衣服を着た人と薄手の衣服を着た人の温熱感が異なる理由として最も適切なものはどれか。

- ア. 衣服の厚さは温熱感に影響せず、気温だけで決まるため。
- イ. 着衣量が人体から周囲への熱移動のしやすさに影響するため。
- ウ. 厚手の衣服は室内のCO2濃度を直接低下させるため。
- エ. 薄手の衣服は室内の放射熱をゼロにするため。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。着衣量は温熱快適性の人体側因子である。
- イ：正しい。衣服の断熱性が高いほど人体からの放熱が抑えられ、温熱感に影響する。
- ウ：誤り。着衣量と室内CO2濃度にそのような直接関係はない。
- エ：誤り。衣服は放熱に影響するが、周囲からの放射熱そのものを消失させるわけではない。

総合解説：温熱快適性は環境条件だけでなく着衣量にも左右される。空調設定が同じでも利用者ごとに感じ方が異なる理由の一つである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0093 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：標準

空調条件が同一の室内で、座位で事務作業をする人より階段昇降を続ける人が暑く感じやすい理由として最も適切なものはどれか。

- ア．活動強度が高いほど人体の熱産生が必ずゼロになるため。
- イ．階段昇降によって室内の相対湿度が必ず40%未満になるため。
- ウ．活動強度が高いほど体内で産生される代謝熱が増えるため。
- エ．身体活動は温熱感に関係せず、照度だけが変化するため。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。活動強度が高いほど一般に代謝熱は増える。
- イ：誤り。個人の活動だけで室内相対湿度が必ず特定値未満になるわけではない。
- ウ：正しい。身体活動が増えると代謝による熱産生が増え、同じ環境でも暑く感じやすくなる。
- エ：誤り。活動強度は温熱快適性の主要因子である。

総合解説：人体の代謝熱は活動量により変化する。温熱環境を評価する際は、同じ室温でも利用者の活動状態が異なれば熱負荷も異なる点を考慮する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0094 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：標準

室温は24℃で適正範囲だが、大きな窓面が強く冷えており、窓際の利用者だけ寒さを訴えている。最も適切な考え方はどれか。

- ア．室温が24℃なら放射の影響はなく、訴えは温熱環境と無関係である。
- イ．窓面温度は温熱感に関係せず、CO濃度だけを測ればよい。
- ウ．窓面が冷たいほど人体からの放熱は必ず減少する。
- エ．空気温度が適正でも、冷たい窓面との放射熱交換により局所的な不快感が生じ得る。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。適正な室温でも放射環境が偏ると不快感が生じることがある。
- イ：誤り。CO測定は燃焼由来汚染の評価であり、放射環境の評価を代替しない。
- ウ：誤り。冷たい表面に対しては人体からの放射による熱損失が増え、寒冷感につながり得る。
- エ：正しい。温熱感には空気温度だけでなく周囲表面との放射熱交換も影響する。

総合解説：快適性評価では空気温度の適合だけで結論を出さない。窓面や壁面など周囲表面の温度による放射熱の影響も確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0095 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：標準

ある居室で温度25℃、相対湿度50%、気流0.3m/sであった。これらの値について最も適切な説明はどれか。

- ア. 各値は管理基準の範囲内だが、それだけで全利用者の温熱快適性が保証されるわけではない。
- イ. 温度25℃は基準外なので直ちに18℃へ下げる必要がある。
- ウ. 相対湿度50%は基準外なので必ず70%まで加湿する。
- エ. 気流0.3m/sは基準を超えているため、換気を停止する。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。数値基準への適合と、着衣・活動量・放射環境等を含む個々の快適性は同一ではない。
- イ：誤り。温度25℃は18～28℃の範囲内である。
- ウ：誤り。50%は40～70%の範囲内である。
- エ：誤り。気流基準は0.5m/s以下であり0.3m/sは範囲内である。

総合解説：管理基準の温度・湿度・気流に適合していることは重要だが、温熱快適性は放射熱、着衣量、活動強度などにも左右される。基準適合と快適性を区別して評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0096 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：標準

高温多湿環境での熱中症について、最も適切な説明はどれか。

- ア. 熱中症は低温環境でのみ生じ、高温環境とは関係しない。
- イ. 体内で生じる熱と放熱のバランスが崩れ、体温調節がうまく働かなくなることが発症に関係する。
- ウ. 熱中症は照度不足だけによって起こる疾患である。
- エ. 発汗量が多いほど必ず体温が下がり、熱中症にはならない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。熱中症は主に高温環境等で体温調節が破綻することで生じる。
- イ：正しい。高温多湿等で熱放散が追いつかないと、体温調節機能が破綻し熱中症につながる。
- ウ：誤り。照度不足は視環境の問題であり、熱中症の主要な発症機序ではない。
- エ：誤り。高湿度では汗が蒸発しにくく、発汗していても十分に放熱できないことがある。

総合解説：熱中症は熱産生と熱放散のバランスが崩れ、体温調節が破綻することで発症する。高温だけでなく湿度、風、活動量などもリスク評価に関係する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0097 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：応用

建築物環境衛生管理基準における冷房時の室温と外気温の関係について、最も適切なものはどれか。

- ア. 外気温との差は大きいほどよく、数値に上限はない。
- イ. 冷房時は室温を必ず外気温と同一にしなければならない。
- ウ. 居室の温度を外気温より低くする場合、その差を著しくしないことが求められる。
- エ. この規定は2022年4月の温度下限改正時に廃止された。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。外気との温度差を著しくしないことが求められている。
- イ：誤り。外気温と完全に同一にする規定ではなく、差を著しくしないという考え方である。
- ウ：正しい。温度の数値範囲に加え、外気より低くする場合は温度差を著しくしない旨が示されている。
- エ：誤り。温度下限は18℃に改正されたが、外気との差を著しくしない規定は維持されている。

総合解説：2022年4月以降、温度範囲は18～28℃となったが、冷房時に外気温との差を著しくしないという考え方は変更されていない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0098 物理的環境 > 温熱環境・快適性 | 難易度：応用

夏季の執務室で温度27℃、相対湿度75%、気流0.2m/sで、利用者から蒸し暑いとの訴えが多い。最初に着目すべき事項として最も適切なものはどれか。

- ア. 気流0.2m/sが基準上限0.5m/sを超えているため、送風を停止する。
- イ. 温度27℃は28℃未満でも必ず違反なので、18℃まで急冷する。
- ウ. 湿度は温熱感に影響しないため、照明だけを調整する。
- エ. 相対湿度が管理基準の上限70%を超えており、除湿を含む空調調整を検討する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。0.2m/sは0.5m/s以下で基準範囲内である。
- イ：誤り。27℃は温度基準の範囲内であり、急激な冷却が唯一の対応ではない。
- ウ：誤り。湿度は温熱感と発汗による放熱に影響する。
- エ：正しい。温度と気流は基準範囲内だが、相対湿度75%は上限70%を超えている。高湿度は汗の蒸発も妨げる。

総合解説：測定値を項目ごとに基準と照合し、超過項目を特定して対策する。高湿度は蒸発放熱を妨げるため、基準適合と快適性の両面から除湿の検討が合理的である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0099 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：基礎

