

0001 2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：基礎

鉄筋コンクリート用棒鋼の材料確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．設計図書で種類・径を確認し、JIS G 3112に適合する鉄筋を使用する。
- イ．現場で曲げやすい鋼材なら規格を問わず使用する。
- ウ．鉄筋の種類はコンクリート打込み後に確認する。
- エ．異なる強度区分の鉄筋を施工者判断で置き換える。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。標準仕様書は鉄筋の種類等を特記によるものとし、JIS G 3112の棒鋼を対象としている。
- イ：不適切。設計・規格への適合確認が必要である。
- ウ：不適切。隠ぺい前に材料と配筋を確認する必要がある。
- エ：不適切。設計変更を伴う材料変更は無断で行えない。

総合解説：鉄筋工事では、指定された種類・径・数量と規格適合性を搬入・加工・配筋の各段階で確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0002 2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：基礎

鉄筋の加工方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．すべての鉄筋を赤熱するまで加熱して曲げる。
- イ．設計寸法・形状に合わせ、原則として常温で加工する。
- ウ．有害な曲がりや損傷があっても見え隠れ部なら使用する。
- エ．コイル状鉄筋は巻いたまま配筋する。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。無断加熱は材質へ影響するため標準的な方法ではない。
- イ：適切。材質を損なわず所定形状を確保するため、常温加工が基本である。
- ウ：不適切。有害な損傷のある鉄筋は使用しない。
- エ：不適切。損傷を与えず直線状にして用いる。

総合解説：鉄筋加工は設計された形状を正確に再現し、鉄筋の材質・表面を損なわない方法で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0003

2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：基礎

配筋固定のための点付け溶接について、最も適切なものはどれか。

- ア．すべての交差部を点付け溶接する。
- イ．主筋だけはアークストライクを意図的に起こす。
- ウ．鉄筋には点付け溶接を行わず、アークストライクも起こさない。
- エ．D29以上なら点付け溶接を無条件で行う。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。交差部は結束線等で固定するのが基本である。
- イ：不適切。主筋にもアークストライクを生じさせない。
- ウ：適切。局所的な材質変化・損傷を防ぐための基本事項である。
- エ：不適切。鉄筋径だけで点付け溶接を認める規定ではない。

総合解説：鉄筋組立では、鉄筋の性能を損なわず打込み時にも位置が保持される方法を選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0004

2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：基礎

末端部にフックを設ける代表的な鉄筋として、最も適切なものはどれか。

- ア．すべてのスラブ主筋の中央部。
- イ．すべての梁主筋の中央部。
- ウ．すべての鉄筋の任意の中間位置。
- エ．帯筋・あばら筋・幅止め筋。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。中央部に一律にフックを設ける規定ではない。
- イ：不適切。主筋中央部へ一律にフックを設けるものではない。
- ウ：不適切。フック位置は鉄筋の役割と設計・仕様で決まる。
- エ：適切。これらは標準仕様書で末端部にフックを設ける代表的な鉄筋である。

総合解説：フックの要否は部位・定着方法・鉄筋の役割に応じて加工図等で確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0005

2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：基礎

鉄筋の継手部・交差部の結束に用いる鉄線として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．径0.8mm以上の鉄線で要所を結束する。
- イ．径0.2mmの糸だけで結束する。
- ウ．結束を行わずコンクリートの側圧に任せる。
- エ．交差部はすべて点付け溶接で固定する。

答え・解説

正答：ア

ア：適切。打込み時にも鉄筋位置を保持できるよう堅固に組み立てる。
イ：不適切。標準仕様の結束材条件を満たさない。
ウ：不適切。打込み時の配筋移動を防止できない。
エ：不適切。点付け溶接は原則行わない。

総合解説：結束線やスペーサーを適切に配置し、かぶり・間隔・位置を保持する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0006

2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：標準

異形鉄筋の重ね継手に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア．D35以上では必ず重ね継手だけを用いる。
- イ．原則としてD35以上の異形鉄筋には重ね継手を用いない。
- ウ．鉄筋径に関係なく継手は設けられない。
- エ．重ね継手長さはすべて100mmとする。

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。規定と逆である。
イ：適切。太径鉄筋では所定性能を確保できる機械式継手等を選定する。
ウ：不適切。必要に応じ適切な継手を設ける。
エ：不適切。鉄筋種別・径・コンクリート強度等で必要長さが異なる。

総合解説：鉄筋継手は位置、種類、継手長さ、継手性能を設計・仕様に従って管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0007

2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：標準

径が異なる2本の異形鉄筋を重ね継手とする場合、継手長さを決める径の基準として適切なものはどれか。

- ア．太い方の鉄筋径だけを基準とする。
- イ．2本の径を掛け合わせる。
- ウ．細い方の鉄筋径を基準とする。
- エ．径を考慮せず一律の長さとする。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。規定と異なる。
イ：不適切。そのような算定規定ではない。
ウ：適切。標準仕様書は径が異なる場合の重ね長さを細い鉄筋の径によるとしている。
エ：不適切。継手長さは径等の条件で定まる。

総合解説：重ね継手の記号dがどの鉄筋径を指すかを正確に読み取ることが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0008

2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：標準

普通コンクリートで、土に接しないスラブの仕上げあり部分の最小かぶり厚さとして適切なものはどれか。

- ア．10mm（考え方：必要最小値に不足する）
- イ．40mm（考え方：土に接する柱・梁・スラブ・壁等で用いられる値であり、別部位の値を適用する）
- ウ．60mm（考え方：基礎等の土に接する部分で用いられる値であり、別部位の値を適用する）
- エ．20mm（考え方：標準仕様書で示される当該条件の最小かぶり厚さである）

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。必要最小値に不足する。
イ：不適切。土に接する柱・梁・スラブ・壁等で用いられる値であり、本条件とは異なる。
ウ：不適切。基礎等の土に接する部分で用いられる値であり、本条件とは異なる。
エ：適切。標準仕様書で示される当該条件の最小かぶり厚さである。

総合解説：かぶり厚さは耐久性・耐火性・付着確保に関わり、部位と環境で異なる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0009

2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：標準

普通コンクリートの基礎で、直接土に接する部分の最小かぶり厚さとして適切なものはどれか。

- ア．60mm（考え方：土に接する基礎の標準的な最小かぶり厚さである）
- イ．20mm（考え方：土に接しないスラブ等の一部で用いる値である）
- ウ．30mm（考え方：当該条件の最小値に不足する）
- エ．40mm（考え方：土に接する柱・梁等の値であり、基礎とは異なる）

答え・解説

正答：ア

ア：適切。土に接する基礎の標準的な最小かぶり厚さである。
イ：不適切。土に接しないスラブ等の一部で用いる値である。
ウ：不適切。当該条件の最小値に不足する。
エ：不適切。土に接する柱・梁等の値であり、基礎とは異なる。

総合解説：地盤側からの水分等にさらされる基礎では、一般部より大きいかぶりを確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0010

2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：標準

柱・梁等の鉄筋加工で用いるかぶり厚さの標準的な考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．最小かぶり厚さから10mm引く。
- イ．最小かぶり厚さに10mmを加えた値を標準とする。
- ウ．最小かぶり厚さの半分とする。
- エ．すべて100mmに統一する。

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。完成時に最小かぶりを下回るおそれがある。
イ：適切。施工誤差を考慮し、完成時の最小かぶり確保に余裕を持たせる。
ウ：不適切。必要かぶりを確保できない。
エ：不適切。部位・条件に応じた値とする。

総合解説：設計上の最小値を施工後も満足するため、加工寸法には標準的な余裕を見込む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0011 2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：応用

粗骨材最大寸法20mm、隣り合う鉄筋がともにD25の場合、鉄筋相互のあきとして必要な最小値はどれか。

- ア．20mm以上（考え方：粗骨材最大寸法そのものだけでは不足する）
- イ．25mm以上（考え方：鉄筋径平均×1.5の37.5mmを満たさない）
- ウ．37.5mm以上（考え方：20×1.25=25mm、25mm、25×1.5=37.5mmの最大値を採る）
- エ．31.25mm以上（考え方：規定された3条件の最大値とは別の候補である）

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。粗骨材最大寸法そのものだけでは不足する。
- イ：不適切。鉄筋径平均×1.5の37.5mmを満たさない。
- ウ：適切。20×1.25=25mm、25mm、25×1.5=37.5mmの最大値を採る。
- エ：不適切。規定された3条件の最大値ではない。

総合解説：鉄筋のあきは「粗骨材最大寸法×1.25」「25mm」「隣接鉄筋径平均×1.5」の最大値以上とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0012 2-1 躯体工事 > 鉄筋工事 | 難易度：応用

コンクリート打込み前の配筋検査として、最も適切なものはどれか。

- ア．鉄筋の色だけを確認する。
- イ．打込み後に鉄筋径だけ確認する。
- ウ．型枠解体後に配筋位置を推定する。
- エ．鉄筋の種類・径・数量・かぶり・間隔・あき・位置等を確認する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。設計適合性を確認できない。
- イ：不適切。コンクリートで隠れ確認困難となる。
- ウ：不適切。隠れ前に実測・記録する必要がある。
- エ：適切。打込み後に不可視となる主要配筋を事前に検査するためである。

総合解説：配筋はコンクリートで隠れる前に、設計図書との適合を体系的に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0013

2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：基礎

コンクリート工事に用いる型枠の基本構成として、最も適切なものはどれか。

- ア．せき板と支保工で構成する。
- イ．鉄筋と仕上塗材だけで構成する。
- ウ．防水層と断熱材だけで構成する。
- エ．外部足場と養生ネットだけで構成する。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。せき板が形状をつくり、支保工が施工荷重等を支持する。
- イ：不適切。型枠の構成要素ではない。
- ウ：不適切。別工種の材料である。
- エ：不適切。足場は型枠支保工とは別の仮設設備である。

総合解説：型枠はコンクリートを所定形状に保持するせき板と、荷重を支える支保工から成る。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0014

2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：基礎

型枠に要求される性能として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業員の体重だけに耐えればよい。
- イ．コンクリート自重・側圧・作業荷重・振動・衝撃等に耐え、有害な変形や漏れを生じない。
- ウ．打込み時に大きくたわむほどよい。
- エ．有害なセメントペースト漏れを許容する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。コンクリート側圧等の大きな荷重も作用する。
- イ：適切。安全性と出来形品質の双方を確保する必要がある。
- ウ：不適切。出来形不良や崩壊につながる。
- エ：不適切。漏れは豆板や表面欠陥の原因となる。

総合解説：型枠計画では施工中の全荷重と変形・漏れを考慮する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0015

2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：基礎

特記がない場合、型枠せき板に用いる合板の標準厚さとして適切なものはどれか。

- ア．6 mm（薄物合板の厚さを標準値とみなす）
- イ．9 mm（中間的な薄板厚を標準値とみなす）
- ウ．12 mm（特記なしの合板せき板標準厚を採る）
- エ．24 mm（厚板仕様を一律の標準厚とみなす）