騒音に係る環境基準で、療養施設・社会福祉施設等が集合して設置される地域など、特に静穏を要する地域に当てはめる類型はどれか。

- ア. AA
- イ. A
- ウ. B
- エ. C

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。AAは療養施設・社会福祉施設等が集合する地域など、特に静穏を要する地域に当てはめる。
- イ：誤り。Aは専ら住居の用に供される地域である。
- ウ：誤り。Bは主として住居の用に供される地域である。
- エ：誤り。Cは相当数の住居と併せて商業・工業等の用に供される地域である。

総合解説：騒音環境基準では地域の性格に応じてAA、A、B、Cの類型を用いる。特に静穏を要する地域はAAである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0100 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：基礎

現行の騒音に係る環境基準で「昼間」と「夜間」の時間区分として正しいものはどれか。

- ア. 昼間は8時から18時、夜間は18時から翌8時
- イ. 昼間は6時から22時、夜間は22時から翌6時
- ウ. 昼間は5時から21時、夜間は21時から翌5時
- エ. 全国一律に24時間同一基準で、昼夜の区分はない

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。環境基準の時間区分とは一致しない。
- イ：正しい。環境基準の時間区分は昼間6～22時、夜間22～翌6時である。
- ウ：誤り。現行の環境基準ではこの区分ではない。
- エ：誤り。昼間と夜間で異なる基準値が設定されている。

総合解説：騒音の環境基準は昼夜で異なる。時間区分は昼間6～22時、夜間22～翌6時である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0101 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：基礎

道路に面する地域以外のA地域またはB地域における騒音環境基準の組合せとして正しいものはどれか。

- ア. 昼間50 dB以下・夜間40 dB以下であり、これは一般地域のAA類型に対応する。
- イ. 昼間60 dB以下・夜間50 dB以下であり、これは一般地域のC類型に対応する。
- ウ. 昼間55 dB以下・夜間45 dB以下であり、一般地域のA・B類型に対応する。
- エ. 昼間70 dB以下・夜間65 dB以下であり、道路に面しないA・B地域の基準としては高すぎる。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。この値は一般地域のAA類型である。
- イ：誤り。この値は一般地域のC類型である。
- ウ：正しい。一般地域のA・B類型は昼間55dB以下、夜間45dB以下である。
- エ：誤り。これは一般地域A・Bの基準ではない。

総合解説：道路に面しない一般地域では、AAが50/40、A・Bが55/45、Cが60/50dB（昼/夜）である。類型と時間帯を組み合わせて覚える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0102 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：標準

道路に面しないC地域で、夜間の騒音レベルが53dBであった。環境基準との関係として最も適切なものはどれか。

- ア. 夜間基準55dB以下なので適合している。
- イ. C地域には夜間基準がないため判定できない。
- ウ. 騒音環境基準は振動にのみ適用される。
- エ. 夜間基準50dB以下を上回っている。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。一般地域Cの夜間基準は50dB以下である。
- イ：誤り。C地域にも昼間・夜間の基準が設定されている。
- ウ：誤り。これは騒音に係る環境基準である。
- エ：正しい。C地域の一般地域における夜間基準は50dB以下であり、53dBは超過する。

総合解説：一般地域Cの基準は昼間60dB以下、夜間50dB以下である。測定値を地域類型と時間区分の双方に照合して判断する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0103 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：標準

騒音に係る環境基準について、道路に面する地域の扱いとして最も適切なものはどれか。

- ア. 一般地域とは別の基準値が設けられ、道路条件や地域類型に応じて評価する。
- イ. 道路に面する地域は環境基準の対象外である。
- ウ. 道路に面する地域では昼夜を問わず常に40dB以下である。
- エ. 道路交通騒音は振動規制法だけで評価する。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。道路に面する地域には一般地域と異なる基準値が設定され、幹線交通を担う道路に近接する空間には特例もある。
- イ：誤り。道路に面する地域にも基準が設定されている。
- ウ：誤り。地域区分や昼夜で基準値が異なる。
- エ：誤り。騒音に係る環境基準にも道路に面する地域の規定がある。

総合解説：道路交通の影響が大きい場所では、一般地域とは異なる道路沿道の基準を用いる。地域類型、車線数、幹線交通道路かどうか等を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0104 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：標準

振動規制法の目的に関する説明として最も適切なものはどれか。

- ア. 室内照度を一律300lx以上にすることだけを目的とする。
- イ. 工場・事業場や建設工事等に伴う振動を規制し、生活環境の保全と国民の健康保護に資する。
- ウ. 飲料水の残留塩素を規制することだけを目的とする。
- エ. 建物内のCO2を1000ppm以下にすることだけを目的とする。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。照度は振動規制法の対象ではない。
- イ：正しい。振動規制法は相当範囲にわたる振動を規制し、生活環境を保全することを目的とする。
- ウ：誤り。飲料水管理は別の法令・基準の領域である。
- エ：誤り。CO2管理は建築物環境衛生管理基準等の領域である。

総合解説：振動規制法は工場・事業場、建設作業、道路交通振動などを対象に、生活環境保全と健康保護に資する規制を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0105 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：標準

振動規制法における工場・事業場振動の規制について、最も適切なものはどれか。

- A. すべての家庭用電気製品が特定施設として全国一律に規制される。
- I. 振動の有無に関係なく、すべての建築物が自動的に特定工場となる。
- ウ. 政令で定める著しい振動を発生する特定施設を設置する工場・事業場が規制対象となる。
- エ. 規制対象は道路交通だけで、工場・事業場は含まれない。

答え・解説 正答：ウ

- A：誤り。規制対象は政令で定める特定施設であり、すべての家庭用電気製品ではない。
- I：誤り。特定施設の設置など法令上の要件に基づく。
- ウ：正しい。機械プレスや圧縮機など、政令で定める特定施設を設置する工場・事業場が規制対象となる。
- エ：誤り。工場・事業場振動も振動規制法の主要な規制対象である。

総合解説：振動規制法では特定施設を設置する工場・事業場等を規制する。建築物管理では設備機器が周辺へ振動を伝える可能性もあるため、機器の種類や設置条件の把握が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0106 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：標準

振動規制法の規制地域・基準の仕組みとして最も適切なものはどれか。

- A. 全国の全地域で、自治体の指定なしに同じ1つの数値だけが適用される。
- I. 建物所有者が任意に規制地域を指定し、基準値も自由に決定する。
- ウ. 規制基準は照度計の測定値から決める。
- エ. 都道府県知事等が規制地域を指定し、環境大臣が定める範囲内で区域・時間区分に応じた規制基準を定める。

答え・解説 正答：エ

- A：誤り。規制地域の指定や区域・時間区分に応じた基準設定がある。
- I：誤り。行政による地域指定・基準設定の制度である。
- ウ：誤り。照度は光環境の指標であり、振動規制基準とは別である。
- エ：正しい。地域指定と具体的な規制基準は地域の生活環境に応じて設定される仕組みである。

総合解説：振動規制は地域の実情を踏まえる仕組みであり、規制地域と時間・区域区分に応じた基準を確認する必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0107 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：応用

空調機械室の近隣から「低い唸り音」と「床の揺れ」の両方について苦情が出た。調査方針として最も適切なものはどれか。

- A. 騒音と振動は異なる環境要因として、それぞれ発生源・伝搬経路・基準を確認する。
- I. 騒音を測れば振動も同じ値になるので、振動の調査は不要である。
- U. 床の揺れは照度不足だけで生じるため、照明器具を交換する。
- E. 振動苦情があればCO2濃度だけ測定すれば原因を特定できる。

答え・解説 正答：A

- A：正しい。音と振動は関連して発生することがあるが、評価指標や規制体系が異なるため個別に調査する。
- I：誤り。騒音と振動は同一の物理量ではなく、測定・評価を分ける必要がある。
- U：誤り。照度不足は床振動の原因ではない。
- E：誤り。CO2濃度は換気状態等の指標であり、振動発生源の特定には直接つながらない。

総合解説：設備機器は音と振動を同時に発生させることがあるが、騒音と振動は別の環境要因である。発生源、伝搬経路、受音・受振側を分けて確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0108 物理的環境 > 騒音・振動 | 難易度：応用

道路に面しないAA地域で、昼間48dB、夜間42dBを測定した。騒音環境基準との関係として最も適切なものはどれか。

- A. 昼間・夜間とも基準を超えている。
- I. 昼間は基準内だが、夜間は40dB以下の基準を2dB超えている。
- U. 昼間だけ基準を超え、夜間は基準内である。
- E. AA地域では騒音基準が設定されていない。

答え・解説 正答：I

- A：誤り。昼間48dBは50dB以下で基準内である。
- I：正しい。AA地域の一般地域は昼間50dB以下、夜間40dB以下である。
- U：誤り。判定は逆で、夜間42dBが40dBを超える。
- E：誤り。AA地域には一般地域の中で最も厳しい基準が設定されている。

総合解説：AA地域は特に静穏を要する地域で、一般地域の基準は昼50dB以下・夜40dB以下である。昼夜それぞれ別に判定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0109 物理的環境 > 照明・光・紫外線 | 難易度：基礎

照度の単位と、その意味の組合せとして最も適切なものはどれか。

- ア. デシベル（dB）で、作業面に到達する光の量を表す。
- イ. ppmで、光源から出る光の色だけを表す。
- ウ. ルクス（lx）で、作業面などに到達する光の量を表す。
- エ. m/sで、照明器具の明るさを表す。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。dBは騒音等のレベル表現に用いられ、照度の単位ではない。
- イ：誤り。ppmは濃度の表現に用いられ、照度の単位ではない。
- ウ：正しい。照度はルクスで表し、机上面や床面などの面にどれだけ光が到達しているかを示す。
- エ：誤り。m/sは速度の単位であり、照度の単位ではない。

総合解説：照度は作業面に到達する光の量を示し、単位はルクス（lx）である。室全体が明るく見えても、実際の作業面で測ることが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0110 物理的環境 > 照明・光・紫外線 | 難易度：基礎

事務所衛生基準規則に基づく、一般的な事務作業の作業面照度として正しいものはどれか。

- ア. 50lx以上
- イ. 150lx以上
- ウ. 1000lx以上を一律に義務付ける
- エ. 300lx以上

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。一般的な事務作業の基準として低すぎる。
- イ：誤り。150lx以上は付随的な事務作業の基準である。
- ウ：誤り。規則上、一般的な事務作業は300lx以上である。
- エ：正しい。一般的な事務作業では作業面照度300lx以上が求められる。

総合解説：2022年12月施行の改正後、事務所の作業面照度は「一般的な事務作業300lx以上」「付随的な事務作業150lx以上」の2区分である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0111 物理的環境 > 照明・光・紫外線 | 難易度：基礎

資料の袋詰めなど、文字を読み込んだり細部を識別したりする必要のない付随的な事務作業の照度基準として正しいものはどれか。

- ア．150lx以上
- イ．70lx以上
- ウ．300lx以上のみが唯一の基準で、付随的作業の区分はない
- エ．照度は測定せず、CO2濃度で代用する

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。付随的な事務作業は150lx以上が基準である。
- イ：誤り。旧区分の粗な作業に相当する値で、現行の付随的業務作業の基準ではない。
- ウ：誤り。現行規則には付随的な事務作業150lx以上の区分がある。
- エ：誤り。照度は照度計で評価する光環境の指標であり、CO2とは別である。

総合解説：現行の事務所照度基準は2区分であり、付随的な事務作業は150lx以上である。旧3区分の数値と混同しない。
対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0112 物理的環境 > 照明・光・紫外線 | 難易度：標準

執務室の天井照明は明るいが、パーティションで囲まれた机上面を測ると220lxであった。一般的な事務作業を行う場合の評価として最も適切なものはどれか。

- ア．室内全体が明るく見えれば、作業面220lxでも必ず適合する。
- イ．実際の作業面で300lx以上必要なので、220lxでは基準を満たさない。
- ウ．220lxは付随的作業の基準150lxを超えるので、どの事務作業でも適合する。
- エ．照度は床の振動値で評価するため、220lxという測定は無意味である。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。実際に作業する面の照度が基準を満たす必要がある。
- イ：正しい。照度は作業面で評価し、一般的な事務作業では300lx以上が必要である。
- ウ：誤り。一般的な事務作業には300lx以上が求められる。
- エ：誤り。lxは照度の単位であり、作業面の光環境評価に用いる。

総合解説：照度は「部屋が明るく見えるか」ではなく、実際の作業面で測定する。パーティションや器具配置による局所的な暗さにも注意する。
対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0113 物理的環境 > 照明・光・紫外線 | 難易度：標準

事務作業を行う机上面の照度を確認するために用いる測定器として最も適切なものはどれか。

- ア. 風速計
- イ. 検知管式CO2測定器
- ウ. 照度計
- エ. 振動レベル計

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。風速計は気流の測定に用いる。
- イ：誤り。CO2濃度の測定器であり照度を測定しない。
- ウ：正しい。作業面の照度は照度計で測定する。
- エ：誤り。振動の測定に用いるもので照度測定には適さない。

総合解説：照度は照度計で測定する。環境項目ごとに適切な測定器を選ぶことは、建築物環境衛生管理の基本である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0114 物理的環境 > 照明・光・紫外線 | 難易度：標準

紫外線の健康影響について、最も適切なものはどれか。

- ア. 紫外線は皮膚に到達せず、健康影響はない。
- イ. 紫外線の主な作用は室内CO2濃度を下げることだけである。
- ウ. 紫外線ばく露は多いほど常に有益で、防護は不要である。
- エ. 過度の紫外線ばく露は皮膚に急性・慢性の影響を与え得る。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。紫外線は皮膚に作用し、過度のばく露は健康影響をもたらす。
- イ：誤り。紫外線の健康影響とCO2濃度管理は別の論点である。
- ウ：誤り。過度のばく露を避け、状況に応じて防護することが重要である。
- エ：正しい。紫外線は皮膚への日焼け等の急性影響や、長期的な健康影響に関係する。

総合解説：紫外線には皮膚への健康影響がある。日常生活や職場での過度なばく露を避けるため、遮蔽や衣服等による防護を考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0115 物理的環境 > 照明・光・紫外線 | 難易度：標準