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。標準値ではない。
イ：不適切。標準値ではない。
ウ：適切。標準仕様書で示される特記なしの場合の合板厚さである。
エ：不適切。一律に24mmとする規定ではない。

総合解説：合板の厚さだけでなく品質・再使用状態も所要の仕上りを確保できることが必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0016

2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：標準

スラブ型枠を支える支柱の設置として、最も適切なものはどれか。

- ア．支柱を意図的に傾けて立てる。
- イ．上下階の支柱位置を必ずずらす。
- ウ．軟弱地盤上へ直接立て、沈下対策をしない。
- エ．支柱を垂直に立て、上下階で可能な限り同一位置にそろえる。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。不安定となり軸力を適切に伝えられない。
イ：不適切。集中荷重を不適切に生じさせる。
ウ：不適切。足元を締め固め、剛性のある板等を用いる必要がある。
エ：適切。荷重を安全に下階へ伝えるためである。

総合解説：支保工は鉛直性、上下階の位置、足元の支持状態を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0017 2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：標準

型枠と足場・遣方など他の仮設物との関係として、最も適切なものはどれか。

- ア．型枠は足場・遣方等の仮設物と連結しない。
- イ．型枠側圧を外部足場へ負担させる。
- ウ．遣方を型枠支保工の主支柱として用いる。
- エ．足場と型枠を必ず剛結して一体化する。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。相互の想定外荷重や変形の影響を避けるためである。
- イ：不適切。足場の用途・設計荷重を逸脱する。
- ウ：不適切。遣方は位置出し用である。
- エ：不適切。標準的な原則に反する。

総合解説：仮設物の安易な兼用・連結は事故原因となるため、役割を分けて計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0018 2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：標準

柱・梁以外の箇所で開口補強が不要な場合、紙チューブをスリーブとして使用できる径の条件として適切なものはどれか。

- ア．100mm以下に限定される（考え方：200mm以下までが条件である）
- イ．200mm以下（考え方：標準仕様書の適用条件である）
- ウ．300mm以下（考え方：大きい許容値を想定する）
- エ．500mm以下（考え方：規定を大きく超える）

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。200mm以下までが条件である。
- イ：適切。標準仕様書の適用条件である。
- ウ：不適切。規定を超える。
- エ：不適切。規定を大きく超える。

総合解説：スリーブは構造体の欠損となるため、位置・径・補強要否を事前に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0019

2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：標準

型枠締付け金物にコーンを使用する代表的な箇所として、最も適切なものはどれか。

- ア．鉄骨製作工場の作業床。
- イ．木造小屋組の母屋。
- ウ．防水下地となるコンクリート面。
- エ．仕上げ・防水に関係しない仮設面なら常に必須である。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。コンクリート型枠の対象ではない。
イ：不適切。コンクリート型枠の対象ではない。
ウ：適切。締付け金物跡からの漏水等を防ぎ、確実に処理する必要があるためである。
エ：不適切。コーンを用いる部位は仕様条件による。

総合解説：防水下地や打放し面等では締付け金物跡の処理性と水密性が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0020

2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：標準

型枠の取外し時期を決める基本的な方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．打込み当日に全て取り外す。
- イ．気温等に関係なく一律1日とする。
- ウ．コンクリート強度を考えず工程だけで決める。
- エ．部位・セメント種類・平均気温等に応じた最小存置期間または圧縮強度で判断する。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。所要強度が得られていない可能性が高い。
イ：不適切。強度発現条件を考慮できない。
ウ：不適切。安全性・品質確認が優先される。
エ：適切。若材齢コンクリートへ有害な応力を与えないためである。

総合解説：型枠・支柱の取外しは、構造体の強度発現と荷重状態を確認して行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0021

2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：応用

基礎・梁側・柱・壁のせき板を圧縮強度によって取り外す場合の標準的な基準として適切なものはどれか。

- ア． 5 N/mm^2 以上（当該部位のせき板取外し強度基準を採る）
- イ． 1 N/mm^2 以上（初期硬化が始まった段階の値を採る）
- ウ． 0.5 N/mm^2 以上（より早い初期硬化段階の値を採る）
- エ．圧縮強度の確認は不要（材齢だけで判断し強度確認を省く）

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。標準仕様書に示される当該部位の強度基準である。
- イ：不適切。標準基準に不足する。
- ウ：不適切。標準基準に不足する。
- エ：不適切。強度による方法を採用の場合は確認が必要である。

総合解説：早期のせき板撤去による角欠け・表面損傷等を防ぐため、所定強度を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0022

2-1 躯体工事 > 型枠工事 | 難易度：応用

スラブ下・梁下の型枠と支柱の取外しとして、標準的なものはどれか。

- ア．せき板を先に外し、支柱を無期限に残すことが必須である。
- イ．原則として支柱を取り外した後にせき板を取り外し、支柱の盛替えは行わない。
- ウ．支柱を任意の位置へ何度でも盛り替える。
- エ．撤去順序はコンクリート強度と無関係である。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。標準的な順序と異なる。
- イ：適切。構造体へ想定外の荷重・変形を与えないためである。
- ウ：不適切。盛替えは行わないのが原則である。
- エ：不適切。若材齢時の安全確認が必要である。

総合解説：支柱撤去は構造体の荷重状態を変えるため、強度と撤去順序を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0023

2-1 躯体工事 > コンクリート工事 | 難易度：基礎

標準仕様書におけるコンクリート 類の説明として、最も適切なものはどれか。

- ア．現場で任意配合し規格適合確認を行わないコンクリート。
- イ．軽量コンクリートだけを示す名称。
- ウ．JIS A 5308への適合が所定の認証制度に基づき認証されたレディーミクストコンクリート。
- エ．無筋コンクリートだけを示す名称。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。 類の品質保証条件と異なる。
イ：不適切。普通・軽量の区分とは別である。
ウ：適切。 類はJIS規格適合が認証されたレディーミクストコンクリートである。
エ：不適切。鉄筋の有無で決まる類別ではない。

総合解説：レディーミクストコンクリートは類別とJIS適合性を確認して受け入れる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0024

2-1 躯体工事 > コンクリート工事 | 難易度：基礎

普通コンクリートの気乾単位容積質量の標準範囲として適切なものはどれか。

- ア．0.5～1.0 t/m³（軽量骨材コンクリート級の小さい単位容積質量を想定する）
- イ．3.5～4.0 t/m³（重量コンクリート級の大きい単位容積質量を想定する）
- ウ．5.0 t/m³以上（金属材料に近い極端な重量を仮定する）
- エ．2.1 t/m³を超え2.5 t/m³以下（普通コンクリートの標準的な気乾単位容積質量を採る）

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。普通コンクリートとして軽すぎる。
イ：不適切。普通コンクリートとして重すぎる。
ウ：不適切。標準的な範囲ではない。
エ：適切。標準仕様書に示される普通コンクリートの範囲である。

総合解説：単位容積質量は材料区分や構造物の固定荷重に関係する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0025

2-1 躯体工事 > コンクリート工事 | 難易度：標準

特記がない場合、柱・梁・スラブ・壁に用いるコンクリートの荷卸し地点のスランブとして標準的なものはどれか。

- ア．18 cm（柱・梁・スラブ・壁の標準スランブを採る）
- イ．5 cm（硬練り側のスランブを採る）
- ウ．30 cm（高流動側の値を一律採用する）
- エ．スランブは管理しない（受入管理項目から外す）

答え・解説

正答：ア

ア：適切。標準仕様書で当該部位に示される標準値である。
イ：不適切。標準値ではない。
ウ：不適切。一律の標準値ではない。
エ：不適切。ワーカビリティの受入管理項目である。

総合解説：スランブは施工性と材料分離抵抗の両面を考慮して管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0026

2-1 躯体工事 > コンクリート工事 | 難易度：標準

普通コンクリートの粗骨材最大寸法として、標準的な組合せはどれか。

- ア．砕石5mm、砂利10mm（考え方：標準的な粗骨材最大寸法とは別の候補である）
- イ．砕石等20mm、砂利25mm（考え方：標準仕様書の一般条件で示される組合せである）
- ウ．砕石40mm、砂利5mm（考え方：標準的な組合せと異なる）
- エ．すべて100mm（考え方：鉄筋間隔や充填性からも別解釈である）

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。標準的な粗骨材最大寸法ではない。
イ：適切。標準仕様書の一般条件で示される組合せである。
ウ：不適切。標準的な組合せと異なる。
エ：不適切。鉄筋間隔や充填性からも不適切である。

総合解説：粗骨材最大寸法は部材寸法・鉄筋間隔・充填性に関係する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0027 2-1 躯体工事 > コンクリート工事 | 難易度：標準

特記がない場合の施工打継ぎ位置として、最も適切なものはどれか。

- ア．梁の支点直上だけに必ず設ける。
- イ．柱の中間高さへ一律に設ける。
- ウ．梁・スラブではスパン中央または端から1/4付近、柱・壁ではスラブ・壁梁・基礎の上端付近。
- エ．構造と無関係に任意位置へ設ける。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。当該標準位置ではない。
- イ：不適切。柱・壁ではスラブ等の上端付近が標準である。
- ウ：適切。標準仕様書に示される基本的な打継ぎ位置である。
- エ：不適切。打継ぎは応力・水密性等へ影響する。

総合解説：施工打継ぎは弱点となりにくい位置とし、設計・仕様に従って計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0028 2-1 躯体工事 > コンクリート工事 | 難易度：標準

既設コンクリートとの打継ぎ面の処理として、最も適切なものはどれか。

- ア．泥水を残したまま次のコンクリートを打ち込む。
- イ．レイタンスを接着層として残す。
- ウ．打継ぎ面に水をためたまま打ち込む。
- エ．レイタンスやぜい弱部を除去し、健全なコンクリートを露出させる。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。付着不良の原因となる。
- イ：不適切。レイタンスはぜい弱層なので除去する。
- ウ：不適切。打継ぎ面に水がたまらないようにする。
- エ：適切。新旧コンクリートの良好な一体性を確保するためである。

総合解説：打継ぎ部は付着・水密性の弱点になりやすいため、健全な下地をつくる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0029 2-1 躯体工事 > コンクリート工事 | 難易度：応用

棒形振動機によるコンクリートの締固めとして、最も適切なものはどれか。

- ア．ほぼ垂直に挿入し、先端を下層へ入れ、挿入間隔は60cm以下を目安とする。
- イ．水平に寝かせて鉄筋を押し動かす。
- ウ．コンクリートを長距離横流しする道具として使う。
- エ．挿入間隔を2m以上とし、下層へ入れない。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。上下層を一体化し鉄筋周囲まで密実に充填するためである。
- イ：不適切。配筋を乱し締固めも不十分となる。
- ウ：不適切。材料分離を招くため横流しに用いない。
- エ：不適切。締固め不足や層間不良につながる。