紫外線ばく露への対策を検討する際、眼について最も適切な考え方はどれか。

- ア. 皮膚だけでなく眼も紫外線の影響を受けるため、必要に応じて眼の防護も考える。
- イ. 眼は紫外線の影響を全く受けないので、防護は不要である。
- ウ. 紫外線による眼の影響は照度が300lx未満のときだけ起こる。
- エ. 紫外線防護は室内の振動を低減するために行う。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。紫外線は皮膚だけでなく眼にも健康影響を与え得る。
- イ：誤り。眼も紫外線の健康影響を受ける。
- ウ：誤り。事務所の照度基準と紫外線ばく露の健康影響は別の指標である。
- エ：誤り。紫外線防護の目的は紫外線ばく露による健康影響を抑えることである。

総合解説：紫外線の健康影響は皮膚と眼の双方に及ぶ。屋外作業や紫外線を扱う作業では、曝露状況に応じて適切な防護を検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0116 物理的環境 > 照明・光・紫外線 | 難易度：応用

ある作業場で机上面照度は350lxあり一般的事務作業の照度基準を満たしている。一方、紫外線源を扱う作業がある。最も適切な管理方針はどれか。

- ア. 350lxあれば紫外線による健康影響は自動的にゼロになる。
- イ. 照度基準への適合とは別に、紫外線ばく露の有無と防護措置を評価する。
- ウ. 紫外線ばく露はCO2濃度1000ppm以下なら評価不要である。
- エ. 照度を150lxまで下げれば紫外線対策として十分である。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。照度が基準内でも紫外線ばく露が存在する場合は別途評価が必要である。
- イ：正しい。可視光の照度と紫外線ばく露は別の環境要因であり、それぞれ評価が必要である。
- ウ：誤り。CO2濃度と紫外線ばく露は異なる環境要因である。
- エ：誤り。可視光照度を下げることが紫外線ばく露低減を必ず意味するわけではない。

総合解説：建築物の物理的環境では、照度、紫外線、騒音などを混同しない。照度が適正でも、紫外線源がある場合はばく露源・遮蔽・個人防護等を別に評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0117 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：基礎

在室者が多い会議室の換気状態を確認するためCO₂を測定した。建築物環境衛生管理基準と比較する際の上限値はどれか。

- ア. 500 ppm以下とする。建築物環境衛生管理基準より厳しい架空の上限である。
- イ. 5000 ppm以下とする。事務所衛生基準規則の別の値との混同である。
- ウ. 1000 ppm以下とする。これが建築物環境衛生管理基準のCO₂上限である。
- エ. 10000 ppm以下とする。建築物環境衛生管理基準を大幅に上回る。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。建築物環境衛生管理基準の値ではない。
- イ：誤り。事務所衛生基準規則の室内空気に関する別基準との混同に注意する。建築物衛生法の管理基準は1000ppm以下である。
- ウ：正しい。二酸化炭素の含有率は100万分の1000以下、すなわち1000ppm以下である。
- エ：誤り。建築物環境衛生管理基準より大幅に高い。

総合解説：建築物環境衛生管理基準のCO2は1000ppm以下である。換気状態を評価する代表的な指標として扱われる。
対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0118 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：基礎

2026年時点で、空気調和設備を設ける居室の一酸化炭素濃度の建築物環境衛生管理基準として正しいものはどれか。

- ア. 10 ppm以下とする。これは2022年3月31日までの旧基準である。
- イ. 20 ppm以下とする。旧制度の特例値との混同である。
- ウ. 50 ppm以下とする。現行の建築物環境衛生管理基準ではない。
- エ. 6 ppm以下とする。これが2022年4月1日以降の現行基準である。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。10ppm以下は2022年3月31日までの旧基準である。
- イ：誤り。旧制度の特例を含めても現行基準ではない。
- ウ：誤り。建築物環境衛生管理基準の現行値ではない。
- エ：正しい。2022年4月1日以降、COの基準は6ppm以下である。

総合解説：現行のCO管理基準は6ppm以下である。旧10ppm基準や旧特例と混同しないことが重要である。
対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0119 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：基礎

建築物内で一酸化炭素（CO）が発生する代表的な原因として最も適切なものはどれか。

- ア. 燃料の不完全燃焼
- イ. 照明器具の照度が300lxを超えたこと
- ウ. 相対湿度が50%になったこと
- エ. 室内騒音が50dBになったこと

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。COは炭素を含む燃料が不完全燃焼したときに発生しやすい。
- イ：誤り。照度の高さ自体がCO発生原因ではない。
- ウ：誤り。適正な相対湿度そのものはCO発生原因ではない。
- エ：誤り。騒音レベルとCO発生は直接関係しない。

総合解説：COは燃焼設備等での不完全燃焼により発生する。燃焼機器の換気不良や排気不良が疑われる場合は、CO測定と設備点検を優先する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0120 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：基礎

一酸化炭素中毒で組織の低酸素状態が生じる主な機序として最も適切なものはどれか。

- ア. COが室内照度を下げ、眼精疲労だけを起こす。
- イ. COがヘモグロビンと結合し、血液の酸素運搬能力を低下させる。
- ウ. COが相対湿度を必ず100%にして体温を下げる。
- エ. COが騒音を増幅し、聴力だけを低下させる。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。CO中毒の主な機序は血液の酸素運搬障害である。
- イ：正しい。COはヘモグロビンと強く結合し、酸素運搬を妨げる。
- ウ：誤り。CO中毒の機序とは関係しない。
- エ：誤り。COの主要な毒性機序ではない。

総合解説：COはヘモグロビンと結合して酸素運搬を阻害するため、頭痛、吐き気、意識障害などを生じ得る。燃焼由来汚染では迅速な換気・退避と原因設備の確認が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0121 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：標準

酸素欠乏症等防止規則における「酸素欠乏」の定義として正しいものはどれか。

- A. 空気中の酸素濃度が21%未満ならすべて酸素欠乏
- I. 空気中のCO2濃度が1000ppmを超えた状態だけを酸素欠乏という
- U. 空気中の酸素濃度が18%未満の状態
- E. 相対湿度が40%未満の状態を酸素欠乏という

答え・解説 正答：U

- A：誤り。通常大気は約21%だが、法令上の酸素欠乏の定義は18%未満である。
- I：誤り。CO2管理基準の超過と酸素欠乏の法定定義は別である。
- U：正しい。規則では酸素濃度18%未満を酸素欠乏と定義する。
- E：誤り。湿度と酸素欠乏の定義は別である。

総合解説：酸素欠乏症等防止規則では、空気中酸素濃度18%未満を酸素欠乏と定義する。密閉・半密閉空間の作業ではこの閾値を正確に把握する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0122 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：標準

特定建築物の居室で、1日の使用時間中の平均CO2濃度が1250ppmであった。最も適切な評価はどれか。

- A. 5000ppm以下なので建築物環境衛生管理基準に適合する。
- I. CO2は測定対象ではないため評価不要である。
- U. 1250ppmなら酸素濃度が必ず18%未満なので、直ちに酸素欠乏と判定する。
- E. 1000ppm以下の管理基準を超えており、換気量などの確認・調整が必要である。

答え・解説 正答：E

- A：誤り。建築物衛生法の管理基準は1000ppm以下である。
- I：誤り。CO2は空気環境測定項目である。
- U：誤り。CO2濃度1250ppmだけから酸素濃度18%未満と断定することはできない。
- E：正しい。CO2は1日の使用時間中の平均値で基準と比較し、1250ppmは1000ppmを超える。

総合解説：CO2は1日の使用時間中の平均値を1000ppm以下の基準と比較する。超過時は外気導入量や在室人数、換気設備の運転状況などを確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0123 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：標準

燃焼機器を使用する居室で、1日の使用時間中の平均CO濃度が8ppmであった。2026年時点の管理基準との関係として最も適切なものはどれか。

- ア. 6ppm以下の現行基準を超えているため、燃焼・排気・換気系統を確認する。
- イ. 旧基準10ppm以下を満たすので、現行基準にも適合する。
- ウ. COは1000ppm以下なら適合なので問題ない。
- エ. CO濃度は温度が18℃以上なら評価不要である。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。8ppmは現行基準6ppm以下を超える。
- イ：誤り。現行基準は6ppm以下であり、旧基準を用いてはならない。
- ウ：誤り。1000ppmはCO2の基準であり、COと混同している。
- エ：誤り。温度とCOは別の管理項目である。

総合解説：COは6ppm以下が現行基準である。燃焼設備がある場所で超過した場合、換気だけでなく不完全燃焼や排気系統の異常を疑う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0124 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：標準

地下ピット内の作業前測定で酸素濃度が17.6%であった。酸素欠乏症等防止規則上の評価として最も適切なものはどれか。

- ア. 15%未満でなければ酸素欠乏ではない。
- イ. 18%未満なので酸素欠乏に該当する。
- ウ. CO2が1000ppm以下なら酸素濃度17.6%でも酸素欠乏ではない。
- エ. 湿度が40%以上なら酸素欠乏の判定は不要である。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。法令上の閾値は18%未満である。
- イ：正しい。酸素濃度17.6%は法令上の18%未満に該当する。
- ウ：誤り。酸素欠乏は酸素濃度で判定し、CO2基準とは別である。
- エ：誤り。湿度は酸素欠乏の定義に関係しない。

総合解説：酸素欠乏は酸素濃度18%未満である。危険場所では作業前・作業中の測定や換気など、酸素欠乏症等防止規則に沿った対策が必要になる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0125 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：標準

酸素欠乏危険作業を行う場所の換気について、原則として求められる酸素濃度として正しいものはどれか。

- ア. 10%以上
- イ. 15%以上
- ウ. 18%以上
- エ. 100%

答え・解説 正答：ウ

ア：誤り。10%では法令上の酸素欠乏状態であり、換気目標として不適切である。

イ：誤り。法令上の閾値18%を下回っている。

ウ：正しい。酸素欠乏危険作業では原則として空气中酸素濃度を18%以上に保つよう換気する。

エ：誤り。純酸素にすることを求める規定ではなく、18%以上を保つことが基本である。

総合解説：酸素欠乏危険作業では、原則として酸素濃度を18%以上に保つよう換気する。酸素濃度を測定せずに感覚だけで安全を判断してはならない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0126 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：標準

密閉気味の室内で燃焼機器を使用中、複数人が頭痛・吐き気を訴えた。優先して疑うべき環境汚染として最も適切なものはどれか。

- ア. 照度が300lxを超えたことだけ
- イ. 紫外線が不足したことだけ
- ウ. 床材の色が変化したことだけ
- エ. 一酸化炭素の発生・蓄積

答え・解説 正答：エ

ア：誤り。照度の高さだけでは燃焼機器使用中の複数人の頭痛・吐き気を説明しにくい。

イ：誤り。状況からはCO汚染を優先して疑うべきである。

ウ：誤り。燃焼機器使用と症状の組合せからはCOを優先する。

エ：正しい。燃焼機器使用中の頭痛・吐き気はCO中毒を疑う重要な状況であり、退避・換気・測定と原因確認を優先する。

総合解説：CO中毒では頭痛、吐き気、意識障害などが生じ得る。燃焼機器使用中に複数人が同様の症状を訴えた場合は、COを疑い迅速な安全確保を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0127 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：標準

室内空気管理におけるCO2濃度と酸素濃度の扱いとして最も適切なものはどれか。

- ア. CO2の1000ppm基準と、酸素欠乏の18%未満という定義は別の基準であり、相互に単純置換できない。
- イ. CO2が1000ppmを超えれば、必ず酸素濃度が18%未満である。
- ウ. 酸素濃度が18%以上ならCO2濃度は測定する必要がある。
- エ. CO2濃度と酸素濃度は同じ測定項目で、単位も同一である。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。CO2は建築物環境衛生管理基準の換気指標の一つで、酸素欠乏は酸素濃度に基づく別の危険状態である。
- イ：誤り。CO2超過だけで酸素濃度18%未満と断定できない。
- ウ：誤り。建築物のCO2管理は酸素濃度とは別に必要である。
- エ：誤り。異なるガス濃度であり、評価基準も単位表現も異なる。

総合解説：CO2管理と酸素欠乏対策は目的が異なる。日常の室内空気質評価と、密閉空間等の労働安全上の酸素欠乏リスクを混同しない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0128 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：応用

2026年時点の建築物環境衛生管理基準におけるCOとCO2の組合せとして正しいものはどれか。

- ア. CO 1000ppm以下、CO2 6ppm以下
- イ. CO 6ppm以下、CO2 1000ppm以下
- ウ. CO 10ppm以下、CO2 5000ppm以下
- エ. COとCO2には数値基準がない

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。COとCO2の基準値を逆にしている。
- イ：正しい。現行基準ではCOは6ppm以下、CO2は1000ppm以下である。
- ウ：誤り。COは旧値、CO2は建築物衛生法の管理基準ではない値である。
- エ：誤り。両項目とも数値基準が定められている。

総合解説：COとCO2は名称が似ているが、発生・健康影響・基準値が異なる。現行管理基準はCO 6ppm以下、CO2 1000ppm以下である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0129 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：応用

機械室に隣接する居室でCO2 850ppm、CO 9ppm、酸素20.8%を測定した。最も適切な評価はどれか。

- A. CO2が1000ppm未満なので、すべての空気環境項目が適合している。
- I. 酸素20.8%は18%未満なので酸素欠乏である。
- U. COが6ppm以下の基準を超えているため、燃焼・排気系統を含めた原因確認を優先する。
- E. CO 9ppmは旧10ppm以下なので、2026年も適合する。

答え・解説 正答：ウ

- A：誤り。COが基準を超えており、CO2だけで総合判定できない。
- I：誤り。20.8%は18%以上であり酸素欠乏の定義には該当しない。
- U：正しい。CO2は1000ppm以下、酸素は酸素欠乏ではないが、CO 9ppmは現行基準6ppmを超える。
- E：誤り。現行CO基準は6ppm以下である。

総合解説：複数の測定項目はそれぞれ現行基準と照合する。1項目が正常でも他項目の異常を打ち消すことはできず、CO超過時は不完全燃焼等を疑う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0130 室内環境汚染 > CO₂・CO・酸素 | 難易度：応用