総合解説：適切な振動締固めにより豆板・空洞を防ぎ、密実なコンクリートとする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0030 2-1 躯体工事 > コンクリート工事 | 難易度：応用

普通ポルトランドセメントを用いたコンクリートの寒気に対する初期養生として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．打込み後1時間だけ0 以上に保つ。
- イ．打込み後5日間以上、コンクリート温度を2 以上に保つ。
- ウ．打込み直後から凍結させる。
- エ．低温時も温度管理は不要。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。必要な養生期間・温度を満たさない。
- イ：適切。初期凍害を防ぎ必要な水和を進めるための基準である。
- ウ：不適切。初期凍害により強度・耐久性を損なう。
- エ：不適切。低温時ほど養生温度管理が重要である。

総合解説：寒中の初期養生は凍結防止と強度発現のため、温度と期間を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0031 2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：基礎

鉄骨製作用の基準巻尺として、最も適切なものはどれか。

- ア．精度等級を確認しない布製巻尺だけを用いる。
- イ．工場と現場で異なる基準を用い照合しない。
- ウ．JIS B 7512の1級で、工事現場用基準巻尺との誤差が支障のないもの。
- エ．目盛が摩耗した巻尺を基準にする。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。製作精度を管理できない。
- イ：不適切。寸法不整合の原因となる。
- ウ：適切。工場製作と現場建方の測定基準を整合させるためである。
- エ：不適切。基準器として不適格である。

総合解説：鉄骨工事は工場と現場の寸法が連続するため、測定器の基準統一が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0032 2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：標準

高力ボルト摩擦接合面に要求されるすべり係数として、標準仕様書の値はどれか。

- ア．0.10以上（低い摩擦性能を前提に設定する）
- イ．0.20以上（中程度の摩擦性能を前提に設定する）
- ウ．0.90以上（非常に高い摩擦性能だけを許容する）
- エ．0.45以上（摩擦接合面の所要すべり係数を採用）

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。要求値に不足する。
- イ：不適切。要求値に不足する。
- ウ：不適切。一律に0.90を要求する規定ではない。
- エ：適切。摩擦接合の所要性能として示される値である。

総合解説：高力ボルト摩擦接合は導入軸力により接合面に生じる摩擦抵抗を利用する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0033

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：標準

高力ボルト摩擦面をショットブラスト等で処理する場合の表面粗度の目安として適切なものはどれか。

- ア．50 μ mRz以上（ブラスト処理面の基準粗さを採る）
- イ．5 μ mRz以下（微細研磨相当の平滑側を想定する）
- ウ．10 μ mRz以下（軽い粗面処理の値を想定する）
- エ．500 μ mRz以上のみ（極端に粗い面だけを許容する）

答え・解説

正答：ア

ア：適切。標準仕様書で示される表面粗度の基準である。
イ：不適切。必要な粗さを満たさない。
ウ：不適切。必要な粗さを満たさない。
エ：不適切。一律にその値を要求する規定ではない。

総合解説：摩擦面は油・塗料・じんあい等を除去し、所要摩擦性能を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0034

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：標準

高力ボルト接合部で、材厚差等により1mmを超える肌すきがある場合の処置として適切なものはどれか。

- ア．そのまま本締めして板を無理に曲げる。
- イ．フィラープレートを入れる。
- ウ．ボルト孔を無断で大きく削る。
- エ．厚塗り塗料ですき間を埋める。

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。部材変形や不適切な接触を生じる。
イ：適切。接合面を適切に密着させるための標準的な処置である。
ウ：不適切。接合性能を損なう。
エ：不適切。摩擦面性能を低下させる。

総合解説：高力ボルト接合では接合面の密着状態を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0035

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：標準

ボルト頭またはナットの座面が1/20以上傾斜する場合の処置として適切なものはどれか。

- ア．座金を省略する。
- イ．ナットを斜めに締める。
- ウ．勾配座金を使用する。
- エ．高力ボルトを加熱して曲げる。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。適切な座面を確保できない。
イ：不適切。偏心や局部応力の原因となる。
ウ：適切。座面を補正し、軸力を適切に導入するためである。
エ：不適切。ボルトを改変してはならない。

総合解説：傾斜座面ではボルト軸と座面の関係を整え、締付け力を適正に伝える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0036

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：基礎

1群の高力ボルトを締め付ける順序として、最も適切なものはどれか。

- ア．周辺だけ先に締め中央を最後まで緩める。
- イ．完全にランダムな順序で締める。
- ウ．片側だけ連続して締め、接合板を偏らせる。
- エ．群の中央から周辺へ向かって締め付ける。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。板の浮きや偏った密着を招きやすい。
イ：不適切。所定の順序管理が必要である。
ウ：不適切。均一な密着を損なう。
エ：適切。接合板を均一に密着させるためである。

総合解説：締付け順序は接合面の密着性と軸力導入の均一性に影響する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0037

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：基礎

高力ボルトの一次締め後のマーキングとして、最も適切なものはどれか。

- ア．ボルト・ナット・座金・母材にかけて連続するマークを付ける。
- イ．ナットだけに単独の点を付ける。
- ウ．本締め確認と無関係なので行わない。
- エ．一次締め前に母材だけへ印を付ける。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。共回りや回転量等を確認できるようにするためである。
- イ：不適切。相互のずれを確認しにくい。
- ウ：不適切。品質確認の重要な工程である。
- エ：不適切。締付け後の相対回転確認に使えない。

総合解説：マーキングは本締め後の共回り・軸回り・回転量の確認に用いる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0038

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：基礎

トルシア形高力ボルトの本締めとして、最も適切なものはどれか。

- ア．本締め前にピンテールを手で切断する。
- イ．専用レンチでピンテールが破断するまで締め付ける。
- ウ．一般スパナで感覚的に締める。
- エ．ピンテールが残っているほど完了と判断する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。所定軸力導入前に切断してはならない。
- イ：適切。ピンテール破断が所定締付け完了確認の一つとなる。
- ウ：不適切。専用機器を用いる。
- エ：不適切。本締め完了時は破断を確認する。

総合解説：トルシア形高力ボルトは専用レンチとピンテール破断機構で締付け管理を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0039

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：標準

JIS形高力ボルトをナット回転法で本締めする場合の標準的な回転量として適切なものはどれか。

- ア．すべて30°（考え方：規定値より小さい）
- イ．すべて360°（考え方：一律360°とは別の候補である）
- ウ．120°で、M12は60°（考え方：標準仕様書に示される回転量である）
- エ．M12だけ180°、他は30°（考え方：規定の組合せと異なる）

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。規定値より小さい。
- イ：不適切。一律360°ではない。
- ウ：適切。標準仕様書に示される回転量である。
- エ：不適切。規定の組合せと異なる。

総合解説：ナット回転法は一次締め後の所定角度回転により軸力を導入する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0040

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：基礎

一度使用した高力ボルトセットの取扱いとして、最も適切なものはどれか。

- ア．外観が良ければ本接合へ再使用する。
- イ．試験に用いたセットは必ず本接合へ再使用する。
- ウ．ピンテールを溶接復元すれば再使用する。
- エ．再使用しない。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。外観だけで性能を判断できない。
- イ：不適切。試験・調整に用いたものも本接合へ用いない。
- ウ：不適切。改造・再使用は不適切である。
- エ：適切。締付け履歴を受けたセットの性能を本接合用として再保証できないためである。

総合解説：高力ボルトは品質保証された新品セットを所定手順で施工する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0041 2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：標準

普通ボルト接合の締付け後に確認するねじ山の突出量として、最も適切なものはどれか。

- ア．ナットの外に3山以上。
- イ．ナット外にねじ山を出さない。
- ウ．1山未満。
- エ．10cm以上。

答え・解説 正答：ア

ア：適切。十分なねじかきを確認するための基準である。
イ：不適切。十分なかきを確認できない。
ウ：不適切。3山以上の基準を満たさない。
エ：不適切。長さではなくねじ山数で確認する。

総合解説：普通ボルトは締付け状態とねじのかきを確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0042 2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：応用

高力ボルト接合と溶接接合を併用する場合の施工順序として、最も適切なものはどれか。

- ア．必ず溶接を先に完了し高力ボルトは最後に仮締めだけする。
- イ．高力ボルト接合を先に行う。
- ウ．両接合を無計画に同時施工する。
- エ．高力ボルトを母材へ溶接して固定する。

答え・解説 正答：イ

ア：不適切。標準的な順序と異なる。
イ：適切。溶接による変形・入熱の影響を考慮した標準的な順序である。
ウ：不適切。接合品質と変形を管理できない。
エ：不適切。高力ボルトを溶接固定する施工ではない。

総合解説：混用接合では施工順序が応力伝達や変形へ影響するため管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0043

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：応用

鉄骨溶接の低温時施工として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア． - 20 でも無条件に通常溶接する。
- イ． 5 以下では母材を水冷してから溶接する。
- ウ．作業場所が - 5 未満では溶接せず、 - 5 以上 5 以下では溶接線から100mm程度を適切に加熱する。

エ．気温は溶接品質に影響しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。 - 5 未満では原則溶接しない。
- イ：不適切。低温時は必要に応じ加熱する。
- ウ：適切。低温による溶接割れ等のリスクを抑えるための規定である。
- エ：不適切。母材温度は溶接性に影響する。

総合解説：低温時は急冷や水素割れリスクを考慮し、施工制限・予熱を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0044

2-2 鉄骨・基礎 > 鉄骨工事 | 難易度：応用

降雨時や強風時の鉄骨溶接として、最も適切なものはどれか。

- ア．母材がぬれているほど品質が高まる。
- イ．強風時ほどシールドが安定する。
- ウ．天候に関係なく同条件で施工する。
- エ．母材がぬれている場合や溶接に影響する風がある場合は原則行わず、適切な防護で支障がない場合に限り施工する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。水分は溶接に有害である。
- イ：不適切。風はシールドガスを乱す。
- ウ：不適切。環境条件に応じた管理が必要である。
- エ：適切。水分や風は溶接欠陥の原因となるためである。

総合解説：現場溶接では防雨・防風・母材温度を含む施工環境管理が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0045

2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：基礎

既製コンクリート杭で試験杭を施工する主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．支持層確認方法や施工管理基準を本杭施工前に確立する。
- イ．本杭の施工記録を省略する。
- ウ．地盤調査結果を無視する。
- エ．杭種を現場で無断変更する。

答え・解説

正答：ア

ア：適切。試験杭の施工データを本杭の管理へ反映するためである。
イ：不適切。本杭も施工記録が必要である。
ウ：不適切。地盤調査との照合が重要である。
エ：不適切。杭種・寸法は設計図書に従う。

総合解説：試験杭では掘削抵抗、支持層、根固め、建込み等を確認して管理基準を定める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0046