温度・湿度調節機能を持たない機械換気設備を設ける居室について、CO2・COの管理に関する説明として最も適切なものはどれか。

- A. 機械換気設備ではCO2もCOも一切測定対象にならない。
- I. 機械換気設備では温度と湿度だけが対象で、ガス成分は対象外である。
- U. CO2は照度計で測定し、COは風速計で測定する。
- E. 機械換気設備でもCO2・COは空気環境基準の対象となる。

答え・解説 正答：エ

- A：誤り。CO2・COはいずれも対象である。
- I：誤り。むしろ温度・湿度は機械換気設備の基準対象から外れ、CO2・CO等は対象である。
- U：誤り。各ガスは対応する検定器等で測定し、照度計・風速計は用途が異なる。
- E：正しい。機械換気設備では浮遊粉じん、CO、CO2、気流、ホルムアルデヒドの基準に適合するよう空気を浄化・流量調節する。

総合解説：機械換気設備は温湿度調節機能を持たないが、浮遊粉じん、CO、CO2、気流、ホルムアルデヒドは管理対象となる。設備区分と対象項目を整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0131 室内環境汚染> 粉じん・粒子状物質 | 難易度：基礎

空気調和設備を設ける特定建築物の居室で、浮遊粉じん量の管理基準として正しいものはどれか。

- ア. 浮遊粉じん量を0.15 mg/m³以下に保つ。
- イ. 浮遊粉じん量を1.5 mg/m³以下に保ち、二酸化炭素濃度は測定対象外とする。
- ウ. 浮遊粉じん量を15 mg/m³以下に保ち、温度・湿度のみを定期測定する。
- エ. 浮遊粉じん量には上限値を設けず、外気導入量だけで管理する。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。建築物環境衛生管理基準では、浮遊粉じん量は0.15 mg/m³以下とされている。
- イ：誤り。浮遊粉じん量の上限は1.5 mg/m³ではなく0.15 mg/m³以下であり、二酸化炭素濃度も空気環境の管理項目である。
- ウ：誤り。15 mg/m³は管理基準を大幅に上回る。また、空気環境測定は温度・湿度だけに限定されない。
- エ：誤り。浮遊粉じん量には0.15 mg/m³以下という数値基準が定められており、外気導入量だけで代替管理することはできない。

総合解説：空気調和設備を設ける特定建築物の居室では、浮遊粉じん量を0.15 mg/m³以下に保つことが管理基準である。浮遊粉じんは、二酸化炭素、一酸化炭素、温度、相対湿度、気流などとともに空気環境管理の重要な項目である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0132 室内環境汚染> 粉じん・粒子状物質 | 難易度：基礎

建築物環境衛生管理基準の浮遊粉じん測定で対象とされる粒子について、最も適切な説明はどれか。

- ア. 直径1cm以上の落下物だけを対象とする。
- イ. 相対沈降径がおおむね10μm以下の浮遊粉じんを対象とする。
- ウ. 粒径に関係なく液体の水滴だけを対象とする。
- エ. 光の波長だけを測定し、粒子は測定しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。対象は空気中の浮遊粉じんであり、cm単位の落下物ではない。
- イ：正しい。基準の測定方法では相対沈降径がおおむね10μm以下の浮遊粉じんを重量法等で測定する。
- ウ：誤り。浮遊粉じんの測定であり水滴だけを対象としない。
- エ：誤り。浮遊粉じんは粒子状物質の量を評価する項目である。

総合解説：建築物衛生法の浮遊粉じん測定では、おおむね10μm以下の粒子を対象とする。測定器は標準機器または適切に較正された機器を用いる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0133 室内環境汚染> 粉じん・粒子状物質 | 難易度：標準

居室の1日の使用時間中の平均浮遊粉じん量が0.18mg/m3であった。管理基準との関係として最も適切なものはどれか。

- ア. 0.20mg/m3以下が基準なので適合する。
- イ. 粉じんは瞬間最大値だけで比較するため、平均値は使わない。
- ウ. 0.15mg/m3以下の基準を超えている。
- エ. 相対湿度が40%以上なら粉じん量の基準は適用されない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。現行基準は0.15mg/m3以下である。
- イ：誤り。浮遊粉じんは1日の使用時間中の平均値を基準と比較する。
- ウ：正しい。0.18mg/m3は基準0.15mg/m3以下を超える。
- エ：誤り。湿度と浮遊粉じんは別の管理項目である。

総合解説：浮遊粉じん、CO、CO2は1日の使用時間中の平均値で基準と比較する。0.18mg/m3は0.15mg/m3以下を超えるため、発生源やろ過・清掃状況を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0134 室内環境汚染> 粉じん・粒子状物質 | 難易度：標準

PM2.5について最も適切な説明はどれか。

- ア. 直径2.5cm以上の粗大ごみだけを指す。
- イ. CO2ガスだけを別名でPM2.5と呼ぶ。
- ウ. 照明の波長2.5nm以下の光だけを指す。
- エ. 大気中の微小な粒子状物質で、粒径が概ね2.5μm以下の粒子を対象とする概念である。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。単位はμmの微小粒子であり、cm単位ではない。
- イ：誤り。PM2.5は粒子状物質であり、CO2は気体である。
- ウ：誤り。PM2.5は光ではなく粒子状物質である。
- エ：正しい。PM2.5は微小粒子状物質を指し、非常に小さいため呼吸器の深部まで到達し得る。

総合解説：PM2.5は微小粒子状物質である。建築物衛生法の「浮遊粉じん」とPM2.5は関連する粒子状汚染だが、制度上の定義・基準を同一視しない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0135 室内環境汚染> 粉じん・粒子状物質 | 難易度：標準

環境省が示すPM2.5の環境基準として正しいものはどれか。

- ア. 年平均15μg/m3以下かつ1日平均35μg/m3以下
- イ. 年平均150μg/m3以下のみ
- ウ. 1日平均0.15mg/m3以下だけで年平均はない
- エ. PM2.5に環境基準は設定されていない

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。PM2.5の環境基準は年平均15μg/m3以下かつ1日平均35μg/m3以下である。
- イ：誤り。値が異なるうえ、年平均と日平均の双方で評価する。
- ウ：誤り。0.15mg/m3は建築物衛生法の浮遊粉じん基準であり、PM2.5環境基準とは異なる。
- エ：誤り。環境基本法に基づく環境基準が設定されている。

総合解説：PM2.5の環境基準は年平均15μg/m3以下かつ1日平均35μg/m3以下である。建築物衛生法の浮遊粉じん0.15mg/m3以下とは制度と単位が異なるため注意する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0136 室内環境汚染> 粉じん・粒子状物質 | 難易度：標準

建築物衛生法の浮遊粉じん基準とPM2.5環境基準の関係として最も適切なものはどれか。

- ア. 名称が違っただけで、基準値も測定対象も完全に同一である。
- イ. どちらも粒子状汚染に関する指標だが、対象粒子・制度・基準値が異なるため単純に同一視しない。
- ウ. PM2.5は気体で、浮遊粉じんは照度の単位である。
- エ. 浮遊粉じん基準に適合すれば、屋外PM2.5環境基準も必ず適合する。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。制度上の定義と基準値が異なる。
- イ：正しい。浮遊粉じんとPM2.5は関連するが、定義・測定・基準の法的枠組みが異なる。
- ウ：誤り。どちらも粒子状物質に関する概念である。
- エ：誤り。別の場所・時間平均・対象粒子・制度で評価されるため、必ず一致するとは限らない。