2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：標準

セメントミルク工法で用いるアースオーガーヘッド径の標準的な値として、最も適切なものはどれか。

- ア．杭径 - 100mm程度（考え方：杭建込みに必要な孔径を確保できない）
- イ．杭径 + 100mm程度（考え方：標準仕様書に示される掘削径の目安である）
- ウ．杭径の半分（考え方：掘削孔として小さめの値を採る）
- エ．杭径 + 1,000mm程度（考え方：標準値より大きめに見積もるである）

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。杭建込みに必要な孔径を確保できない。
イ：適切。標準仕様書に示される掘削径の目安である。
ウ：不適切。掘削孔として小さすぎる。
エ：不適切。標準値より過大である。

総合解説：掘削径は杭建込みと根固め品質に関係するため所定値を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0047

2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：標準

セメントミルク工法で支持層確認に用いる施工データとして、最も適切なものはどれか。

- ア．現場照明の消費電力だけ。
- イ．作業員の歩数。
- ウ．アースオーガー駆動用電動機の電流値または積分電流値の変化。
- エ．杭表面の塗装色。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。地盤抵抗を示すデータではない。
- イ：不適切。支持層確認と無関係である。
- ウ：適切。掘削抵抗の変化を客観的に把握し、土質資料と照合できる。
- エ：不適切。支持層判定情報ではない。

総合解説：支持層確認は機械データ、掘削土、地盤調査資料等を組み合わせて行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0048

2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：標準

セメントミルク工法の根固め液の水セメント比として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．150%以上。
- イ．セメントを使用せず水だけ。
- ウ．水セメント比を管理しない。
- エ．70%以下。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。標準仕様の上限を超える。
- イ：不適切。根固め性能を確保できない。
- ウ：不適切。品質管理上の重要項目である。
- エ：適切。杭先端の根固め性能を確保するための上限値である。

総合解説：根固め液は配合と注入量を管理し、杭先端支持性能を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0049

2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：標準

セメントミルク工法で杭を建て込んだ後の取扱いとして、最も適切なものはどれか。

- ア．鉛直度・杭心を保持し、7日間程度養生後に根切り・杭頭処理を行う。
- イ．直後に杭を大きく揺すって位置を変える。
- ウ．根固め硬化前に杭頭を強打する。
- エ．養生せず直ちに周囲を深く掘削する。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。根固め部の強度確保と杭位置保持のためである。
- イ：不適切。杭心・鉛直性を損なう。
- ウ：不適切。杭体・根固め部へ悪影響を与える。
- エ：不適切。根固め部の性能確保前に影響を与える。

総合解説：杭建込み後は位置を保持し、根固め部が性能を得るまで周辺作業を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0050

2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：標準

本杭の支持層確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．最初の1本だけ確認し残りは省略する。
- イ．試験杭で定めた管理基準等と照合し、原則として全ての本杭で支持層を確認する。
- ウ．施工後に推測だけで支持層を決める。
- エ．地盤調査と違って報告しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。全ての本杭について確認する。
- イ：適切。各杭の支持性能を施工中の客観データで確認するためである。
- ウ：不適切。施工中のデータが必要である。
- エ：不適切。相違があれば報告し対応を確認する。

総合解説：杭は完成後に地中へ隠れるため、全杭の支持層確認と記録が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0051 2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：基礎

既製コンクリート杭の継手法として、最も適切なものはどれか。

- ア．番線だけで結束する。
- イ．接着テープだけで接合する。
- ウ．溶接継手または機械式継手とし、適用は特記による。
- エ．無接合のまま端面を重ねる。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。構造用杭継手として性能を確保できない。
- イ：不適切。構造荷重を伝達できない。
- ウ：適切。所定の軸力・曲げ等を伝達できる継手性能を確保する。
- エ：不適切。継手性能を確保できない。

総合解説：杭継手は設計荷重を確実に伝達できる工法を採用し、施工品質を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0052 2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：応用

場所打ちコンクリート杭でトレミー管を用いる場合、打込み中の管先端位置として適切なものはどれか。

- ア．常にコンクリート上面より上へ出す。
- イ．管先端を杭底へ固定し一切引き上げない。
- ウ．先端位置を確認しない。
- エ．コンクリート中に2m以上入るよう保持する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。材料分離や泥水混入の原因となる。
- イ：不適切。打上りに応じ適切に管理する必要がある。
- ウ：不適切。杭体品質に直結する管理項目である。
- エ：適切。地下水・安定液・土砂の混入を防ぎ連続して打ち上げるためである。

総合解説：場所打ち杭はトレミー管の根入れを確保しながら連続打込みする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0053

2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：応用

場所打ちコンクリート杭の杭頭余盛り量として、標準仕様書に適合する組合せはどれか。

- ア．A種500mm以上、B種800mm以上（考え方：杭頭の不良コンクリートを除去して健全部を確保するための値である）
- イ．A種50mm以上、B種80mm以上（考え方：標準値より小さめの値を採る）
- ウ．A種800mm以上、B種500mm以上（考え方：A種・B種の値が逆である）
- エ．A種・B種とも余盛り不要（考え方：杭頭品質確保のため余盛りを行う）

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。杭頭の不良コンクリートを除去して健全部を確保するための値である。
- イ：不適切。標準値より小さすぎる。
- ウ：不適切。A種・B種の値が逆である。
- エ：不適切。杭頭品質確保のため余盛りを行う。

総合解説：杭頭は余盛り部分を硬化後にはつり、健全なコンクリートを所定高さに確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0054

2-2 鉄骨・基礎 > 杭・基礎工事 | 難易度：応用

場所打ちコンクリート杭の施工記録として、最も適切なものはどれか。

- ア．完成後は見えないので記録しない。
- イ．全ての杭について、掘削深さ・支持層・スライム処理・鉄筋かご・コンクリート量・位置ずれ等を記録する。
- ウ．杭番号だけ記録する。
- エ．不具合が出た杭だけ記録する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。不可視になるからこそ記録が必要である。
- イ：適切。地中に隠れる杭の品質を施工プロセスから追跡できるようにするためである。
- ウ：不適切。支持性能に関わる主要データが不足する。
- エ：不適切。全杭を対象として記録する。

総合解説：杭工事では全杭のトレーサビリティを確保し、設計・施工条件との適合を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0055

2-2 鉄骨・基礎 > 耐火被覆 | 難易度：基礎

鉄骨の耐火被覆工法として、標準仕様書に示されるものはどれか。

- ア．木材防腐塗料だけ。
- イ．アスファルト舗装だけ。
- ウ．耐火材吹付け、耐火板張り、耐火材巻付け、ラス張りモルタル塗り、耐火塗料等。
- エ．ガラス清掃だけ。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。耐火被覆工法ではない。
- イ：不適切。舗装工事である。
- ウ：適切。鉄骨温度上昇を抑える代表的な被覆工法である。
- エ：不適切。耐火性能を付与しない。

総合解説：耐火被覆は要求耐火性能・部位に応じ、認定された材料・工法を選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0056

2-2 鉄骨・基礎 > 耐火被覆 | 難易度：基礎

鉄骨耐火被覆に要求する耐火性能の決め方として、最も適切なものはどれか。

- ア．すべて一律30分とする。
- イ．施工者が現場で任意に決める。
- ウ．被覆材の色だけで決める。
- エ．要求性能は特記による。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。必要耐火時間は条件で異なる。
- イ：不適切。法令・設計に基づく必要がある。
- ウ：不適切。色は耐火性能の基準ではない。
- エ：適切。建物・部位・法令条件に応じた性能を設計図書で指定する。

総合解説：耐火被覆の材料・厚さ・納まりは要求性能を満たす認定条件に整合させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0057

2-2 鉄骨・基礎 > 耐火被覆 | 難易度：標準

耐火被覆の施工品質として、最も適切なものはどれか。

- ア．取付け強度・付着強度を十分に確保する。
- イ．容易にはがれるよう付着を弱くする。
- ウ．被覆厚さを確認しない。
- エ．鉄骨との間に大きな空洞を意図的につくる。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。火災時まで被覆が部材に保持されることが耐火性能維持に必要である。
- イ：不適切。脱落すると耐火性能を失う。
- ウ：不適切。所定耐火性能に関係するため管理が必要である。
- エ：不適切。認定された納まりを損なう。

総合解説：耐火被覆は材料性能だけでなく、厚さ・付着・固定状態を施工品質として管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0058

2-2 鉄骨・基礎 > 耐火被覆 | 難易度：標準

鉄骨耐火被覆の貫通孔部やデッキプレートと梁の隙間等の取扱いとして、最も適切なものはどれか。

- ア．隙間はすべて露出させる。
- イ．必要な耐火性能が連続するよう適切に被覆する。
- ウ．主要な取付金物は必ず未被覆とする。
- エ．貫通部は耐火性能と無関係なので確認しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。耐火性能を損なう。
- イ：適切。局部的な未被覆部が火災時の弱点となるのを防ぐためである。
- ウ：不適切。必要な部分は適切に被覆する。
- エ：不適切。取合い部は重要な管理箇所である。

総合解説：耐火被覆では面だけでなく端部・接合部・貫通部の連続性が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0059

2-2 鉄骨・基礎 > 耐火被覆 | 難易度：標準

耐火材吹付け工事として、最も適切なものはどれか。

- ア．認定条件と無関係に材料を現場で任意配合する。
- イ．周辺設備へ飛散しても養生しない。
- ウ．建築基準法に基づく認定を受けた材料・工法を用い、周辺への飛散防止養生を行う。
- エ．吹付け厚さを任意に薄くする。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。耐火性能を保証できない。
- イ：不適切。汚損・安全上の問題となる。
- ウ：適切。認定条件を満たし、周辺仕上げ・設備等への飛散を防ぐ必要がある。
- エ：不適切。所定耐火性能を満たせない。

総合解説：耐火材吹付けは認定工法の材料、施工厚、下地、付着、養生を遵守する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0060

2-2 鉄骨・基礎 > 耐火被覆 | 難易度：標準

耐火板張りの施工として、最も適切なものはどれか。

- ア．継目をすべて開放しておく。
- イ．固定は部位に関係なく釘1本だけとする。
- ウ．認定された端部処理を現場判断で省略する。
- エ．認定された材料・工法を用い、製造所の仕様に従って固定・継目処理を行う。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。耐火性能を損なう。
- イ：不適切。認定・製造所仕様に従う必要がある。
- ウ：不適切。性能保証条件から外れる。
- エ：適切。認定条件どおりの納まりで所定耐火性能を確保するためである。

総合解説：乾式耐火被覆でも固定方法・継目・端部処理が耐火性能を左右する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0061 2-2 鉄骨・基礎 > 耐火被覆 | 難易度：応用

耐火塗料の施工として、最も適切なものはどれか。

- ア．認定を受けた材料・工法を用い、製造所仕様に従い所定膜厚等を確保する。
- イ．一般の美装用塗料で代用する。
- ウ．膜厚管理を行わない。
- エ．下塗りとの適合性を確認しない。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。耐火塗料は認定された塗装系・膜厚で性能を発揮する。
- イ：不適切。所要の耐火性能を保証できない。
- ウ：不適切。耐火性能に直結する。
- エ：不適切。塗装系の適合性が必要である。