総合解説：粒子状物質の用語は制度ごとに定義を確認する。建築物内の浮遊粉じん管理と大気環境のPM2.5評価を混同しないことが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0137 室内環境汚染> 粉じん・粒子状物質 | 難易度：標準

空調を使用する居室で浮遊粉じんが基準を超過した。管理者が最初に確認する事項として最も適切なものはどれか。

- ア．照度を150lx未満にすれば粉じん量は必ず下がる。
- イ．CO2濃度が1000ppm以下なら粉じん超過は無視する。
- ウ．粉じんの発生源、外気の状態、フィルタ等の空気浄化機能、清掃状態を確認する。
- エ．床振動を強くして粉じんを空中に舞い上げれば基準に適合する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。照度低下は粉じん除去対策ではない。
- イ：誤り。管理項目はそれぞれ基準に適合させる必要がある。
- ウ：正しい。超過原因は室内発生、外気流入、ろ過性能低下、清掃不足など複数考えられるため系統的に確認する。
- エ：誤り。粉じんを再飛散させる行為は環境改善にならない。

総合解説：粉じん超過時は発生源、外気、フィルタ・集じん機、ダクト、清掃などを確認する。測定値だけでなく原因と設備機能を結び付けて改善する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0138 室内環境汚染> 粉じん・粒子状物質 | 難易度：応用

建築物環境衛生管理基準の浮遊粉じん測定で、標準機器以外の測定器を用いる場合の考え方として最も適切なものはどれか。

- ア．購入時期が新しければ較正は一切不要である。
- イ．照度計を粉じん計として代用できる。
- ウ．測定器の種類は問わず、目視だけで数値を決めてよい。
- エ．厚生労働大臣の登録を受けた者により、標準となる機器を基準として較正された機器を用いる。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。測定値の信頼性確保のため、規定に沿った較正が必要である。
- イ：誤り。照度計は光環境の測定器であり粉じん量を測れない。
- ウ：誤り。規定された性能・較正を満たす測定器が必要である。
- エ：正しい。粉じん測定では標準機器またはそれを基準として適切に較正された機器を用いる。

総合解説：環境測定では測定器の性能とトレーサビリティが重要である。粉じん測定は標準機器または適切に較正された機器で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0139 室内環境汚染 > 粉じん・粒子状物質 | 難易度：応用

PM2.5の環境基準が設定されている健康影響上の背景として最も適切なものはどれか。

- ア．呼吸器疾患、循環器疾患、肺がん等に関する疫学知見が検討されている。
- イ．照度不足による眼精疲労だけが根拠である。
- ウ．紫外線による日焼けだけが根拠である。
- エ．床の振動による建物損傷だけが根拠である。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。PM2.5の環境基準はこれら健康影響に関する国内外の疫学知見を基に検討された。
- イ：誤り。PM2.5基準の根拠は粒子状物質への曝露と呼吸器・循環器等の健康影響である。
- ウ：誤り。紫外線とPM2.5は異なる環境要因である。
- エ：誤り。PM2.5環境基準は人の健康の保護を目的とした大気環境基準である。

総合解説：PM2.5は粒径が小さく、健康影響の疫学知見に基づいて環境基準が設定されている。粒子状汚染を単なる「目に見えるほこり」と捉えない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0140 室内環境汚染 > 粉じん・粒子状物質 | 難易度：応用

外気のPM2.5濃度が高い日に、建物内の浮遊粉じんも上昇した。管理上の考え方として最も適切なものはどれか。

- ア．外気PM2.5が高ければ室内粉じん測定は不要である。
- イ．外気由来の流入と室内発生の双方を考え、外気取入れ・ろ過性能・室内発生源を確認する。
- ウ．室内浮遊粉じんが基準内なら、外気PM2.5の情報は常に無意味である。
- エ．室内照度を上げれば外気粒子の侵入を防止できる。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。建物内の管理基準は室内測定値で評価する必要がある。
- イ：正しい。室内粉じん上昇は外気流入だけでなく室内発生もあり得るため、換気とろ過を含めて総合的に原因を確認する。
- ウ：誤り。外気状況は室内汚染源の一つとして原因分析に有用である。
- エ：誤り。照度調整は粒子除去対策ではない。

総合解説：室内空気質は外気と室内発生源の双方の影響を受ける。外気粒子が高い場合は、外気導入の必要性を維持しつつ、適切なろ過や設備状態の確認が重要となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0141 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：基礎

建築物環境衛生管理基準におけるホルムアルデヒドの量として正しいものはどれか。

- ア．1.0mg/m3以下（0.8ppm以下）
- イ．0.01mg/m3以下（0.008ppm以下）
- ウ．0.1mg/m3以下（0.08ppm以下）
- エ．ホルムアルデヒドには数値基準がない

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。管理基準の10倍である。
- イ：誤り。建築物環境衛生管理基準の値ではない。
- ウ：正しい。ホルムアルデヒドの管理基準は0.1mg/m3以下、0.08ppm以下である。
- エ：誤り。数値基準が定められている。

総合解説：ホルムアルデヒドは室内化学物質の代表的項目で、建築物環境衛生管理基準は0.1mg/m3以下（0.08ppm以下）である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0142 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：基礎

厚生労働省の室内濃度指針値一覧で、トルエンの指針値として正しいものはどれか。

- ア．100 µg/m³（0.08 ppm）であり、これはホルムアルデヒドの指針値である。
- イ．48 µg/m³（0.03 ppm）であり、これはアセトアルデヒドの指針値である。
- ウ．200 µg/m³（0.05 ppm）であり、これはキシレンの現行指針値である。
- エ．260 µg/m³（0.07 ppm）であり、これがトルエンの室内濃度指針値である。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。この値はホルムアルデヒドの指針値である。
- イ：誤り。この値はアセトアルデヒドの指針値である。
- ウ：誤り。この値はキシレンの現行指針値である。
- エ：正しい。トルエンの室内濃度指針値は260µg/m3（0.07ppm）である。

総合解説：VOC等の室内濃度指針値は物質ごとに異なる。トルエンは260µg/m3（0.07ppm）であり、他物質の値との取り違えに注意する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0143 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：基礎

室内濃度指針値が200μg/m3（0.05ppm）に設定されている化学物質はどれか。

- ア. キシレン
- イ. トルエン
- ウ. エチルベンゼン
- エ. スチレン

答え・解説 正答：ア

ア：正しい。キシレンの現行室内濃度指針値は200μg/m3（0.05ppm）である。

イ：誤り。トルエンの指針値は260μg/m3（0.07ppm）である。

ウ：誤り。エチルベンゼンの2025年改定後の指針値は370μg/m3（0.085ppm）である。

エ：誤り。スチレンの指針値は220μg/m3（0.05ppm）である。

総合解説：キシレンの現行室内濃度指針値は200μg/m3（0.05ppm）である。トルエン260μg/m3、エチルベンゼン370μg/m3、スチレン220μg/m3との取り違えに注意する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0144 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：標準