総合解説：耐火塗料は火災時の断熱機能を確実に発揮できるよう、認定仕様を遵守する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0062 2-2 鉄骨・基礎 > 耐火被覆 | 難易度：応用

耐火被覆工事の完了確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．色が同じなら検査をすべて省略する。
- イ．被覆の種類に応じて所定の厚さ・付着等の試験や確認を行う。
- ウ．一部の柱だけ確認し全梁を無条件に合格とする。
- エ．欠損部を仕上げて隠して合格とする。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。外観だけでは性能確認できない。
- イ：適切。工法ごとに必要な性能を施工後に検証するためである。
- ウ：不適切。所定の検査範囲で確認する。
- エ：不適切。欠損は耐火性能を低下させるため補修する。

総合解説：耐火被覆は施工中・完了時の検査記録を残し、認定条件との適合を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0063

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：基礎

改質アスファルトシート防水でプライマーを塗る前のコンクリート下地として、最も適切なものはどれか。

- ア．水たまりを残したまま塗る。
- イ．レイトンスや粉じんを残したまま塗る。
- ウ．十分に乾燥させ、清掃してからプライマーを塗布する。
- エ．乾燥状態は防水性能と無関係である。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。接着不良の原因となる。
イ：不適切。接着を阻害する。
ウ：適切。下地水分や粉じんは接着不良・ふくれの原因となる。
エ：不適切。下地乾燥は付着性に大きく影響する。

総合解説：防水層の性能は材料だけでなく、乾燥・清掃された健全な下地に左右される。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0064

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：標準

トーチ工法による改質アスファルトシートの標準的な重ね幅として、最も適切なものはどれか。

- ア．両方向とも10mm以上。
- イ．幅方向だけ50mmで長手方向は重ねない。
- ウ．重ねず突付けのみとする。
- エ．幅方向・長手方向とも100mm以上。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。重ね幅が不足する。
イ：不適切。標準的な重ね条件を満たさない。
ウ：不適切。シート継手の水密性を確保できない。
エ：適切。水密性を確保するための標準的な重ね幅である。

総合解説：シート防水の継手は漏水の弱点となるため、規定幅で確実に融着・圧着する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0065

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：標準

改質アスファルトシート防水のルーフトレン回りの補強として、最も適切なものはどれか。

- ア．幅200mm以上の増張り用シートを用いてドレンつば周囲を補強する。
- イ．ドレン周囲は増張りせず切り放す。
- ウ．防水層をドレンつばから離して終端する。
- エ．ドレン周囲だけ凹凸を残す。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。排水口周囲は漏水リスクが高いため増張りを行う。
- イ：不適切。端部からの漏水リスクが高まる。
- ウ：不適切。防水層を排水口へ連続させる必要がある。
- エ：不適切。密着性・排水性を損なう。

総合解説：ドレン、配管、入隅・出隅等の取合いは防水層の弱点となりやすいため重点的に補強する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0066

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：標準

改質アスファルトシート防水の立上り末端部の固定として、最も適切なものはどれか。

- ア．押え金物を使わず端部を浮かせる。
- イ．押え金物をステンレスビスで450mm以下の間隔に留め、端部にシール材を充填する。
- ウ．ビス間隔を2m以上にする。
- エ．端部シールを行わない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。剥離・浸水につながる。
- イ：適切。端部の剥離と水の侵入を防止する標準的な納まりである。
- ウ：不適切。固定間隔が大きすぎる。
- エ：不適切。終端部の水密性を確保できない。

総合解説：立上り末端は防水層の終端部であるため、機械固定とシールを確実に行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0067

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：標準

ウレタンゴム系塗膜防水材の塗付けとして、最も適切なものはどれか。

- ア．1回だけ極端に厚く塗り、使用量を管理しない。
- イ．下地の含水状態を確認しない。
- ウ．所定使用量を確保し、原則として2回以上に分けて塗り付ける。
- エ．塗膜厚さは防水性能と無関係である。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。硬化不良や膜厚むらの原因となる。
イ：不適切。ふくれ・付着不良の原因となる。
ウ：適切。均一な所定塗膜厚を確保し、硬化不良を防ぐためである。
エ：不適切。防水性能に直結する。

総合解説：塗膜防水は使用量、塗回数、工程間乾燥、端部補強を管理して連続した膜を形成する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0068

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：基礎

ウレタンゴム系塗膜防水のX - 1とX - 2の区分として、最も適切なものはどれか。

- ア．X - 1は鉄骨溶接、X - 2は高力ボルト接合。
- イ．X - 1は木造専用、X - 2はRC専用。
- ウ．X - 1とX - 2は型枠の仕上げ種別。
- エ．X - 1は絶縁工法、X - 2は密着工法。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。鉄骨工事の区分ではない。
イ：不適切。構造種別で分ける区分ではない。
ウ：不適切。防水工法の区分である。
エ：適切。標準仕様書のウレタン系塗膜防水の工法区分である。

総合解説：絶縁工法と密着工法は下地との接着状態や通気緩衝層の有無などが異なる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0069

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：標準

ALCパネル下地に合成高分子系ルーフィングシート防水を施工する場合、最も適切なものはどれか。

- ア．機械的固定工法は適用しない。
- イ．機械的固定工法だけを使用する。
- ウ．防水層自体が不要である。
- エ．接着工法は一切使用できない。

答え・解説

正答：ア

ア：適切。ALC下地では標準仕様書上、機械的固定工法を適用しない。
イ：不適切。規定と逆である。
ウ：不適切。用途・設計に応じ防水が必要である。
エ：不適切。接着工法の適用があり得る。

総合解説：防水工法は下地の材料・強度・固定性に応じて適用可否を判断する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0070

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：基礎

折板葺の流れ方向の継手について、標準的な原則として最も適切なものはどれか。

- ア．必ず1mごとに継手を設ける。
- イ．流れ方向には継手を設けない。
- ウ．継手位置は雨水流下と無関係である。
- エ．継手を増やすほど必ず水密性が上がる。

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。標準原則と異なる。
イ：適切。雨水の流れに沿う継手は漏水の弱点となるためである。
ウ：不適切。雨仕舞いに直接関係する。
エ：不適切。弱点を増やす可能性がある。

総合解説：屋根材の継手・重ねは水の流れを考慮し、漏水しにくい納まりとする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0071 2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：標準

重ね形折板の流れ方向重ね部の緊結バルト間隔として、標準仕様書の目安はどれか。

- ア．60mm程度（考え方：標準値より細かい間隔を想定するである）
- イ．1,500mm程度（考え方：標準値より大きめの値を採る）
- ウ．600mm程度（考え方：標準仕様書に示される代表的な固定間隔である）
- エ．3,000mm程度（考え方：広い間隔を想定する）

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。標準値より過密である。
- イ：不適切。標準値より大きすぎる。
- ウ：適切。標準仕様書に示される代表的な固定間隔である。
- エ：不適切。固定不足となる。

総合解説：折板の固定は風圧・水密性・変形に関係するため所定の間隔と方法で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0072 2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：標準

粘土瓦葺の耐風・耐震施工として、最も適切なものはどれか。

- ア．瓦は自重だけで必ず十分なので緊結しない。
- イ．台風地域でも軒先瓦を固定しない。
- ウ．耐風・耐震性能は瓦施工と無関係である。
- エ．建築基準法に基づく外力に対応する緊結方法を採用し、特記に従う。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。風圧・地震で移動・飛散するおそれがある。
- イ：不適切。軒・けらばは風の影響を受けやすい。
- ウ：不適切。屋根材の固定方法が重要である。
- エ：適切。瓦のずれ・飛散を防ぎ、必要な耐風・耐震性能を確保するためである。

総合解説：瓦屋根では雨仕舞いに加え、風・地震に対する機械的固定を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0073

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：標準

特記がない場合の瓦棧木取付け用釘として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．ステンレス製で長さ45mm以上。
- イ．鉄製で長さ10mm。
- ウ．アルミ箔製で長さ5mm。
- エ．材質・長さを管理しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。耐久性と固定性能を確保する標準的な条件である。
- イ：不適切。標準仕様を満たさない。
- ウ：不適切。構造的固定材として不適切である。
- エ：不適切。屋根材固定の品質を保証できない。

総合解説：屋根留付け金物は腐食しにくい材質と必要な長さを確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0074

2-3 仕上工事 > 防水・屋根 | 難易度：応用

屋根・とい工事の施工管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．といを逆勾配にして水をためる。
- イ．雨水が滞留しないよう勾配・排水経路を確認し、端部・貫通部の雨仕舞いを確保する。
- ウ．ルーフトレン周囲を高くして水を集めない。
- エ．屋根の端部・貫通部は漏水と無関係なので確認しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。滞水・あふれの原因となる。
- イ：適切。材料だけでなく水の流れと取合い納まりを管理する必要がある。
- ウ：不適切。排水口へ水を導く勾配が必要である。
- エ：不適切。漏水が生じやすい重点管理箇所である。

総合解説：防水・屋根工事は排水計画、端部、貫通部、固定部を総合して水密性を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0075

2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：基礎

外装タイル張りの気温条件として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．0 以下ほど接着がよくなるので施工する。
- イ．気温は接着性と無関係である。
- ウ．施工中または施工後の気温が5 以下になると予想される場合は、原則施工しない。
- エ．低温時は水を増やせば必ず施工できる。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。凍結・硬化不良の危険がある。
イ：不適切。硬化・接着性能へ影響する。
ウ：適切。低温によるモルタル・接着剤の硬化不良等を防ぐためである。
エ：不適切。過剰加水は品質を悪化させる。

総合解説：外装タイルは低温だけでなく、降雨・降雪・強風など施工に悪影響を与える環境を避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0076

2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：基礎

タイル張り前の下地確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．下地の浮きを残したまま張る。
- イ．レイトンスを接着層として残す。
- ウ．不陸は張付け後に自然に消えるので確認しない。
- エ．硬化不良、はく離、ひび割れ、浮き、レイトンス、汚れ、下地精度等を確認する。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。下地ごとの剥落につながる。
イ：不適切。接着阻害物なので除去する。
ウ：不適切。仕上り精度と接着層厚に影響する。
エ：適切。接着不良・剥落を防ぐため、欠陥を事前に補修する必要がある。

総合解説：タイルの耐久性は下地の健全性・清掃・精度・吸水状態に大きく左右される。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0077

2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：標準

屋外タイル張り完了後の打診確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．モルタル・接着剤硬化後、原則として全面にわたり打診して浮き等を確認する。
- イ．外観がよければ打診を一切行わない。
- ウ．1枚だけ打診して全体を合格とする。
- エ．硬化前に強く打診する。

答え・解説

正答：ア

ア：適切。内部の浮きは外観だけでは判別しにくいためである。
イ：不適切。内部浮きを見逃す可能性がある。
ウ：不適切。全面確認が原則である。
エ：不適切。接着層を損なう。

総合解説：タイル剥落防止には、施工後の打診・必要な接着試験と不良部補修が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0078

2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：標準

屋外壁タイル等の引張接着試験の試験体数として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．1,000m² ごとに1個だけ。
- イ．100m² ごと及びその端数につき1個以上、かつ全体で3個以上。
- ウ．面積に関係なく全体で1個だけ。
- エ．試験体は不要。

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。試験頻度が不足する。
イ：適切。施工範囲を代表する複数箇所では接着性能を確認するための基準である。
ウ：不適切。最低3個以上の条件を満たさない。
エ：不適切。所定条件では引張接着試験を行う。

総合解説：接着性能試験は面積に応じた頻度と最低個数の双方を満たす必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0079 2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：標準

セメントモルタルによるタイル張りの引張接着試験の合格条件として、最も適切なものはどれか。

- ア． 0.04N/mm^2 以上なら破壊位置を問わない。
- イ． 4.0N/mm^2 未満であること。
- ウ．引張接着強度 0.4N/mm^2 以上で、コンクリート下地との界面破壊率50%以下。
- エ．強度値を測定しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。強度が不足し、破壊状況の評価も必要である。
- イ：不適切。上限値を求める試験ではない。
- ウ：適切。強度値と破壊位置の両方で接着系の性能を評価する。
- エ：不適切。引張接着強度を測定する。

総合解説：接着試験は数値だけでなく、どの界面で破壊したかも確認して弱点を評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0080 2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：標準

床タイル張りの張付けモルタルの合計塗厚として、標準仕様書に適合する組合せはどれか。

- ア．ユニット20～30mm、その他40～50mm。
- イ．すべて1mm以下。
- ウ．すべて100mm以上。
- エ．ユニットタイル3～5mm、その他のタイル5～7mm。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。過大で標準仕様と異なる。
- イ：不適切。必要な接着層を確保できない。
- ウ：不適切。過大で施工不良の原因となる。
- エ：適切。標準仕様書に示される床タイルの張付けモルタル厚である。

総合解説：張付けモルタルは適正厚でこて圧をかけ、タイル裏面へ十分に接着させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0081 2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：標準

床タイル張りで、張付けモルタルの1回の塗付け面積の限度として適切なものはどれか。

- ア． 2m^2 /人以内（考え方：張付け可能時間内に施工を完了し、表面乾燥を防ぐための基準である）
- イ． 20m^2 /人以内（考え方：広すぎてオープンタイム超過の危険がある）
- ウ． 50m^2 /人以内（考え方：接着不良を招きやすい）
- エ．面積制限はない（考え方：材料の皮張り・乾燥を考慮して制限する）

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。張付け可能時間内に施工を完了し、表面乾燥を防ぐための基準である。
- イ：不適切。広すぎてオープンタイム超過の危険がある。
- ウ：不適切。接着不良を招きやすい。
- エ：不適切。材料の皮張り・乾燥を考慮して制限する。

総合解説：張付け材を広く塗りすぎず、作業人数と施工速度に合わせた範囲とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0082 2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：基礎

左官用モルタルの細骨材として、最も適切なものはどれか。

- ア．海水を多量に含む未洗浄砂。
- イ．塩分・泥土・じんかい・有機物を有害量含まない良質な砂。
- ウ．泥土を意図的に多量添加した砂。
- エ．粒度・清浄度を確認しない廃材混合物。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。塩分が耐久性等へ悪影響を与える。
- イ：適切。強度・付着・耐久性・仕上りを確保するためである。
- ウ：不適切。付着・強度等を悪化させる。
- エ：不適切。用途に適した品質が必要である。

総合解説：左官材料は用途に適した粒度と清浄な材料を使用する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0083

2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：標準

防水下地となる床・立上りのモルタル塗厚として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．3mm以下。
- イ．5mm固定。
- ウ．15mm以上。
- エ．塗厚は管理しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。必要厚さに不足する。
- イ：不適切。標準仕様の値と異なる。
- ウ：適切。防水下地として必要な標準塗厚である。
- エ：不適切。下地強度・精度確保のため管理が必要である。

総合解説：防水下地は所定厚さ、平滑性、勾配、強度を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0084

2-3 仕上工事 > 左官・タイル | 難易度：応用

タイル下地のコンクリート面が著しく乾燥し吸水性が高い場合の処置として、最も適切なものはどれか。

- ア．完全乾燥したまま張付け材の水分を吸わせる。
- イ．下地へ油を塗って吸水を止める。
- ウ．粉じんを残して保水させる。
- エ．下地状態に応じて事前散水や吸水調整材を用い、適度な吸水状態に整える。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。接着不良の原因となる。
- イ：不適切。油は接着阻害物となる。
- ウ：不適切。粉じんは接着を妨げる。
- エ：適切。張付け材の水分が急激に奪われるドライアウトを防ぐためである。

総合解説：左官・タイル工事では下地の吸水性を適切に調整し、接着材の硬化条件を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0085

2-3 仕上工事 > 塗装・内装 | 難易度：基礎

塗料の取扱いとして、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．調合された塗料を原則そのまま使用し、必要な場合のみ素地・気温等に応じ適切な粘度へ調整する。
- イ．異種塗料を現場で任意混合して性能を変える。
- ウ．有効期間を過ぎた塗料を優先使用する。
- エ．粘度は施工性と無関係なので確認しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。製造時の性能を維持しつつ施工性を確保するためである。
- イ：不適切。塗膜性能を保証できない。
- ウ：不適切。品質保証できない。
- エ：不適切。塗りむら・膜厚等に影響する。

総合解説：塗装は製品仕様を基本とし、材料状態と施工環境を管理して所要塗膜を形成する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0086

2-3 仕上工事 > 塗装・内装 | 難易度：基礎

塗料を使用する直前の処置として、最も適切なものはどれか。

- ア．沈殿物を混ぜず上澄みだけ使う。
- イ．よくかき混ぜ、必要に応じてこし分ける。
- ウ．異物があってもそのまま塗る。
- エ．容器を長時間開放し溶剤を蒸発させる。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。塗料組成が不均一になる。
- イ：適切。成分を均一化し、塗膜欠陥の原因となる異物を除くためである。
- ウ：不適切。塗膜欠陥の原因となる。
- エ：不適切。粘度・性能が変化する。

総合解説：使用前の攪拌と状態確認は均一な塗膜形成の基本である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0087

2-3 仕上工事 > 塗装・内装 | 難易度：標準

塗装工程間の研磨紙ずりとして、最も適切なものはどれか。

- ア．未乾燥の下塗りを強く研磨する。
- イ．下層塗膜をすべて除去するまで研磨する。
- ウ．下層の塗膜・パテが硬化乾燥した後、下層を研ぎ去らないように研磨する。
- エ．研磨粉を残したまま上塗りする。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。塗膜を傷める。
- イ：不適切。所定の塗装系を失う。
- ウ：適切。平滑性と次工程の付着性を確保しつつ所定塗膜を残すためである。
- エ：不適切。付着不良の原因となる。

総合解説：研磨は工程間乾燥後に行い、研磨粉を除去して次工程へ進む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0088

2-3 仕上工事 > 塗装・内装 | 難易度：標準

鉄鋼面の錆止め塗料塗りで、特記がない場合の種別として適切なものはどれか。

- ア．見え掛りB種、見え隠れA種。
- イ．すべて無塗装。
- ウ．すべて一律C種。
- エ．見え掛り部分A種、見え隠れ部分B種。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。区分が逆である。
- イ：不適切。防錆が必要な鉄鋼面の標準ではない。
- ウ：不適切。標準仕様の区分と異なる。
- エ：適切。標準仕様書の特記なしの場合の区分である。

総合解説：錆止め塗装は素地ごしらえと所定の塗付け工程を組み合わせで防食性能を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0089

2-3 仕上工事 > 塗装・内装 | 難易度：基礎

内装用パーティクルボード・MDFのホルムアルデヒド放散量について、特記がない場合の標準的な区分はどれか。

- ア．ホルムアルデヒド放散等級の最上位区分「Fフォースター（F ）」である。
- イ．ホルムアルデヒド放散等級の低位区分「Fワンスター（F ）」である。
- ウ．ホルムアルデヒド放散量は区分せず、無制限に使用できる。
- エ．パーティクルボード・MDFは屋内では全面的に使用禁止である。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。特記がない場合、パーティクルボード・MDFはF を標準とする。
- イ：不適切。F は特記がない場合の標準区分ではない。
- ウ：不適切。室内空気環境のためホルムアルデヒド放散量の区分を確認する。
- エ：不適切。所定の放散量区分に適合する製品は屋内で使用できる。

総合解説：内装材は防火性能とともに、ホルムアルデヒド等の室内環境性能を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0090

2-3 仕上工事 > 塗装・内装 | 難易度：標準

壁のボード張りの基本として、最も適切なものはどれか。

- ア．必ず横張りのみとする。
- イ．仕上げ面は縦張りとし、原則として水平方向に継目を設けない。
- ウ．継目位置は下地と無関係に自由とする。
- エ．目違い・不陸があってもそのまま仕上げる。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。標準原則と異なる。
- イ：適切。継目を減らし、下地・仕上りの安定性を確保する標準原則である。
- ウ：不適切。留付け下地との整合が必要である。
- エ：不適切。仕上り不良となる。

総合解説：ボード張りは下地位置、継目配置、留付け間隔を管理して平滑に施工する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0091

2-3 仕上工事 > 塗装・内装 | 難易度：応用

軽量鉄骨下地または木下地へボードを直接留め付ける場合の標準的な間隔として、適切な組合せはどれか。

- ア．天井・壁とも周辺1,000mm・中間2,000mm。
- イ．天井だけ固定し、壁は無固定。
- ウ．天井は周辺部150mm・中間部200mm程度、壁は周辺部200mm・中間部300mm程度。
- エ．周辺部より中間部を必ず細かくする。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。固定間隔が大きすぎる。
- イ：不適切。壁も所定間隔で固定する。
- ウ：適切。標準仕様書に示される代表的な留付け間隔である。
- エ：不適切。標準的には周辺部をより細かく留める。

総合解説：ボードのたわみ・浮き・継目割れを防ぐため、下地位置と所定間隔で固定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0092

2-3 仕上工事 > 塗装・内装 | 難易度：応用

壁紙材料と下地の施工管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．壁紙の防火性能は一切確認しない。
- イ．室内用壁紙はホルムアルデヒド放散量を管理しない。
- ウ．下地が湿潤・凹凸でもそのまま張る。
- エ．壁紙はJIS A 6921に適合し必要な防火性能を確認し、特記がなければF

とし、下地は乾燥・平滑に整える。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。設計条件に応じた防火材料の指定・認定確認が必要である。
- イ：不適切。標準仕様では放散量区分を管理する。
- ウ：不適切。接着不良・しわ・ふくれの原因となる。
- エ：適切。材料性能と下地状態の双方が仕上り・室内環境性能に関係する。