2025年1月17日に改定されたエチルベンゼンの室内濃度指針値として正しいものはどれか。

- ア. 3800 μg/m³（0.88 ppm）であり、これは改定前のエチルベンゼン旧指針値である。
- イ. 370 μg/m³（0.085 ppm）であり、これが2025年1月17日改定後のエチルベンゼン指針値である。
- ウ. 220 μg/m³（0.05 ppm）であり、これはスチレンの指針値である。
- エ. 48 μg/m³（0.03 ppm）であり、これはアセトアルデヒドの指針値である。

答え・解説 正答：イ

ア：誤り。これは改定前の旧値である。

イ：正しい。2025年1月17日改定後のエチルベンゼン指針値は370μg/m3（0.085ppm）である。

ウ：誤り。これはスチレンの指針値である。

エ：誤り。これはアセトアルデヒドの指針値である。

総合解説：室内濃度指針値は改定されることがある。エチルベンゼンは2025年1月17日に370μg/m3（0.085ppm）へ改定されており、旧値を使わない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0145 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：標準

厚生労働省の室内空气中化学物質の濃度指針値について、最も適切な説明はどれか。

- ア. 一度設定された数値は永久に改定されない。
- イ. すべての化学物質に同じ100μg/m3を適用する。
- ウ. 現時点の科学的知見に基づく指針であり、新たな知見等に応じて見直され得る。
- エ. 臭いを感じない物質には指針値を設定できない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。キシレンやエチルベンゼンのように改定実績がある。
- イ：誤り。物質ごとに毒性指標と指針値が異なる。
- ウ：正しい。室内濃度指針値は科学的知見に基づいて設定され、必要に応じて改定される。
- エ：誤り。指針値は臭いの有無だけでなく健康影響の知見に基づく。

総合解説：室内化学物質の指針値は科学的知見に基づく行政上の指針で、物質ごとに設定される。改定の可能性があるため、問題作成・実務では最新版を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0146 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：標準

新築後の特定建築物でホルムアルデヒド測定値が管理基準を超過した。最も適切な対応はどれか。

- ア. 測定値は無視し、換気を停止して室内を密閉する。
- イ. 照度を150lx以下にすればホルムアルデヒド対策として十分である。
- ウ. 超過しても再測定は一切不要である。
- エ. 空調・換気設備を調整して外気導入量を増やすなど低減策を講じ、翌年の測定期間中に再測定する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。換気停止は室内濃度を高める可能性があり、低減策と逆である。
- イ：誤り。照度調整は化学物質濃度低減の対策ではない。
- ウ：誤り。翌年の測定期間中に再測定が必要である。
- エ：正しい。基準超過時は低減策に努め、翌年の測定期間中に1回再測定することが必要である。

総合解説：ホルムアルデヒド超過時は外気導入量の増加などで室内濃度を低減し、翌年の所定期間に再測定する。数値確認だけでなく改善・再確認まで行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0147 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：標準

臭気指数の算定方法に関する説明として最も適切なものはどれか。

- ア. 選定されたパネルの嗅覚による判定を利用する方法が定められている。
- イ. 照度計だけで臭気指数を測定する。
- ウ. CO2濃度1000ppmを臭気指数10と自動換算する。
- エ. 床の振動レベルを臭気指数として用いる。

答え・解説 正答：ア

- ア：正しい。臭気指数は嗅覚測定法に基づき、適切な嗅覚を有するパネルを用いて判定する。
- イ：誤り。照度計は光環境測定用であり、臭気指数の算定方法ではない。
- ウ：誤り。CO2濃度と臭気指数は別の指標であり、そのような単純換算はしない。
- エ：誤り。振動と臭気は異なる環境要因である。

総合解説：臭気は物質濃度だけでなく人の嗅覚による感覚評価が重要な場合がある。悪臭防止法関係では、選定されたパネルを用いる嗅覚測定法が臭気指数算定に使われる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0148 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：標準

室内で「におい」の苦情がある場合の調査方針として最も適切なものはどれか。

- ア. 臭いがある場合は必ずCO2だけが原因なので、他の調査は不要である。
- イ. 臭気の発生源や換気状況を確認し、必要に応じて対象化学物質の濃度評価と嗅覚的評価を組み合わせる。
- ウ. 臭いを感じればすべてのVOCが必ず指針値を超えていると断定できる。
- エ. 臭気の苦情は健康・快適性と無関係なので記録しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：誤り。臭気原因は多様であり、CO2だけに限定できない。
- イ：正しい。臭気苦情は単一の測定値だけで原因が決まるとは限らず、発生源・換気・化学物質・感覚評価を組み合わせる。
- ウ：誤り。臭気の有無と個々のVOC濃度の指針値超過は一対一対応ではない。
- エ：誤り。臭気は室内環境の快適性や汚染源発見に関わる重要な情報である。

総合解説：臭気は複合的な問題である。発生源の特定、換気状態、化学物質測定、嗅覚評価などを組み合わせ、原因と対策を絞り込む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0149 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：応用

室内測定でトルエン300μg/m3、キシレン150μg/m3であった。厚生労働省の現行指針値との比較として最も適切なものはどれか。

- ア. 両方とも指針値以下である。
- イ. 両方とも指針値を超えている。
- ウ. トルエンは260μg/m3を超えるが、キシレンは200μg/m3以下である。
- エ. キシレンだけが指針値を超え、トルエンは指針値以下である。

答え・解説 正答：ウ

- ア：誤り。トルエンは260μg/m3を超えている。
- イ：誤り。キシレン150μg/m3は現行指針値200μg/m3以下である。
- ウ：正しい。トルエン300は指針値260を超え、キシレン150は指針値200以下である。
- エ：誤り。判定が逆である。

総合解説：VOCは物質ごとの指針値と個別に比較する。複数物質を測定した場合、1物質の適合・超過だけで全体を一括判定しない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04

0150 室内環境汚染 > VOC・臭気・化学物質 | 難易度：応用

内装改修後に刺激臭と目・鼻の不快感を訴える利用者が増えた。管理者の初動として最も適切なものはどれか。

- ア. 刺激臭があるので照明を消せば化学物質は直ちに消失する。
- イ. 臭いの有無だけで全VOCの種類と濃度を正確に特定できる。
- ウ. 管理基準や指針値は改修後には適用・参照できない。
- エ. 改修材料や発生源を確認し、換気を確保した上で、ホルムアルデヒドやVOC等の測定を検討する。

答え・解説 正答：エ

- ア：誤り。照明の消灯だけでVOC等の発生源が除去されるとは限らない。
- イ：誤り。嗅覚だけでは物質の種類・濃度を定量できないため、必要に応じて測定が必要である。
- ウ：誤り。改修後こそ室内化学物質の評価が重要であり、関連基準・指針を参照する。
- エ：正しい。改修後の化学物質放散が疑われる場合は、発生源情報、換気、室内濃度測定を組み合わせで評価する。

総合解説：内装改修後の刺激臭や粘膜症状では、材料由来の化学物質を疑う。発生源情報の確認、換気確保、適切な測定を行い、結果を現行の管理基準・室内濃度指針値と照合する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-04