総合解説：壁紙張りは材料規格・防火・放散量と、下地乾燥・清掃・パテ処理等を一体で管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0093

2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：基礎

外部に面する建具に求める基本性能の組合せとして、最も適切なものはどれか。

- ア．耐風圧性・気密性・水密性を確認し、必要に応じて耐震性能も確保する。
- イ．意匠性だけを確認し、風圧や雨水浸入への性能は考慮しない。
- ウ．水密性だけを確認すれば、気密性や耐風圧性は不要である。
- エ．建具の性能は製作後に任意に決める。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。外部建具では所定の耐風圧性、気密性、水密性等と必要な耐震性能を確保する。
- イ：不適切。外部建具は風雨への性能が重要である。
- ウ：不適切。要求性能は複数項目で確認する。
- エ：不適切。設計図書・製品規格に基づき事前に決める。

総合解説：建具は外皮の一部として風・空気・雨水に対する性能を担う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0094

2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：標準

防火戸と感知器の連動に関する記述として、最も適切なものはどれか。

- ア．防煙シャッターは温度計だけで作動させる。
- イ．防煙シャッターは煙感知器と連動させる。
- ウ．防火戸は火災時に閉鎖しないよう固定する。
- エ．感知器との連動は建具の安全性と無関係である。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。標準的な連動条件と異なる。
- イ：適切。標準仕様書では防煙シャッターは煙感知器と連動する。
- ウ：不適切。火災時に所定の閉鎖・作動が必要。
- エ：不適切。防火設備の機能維持に重要である。

総合解説：防火建具は感知・制御設備との連動まで含めて機能確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0095

2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：基礎

合わせガラスの構成として、最も適切なものはどれか。

- ア．加熱後に急冷した単板ガラスだけをいう。
- イ．2枚のガラス間に乾燥空気層を設けたものだけをいう。
- ウ．複数の板ガラスを中間膜で接着したもの。
- エ．金網を封入したガラスだけをいう。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。強化ガラスの説明に近い。
- イ：不適切。複層ガラスの説明に近い。
- ウ：適切。合わせガラスは板ガラスと中間膜を積層した構成である。
- エ：不適切。網入り板ガラスの説明である。

総合解説：ガラスは種類ごとに破壊性状や断熱・安全性能が異なる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0096

2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：標準

ガラスのセッティングブロックの材料条件として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．紙を折り重ねたものだけ。
- イ．鋭利な鋼片。
- ウ．合わせガラスの中間膜に悪影響を与える材料。
- エ．硬さ90±5°程度のエチレンプロピレンゴム等で、ガラスの大きさに適したもの。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。長期支持性能を確保できない。
- イ：不適切。局部応力で破損の原因になる。
- ウ：不適切。中間膜等へ影響しない材料とする。
- エ：適切。標準仕様書は硬さ90±5°のゴム・樹脂系材料等を規定する。

総合解説：セッティングブロックはガラス重量を支持し適切なクリアランスを保つ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0097 2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：標準

外部に面する建具で、網入り板ガラス・合わせガラス・複層ガラス等を受ける下端ガラス溝の排水処理として、最も適切なものはどれか。

- ア．径6mm以上の水抜き孔を2か所以上設ける。
- イ．水抜き孔を設けず水をためる。
- ウ．径1mmの孔を1か所だけ設ける。
- エ．水抜き孔は上端だけに設ける。

答え・解説 正答：ア

ア：適切。標準仕様書は下端ガラス溝に径6mm以上の水抜き孔を2か所以上設ける。
イ：不適切。滞水は劣化原因になる。
ウ：不適切。標準仕様を満たさない。
エ：不適切。下端側の排水が重要である。

総合解説：ガラス溝内へ浸入した水を確実に排出できる納まりが必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0098 2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：基礎

板ガラスの切断に関する標準的な施工として、最も適切なものはどれか。

- ア．大きな小口欠けを残したまま納める。
- イ．形状・寸法を正確にし、クリアカットとする。
- ウ．寸法が大きい場合は強くたわませて納める。
- エ．切断寸法はガラス溝と無関係に決める。

答え・解説 正答：イ

ア：不適切。破損起点となり得る。
イ：適切。標準仕様書は板ガラスの切断をクリアカットとする。
ウ：不適切。破損を招く。
エ：不適切。クリアランス・掛り代を考慮する。

総合解説：ガラスは脆性材料なので小口欠損や不適切なクリアランスを避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0099 2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：標準

外部に面する網入り板ガラスの小口の防錆処置として、最も適切なものはどれか。

- ア．網入りなので防錆処置は不要である。
- イ．全面をセメントペーストで覆う。
- ウ．下辺小口と縦小口下端の所定範囲にガラス用防錆塗料又は防錆テープを施す。
- エ．小口へ吸水材を巻く。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。錆割れの原因となる。
- イ：不適切。ガラス用防錆処置ではない。
- ウ：適切。網の端部からの腐食を抑えるための処置である。
- エ：不適切。水分保持は腐食を助長する。

総合解説：網入りガラスでは内部金属の腐食膨張による割れを防ぐ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0100 2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：標準

シーリング材を用いてガラスをはめ込む場合の施工として、最も適切なものはどれか。

- ア．ガラスを枠の片側へ密着させる。
- イ．シーリング材だけでガラス重量を支持する。
- ウ．木片を無作為に詰め込む。
- エ．セッティングブロックを敷き、ガラスを溝の中央に保持してシーリング材を充填する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。破損リスクが高まる。
- イ：不適切。重量支持はセッティングブロックで行う。
- ウ：不適切。所定材料を使用する。
- エ：適切。重量支持と均等なクリアランスを確保してシールする。

総合解説：ガラス支持と水密シールの役割を分けて施工する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0101 2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：標準

グレイジングガasketを用いる場合の施工として、最も適切なものはどれか。

- ア．ガasketを伸ばさないようにし、各隅を確実に留め付ける。
- イ．強く引き伸ばして施工する。
- ウ．隅部を浮かせる。
- エ．継目や隅部は水密性に影響しない。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。伸ばすと後の収縮で隙間が生じる。
- イ：不適切。経時収縮で漏水原因になる。
- ウ：不適切。隅部も確実に固定する。
- エ：不適切。水密・気密性に影響する。

総合解説：ガasketには無理な引張りを与えず施工する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0102 2-4 建具・設備 > 建具・ガラス | 難易度：基礎

ガラスはめ込み完了後の管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．養生を外して資材を立て掛ける。
- イ．破損防止の表示・養生を行い、完成期日の直前に内外面を清掃する。
- ウ．モルタルを付着させたまま硬化させる。
- エ．金属工具で傷を付けながら清掃する。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。破損・傷の危険が高い。
- イ：適切。標準仕様書は養生と完成直前の清掃を求める。
- ウ：不適切。汚損は適切に除去する。
- エ：不適切。傷を生じない方法で清掃する。

総合解説：ガラスは最終工程まで傷・破損を防ぐ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0103

2-4 建具・設備 > 設備との取り合い | 難易度：基礎

機械設備の配管位置を決める際の基本として、最も適切なものはどれか。

- ア．干渉確認をせず最短距離だけで決める。
- イ．点検スペースは完成後に考える。
- ウ．他設備との関係、維持管理性、必要な勾配を検討して位置を決める。
- エ．排水管も勾配を考慮しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。施工不能・干渉を招く。
- イ：不適切。事前調整が必要。
- ウ：適切。機械設備標準仕様書の基本である。
- エ：不適切。所定勾配が必要。

総合解説：設備取り合いでは施工・運転・点検・更新まで考えて配置する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0104

2-4 建具・設備 > 設備との取り合い | 難易度：基礎

コンクリート躯体に配管用スリーブを設ける場合の施工時期として、最も適切なものはどれか。

- ア．硬化後に無計画にはつって設ける。
- イ．仕上げ完了後に位置を決める。
- ウ．設備図と建築図を照合しない。
- エ．型枠・配筋工程と調整し、コンクリート打込み前に所定位置へ設置する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。構造へ影響する。
- イ：不適切。躯体工程前の調整が必要。
- ウ：不適切。各工種図面の整合確認が必要。
- エ：適切。工事進捗に合わせてスリーブ埋込みを行う。

総合解説：スリーブは躯体・鉄筋・設備を早期に調整する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0105

2-4 建具・設備 > 設備との取り合い | 難易度：標準

紙製等の仮スリーブを使用した部分の配管施工として、最も適切なものはどれか。

- ア．配管前に仮枠を取り外し、配管後はモルタルやロックウール等で適切に充填する。
- イ．紙製仮枠を残して周囲を空洞にする。
- ウ．仮枠の有無を確認しない。
- エ．貫通部の隙間を放置する。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。標準仕様書に沿う処理である。
- イ：不適切。性能低下の原因となる。
- ウ：不適切。施工前確認が必要。
- エ：不適切。防火・防音等に影響する。

総合解説：設備貫通部は周囲の充填まで完成させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0106

2-4 建具・設備 > 設備との取り合い | 難易度：標準

防火区画を貫通する配管・配線の取合いとして、最も適切なものはどれか。

- ア．隙間を開放したままにする。
- イ．区画に要求される防火性能を損なわない工法で貫通部を耐火処理する。
- ウ．種類不問の発泡材を使う。
- エ．防火区画は貫通部処理不要である。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。火煙の伝播経路となる。
- イ：適切。設備貫通部は区画の弱点になるため所定処理が必要。
- ウ：不適切。要求性能を満たす工法が必要。
- エ：不適切。貫通部も区画性能の一部である。

総合解説：防火区画は設備開口を含めて連続性を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0107 2-4 建具・設備 > 設備との取り合い | 難易度：標準

外壁を設備配管等が貫通する部分の処理として、最も適切なものはどれか。

- ア．隙間を無処理とする。
- イ．外壁の水密性と無関係と考える。
- ウ．外壁防水・シーリングとの連続性を確保し、雨水が浸入しない納まりとする。
- エ．室内側だけ塞ぐ。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。漏水原因になる。
- イ：不適切。代表的な漏水リスク箇所である。
- ウ：適切。外壁貫通部の防水処置は重要な確認項目である。
- エ：不適切。外部側を含む水密処理が必要。

総合解説：設備貫通部で建築側の防水性能を切らないよう調整する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0108 2-4 建具・設備 > 設備との取り合い | 難易度：応用

構造部材に設備用の新たな貫通孔が必要になった場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．梁主筋に当たれば作業員判断で切断する。
- イ．鉄骨梁フランジへ任意に孔を開ける。
- ウ．開口は構造性能に影響しない。
- エ．構造図・鉄筋位置等を確認し、必要な承認・補強検討を行ってから施工する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。構造安全を損なう。
- イ：不適切。承諾・設計確認が必要。
- ウ：不適切。位置・径・補強が重要。
- エ：適切。構造体への開口は耐力へ影響するため確認が必要。

総合解説：設備変更を理由に構造体を無断加工しない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0109 2-4 建具・設備 > 設備との取り合い | 難易度：応用

天井内でダクト、配管、ケーブルラック等が集中する箇所の調整として、最も適切なものはどれか。

- ア．天井高さ、構造部材、点検口、機器交換スペースを含めて事前に干渉調整する。
- イ．各工種が先着順に施工する。
- ウ．点検口は設備位置と無関係に決める。
- エ．維持管理スペースは不要である。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。施工後の保守まで含めて空間調整する。
- イ：不適切。工程混乱を招く。
- ウ：不適切。点検対象と合わせる必要がある。
- エ：不適切。保守空間が必要。

総合解説：総合図やBIM等を活用した事前干渉調整が有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0110 2-4 建具・設備 > 設備との取り合い | 難易度：応用

建物のエキスパンションジョイントを配管が横断する場合の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．両側躯体へ剛結する。
- イ．建物間の相対変位を吸収できる配管要領・継手を採用する。
- ウ．特別な配慮は不要である。
- エ．硬い一本管だけで直結する。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。配管破損の原因となる。
- イ：適切。変位吸収を考慮した配管要領が必要。
- ウ：不適切。相対変位が生じる。
- エ：不適切。変位追従性が必要。

総合解説：構造的変位部では設備配管も追従できる納まりとする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0111 2-4 建具・設備 > 設備との取り扱い | 難易度：標準

設備機器の設置位置を建築工事と調整する際の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．将来更新は考えない。
- イ．重量機器でも床耐力を確認しない。
- ウ．搬入経路、基礎・アンカー、点検扉、将来交換経路まで確認する。
- エ．点検扉前を固定間仕切りで塞ぐ。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。維持管理不能となる。
- イ：不適切。構造安全に影響する。
- ウ：適切。設置・支持・保守・更新まで調整する。
- エ：不適切。点検アクセスが必要。

総合解説：設備取り合いはライフサイクル全体で使える空間を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0112 2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：基礎

構内の屋外雨水排水工事に求める基本品質として、最も適切なものはどれか。

- ア．配管に逆勾配があってもよい。
- イ．排水樹は設計寸法と異なってもよい。
- ウ．漏水は品質上問題ない。
- エ．配管・樹・側溝等に排水を妨げる沈下や漏水がないこと。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。滞水原因になる。
- イ：不適切。所定形状・寸法が必要。
- ウ：不適切。地盤流出等の原因になる。
- エ：適切。所定形状・寸法と排水に支障となる沈下・漏水がないことを要求する。

総合解説：外構排水は長期的に排水機能を維持する品質が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0113 2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：標準

屋外排水管の埋戻しとして、最も適切なものはどれか。

- ア．管の両側から同時に埋め戻して締め固め、1層の仕上り厚さを20cm以下とする。
- イ．片側だけから一気に埋め戻す。
- ウ．1層1mで締め固めを行わない。
- エ．木くずや廃材を管周囲へ詰める。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。管の移動・偏圧を防ぐ標準的な方法である。
- イ：不適切。管移動・変形を招く。
- ウ：不適切。沈下原因になる。
- エ：不適切。残材等は撤去する。

総合解説：配管周囲の締め固めは完成後の沈下や管損傷を防ぐ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0114 2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：標準

内法600mmを超え、かつ深さ1.2mを超える排水柵に対する標準的な対応はどれか。

- ア．昇降設備を設けない。
- イ．点検用の足掛け金物を設ける。
- ウ．柵底を平らにして汚水を滞留させる。
- エ．ふたを開閉不能にする。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。点検安全性を損なう。
- イ：適切。標準仕様書はこの条件で足掛け金物を設ける。
- ウ：不適切。排水機能を損なう。
- エ：不適切。維持管理性を確保する。

総合解説：外構設備でも維持管理時の安全なアクセスを確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0115

2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：標準

硬質ポリ塩化ビニル製の屋外排水管を敷設する場合、管頂付近の埋戻しとして適切なものはどれか。

- ア．管頂直上へ大きな転石を載せる。
- イ．管周囲を空洞のまま残す。
- ウ．管頂から100mmまで基床と同材で埋め戻す。
- エ．管周囲は締固めない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。局部荷重で管を損傷する。
- イ：不適切。支持不足になる。
- ウ：適切。管保護と均一支持のための標準施工。
- エ：不適切。沈下の原因になる。

総合解説：樹脂管は管周囲の均一支持と埋戻し品質が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0116

2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：基礎

屋外排水管の通水試験の時期・目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．舗装後に初めて試験する。
- イ．現場試験は不要である。
- ウ．通水試験では漏水を確認しない。
- エ．埋戻し前に排水支障と漏水を確認し、全系統完成後にも通水確認を行う。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。不具合修正が困難になる。
- イ：不適切。施工状態の確認が必要。
- ウ：不適切。漏水確認も目的である。
- エ：適切。埋戻し前と系統完成後に機能を確認する。

総合解説：不可視化前と系統完成時の二段階確認が有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0117 2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：標準

街きょ・縁石・側溝の砂利地業で、厚さの特記がない場合の標準値はどれか。

- ア．100 mm（特記なしの標準地業厚を採る）
- イ．20 mm（薄い調整層程度の厚さを想定する）
- ウ．300 mm（厚い路盤相当の層厚を想定する）
- エ．500 mm（さらに大きな地業厚を一律採用する）

答え・解説 正答：ア

ア：適切。標準仕様書では100mm。
イ：不適切。標準値を満たさない。
ウ：不適切。標準値ではない。
エ：不適切。標準値ではない。

総合解説：均一な地業は縁石・側溝の通りと高さを安定させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0118 2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：応用

舗装の路床仕上り面の設計高さに対する許容差として、標準仕様書に適合するものはどれか。

- ア．+100mm、-100mm以内（考え方：大きめの値を採る）
- イ．+20mm、-30mm以内（考え方：路床高さの標準許容差である）
- ウ．+5mm、-5mm以内のみ（考え方：標準値と異なる）
- エ．高さ管理は不要（考え方：舗装厚・排水に影響する）

答え・解説 正答：イ

ア：不適切。大きすぎる。
イ：適切。路床高さの標準許容差である。
ウ：不適切。標準値と異なる。
エ：不適切。舗装厚・排水に影響する。

総合解説：路床高さは上層の舗装厚と排水勾配の基礎となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0119 2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：応用

舗装路床の締固め度として、標準仕様書が示す基準はどれか。

- ア．50％以下。
- イ．目視だけで判定する。
- ウ．現場密度が最大乾燥密度の90％以上。
- エ．120％以上でなければならない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。支持性能が不足する。
- イ：不適切。数値管理が必要。
- ウ：適切。標準仕様書は90％以上を要求する。
- エ：不適切。一般的な定義上不自然である。

総合解説：舗装の沈下・わだちを抑えるには所定密度まで締め固める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0120 2-4 建具・設備 > 外構・屋外工事 | 難易度：基礎

植栽工事に着手する前の植栽地確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．水が滞留するほどよいので排水は確認しない。
- イ．極端な締固めは根の生育に影響しない。
- ウ．植栽地状態は活着と無関係である。
- エ．排水性・透水性と土壌硬度が植物の生育に適しているか確認する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。過湿等の原因になる。
- イ：不適切。根の伸長を阻害する。
- ウ：不適切。活着に直接影響する。
- エ：適切。標準仕様書の確認事項である。

総合解説：外構は舗装だけでなく植栽基盤の性能も含めて管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0121 2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：基礎

改修工事で既存建物の現況が設計図書と異なることを確認した場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．現況を記録して報告し、施工方法や補修範囲を確認してから進める。
- イ．記録せず現場判断で施工する。
- ウ．無断撤去してから報告する。
- エ．相違箇所を仕上げて隠す。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。既存条件の不確実性が高いため調査・報告・協議が重要。
- イ：不適切。予期せぬ影響を与える。
- ウ：不適切。撤去前確認が必要。
- エ：不適切。追跡可能な記録が必要。

総合解説：改修では現物確認を設計条件へフィードバックすることが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0122 2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：基礎

改修工事で既存部分を残して施工する際の養生として、最も適切なものはどれか。

- ア．既存品なので損傷してもよい。
- イ．残置する仕上げ・設備等を保護し、損傷・汚損を防ぐ。
- ウ．撤去物の落下経路に養生しない。
- エ．粉じん作業でも隣接室と隔離しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。残置物は保全対象。
- イ：適切。残すものを所定状態で保全する。
- ウ：不適切。安全対策が必要。
- エ：不適切。粉じん影響を抑える。

総合解説：改修品質には既存部を損なわないことも含まれる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0123

2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：基礎

既存建具を新規金属製建具へ改修する「かぶせ工法」の説明として、最も適切なものはどれか。

- ア．既存枠と周囲躯体を全て撤去する。
- イ．ガラスだけを交換する。
- ウ．既存建具の外周枠を残し、その上から新規建具を取り付ける。
- エ．壁ごと撤去する工法だけをいう。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。撤去工法に近い。
- イ：不適切。ガラス交換だけではない。
- ウ：適切。改修標準仕様書の定義である。
- エ：不適切。既存外周枠を利用する。

総合解説：かぶせ工法では既存枠の健全性確認が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0124

2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：基礎

建具改修の「撤去工法」の説明として、最も適切なものはどれか。

- ア．既存外周枠を必ず残す。
- イ．ガラスだけを清掃する。
- ウ．表面塗装だけを行う。
- エ．既存建具の枠回りをはつり又は引抜きで撤去し、新規建具を取り付ける。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。かぶせ工法の特徴。
- イ：不適切。建具全体の改修ではない。
- ウ：不適切。塗装改修である。
- エ：適切。改修標準仕様書の定義である。

総合解説：撤去工法では周囲躯体・仕上げへの影響を計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0125

2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：標準

かぶせ工法で既存建具枠を利用する前に行う確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．既存枠に有害な変形・腐食がなく、新規建具を支持する耐力があるか確認する。
- イ．腐食していても無条件に利用する。
- ウ．固定状態は確認しない。
- エ．新規建具が重くても耐力確認不要。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。既存枠の健全性・支持性能確認が前提。
- イ：不適切。補強等が必要な場合がある。
- ウ：不適切。固定状態も重要。
- エ：不適切。支持性能を確認する。

総合解説：既存部材再利用では現況性能を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0126

2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：標準

外部に面する建具を改修する日の作業区切りとして、最も適切なものはどれか。

- ア．開口したまま数日放置する。
- イ．原則として撤去から新規枠取付け、ガラスはめ込みまでを1日の作業とし、降雨・強風・防犯に備える。
- ウ．枠撤去後に雨養生しない。
- エ．ガラス取付け時期は防犯と無関係である。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。風雨・侵入リスクが高い。
- イ：適切。改修標準仕様書の工程上の留意事項である。
- ウ：不適切。浸水原因になる。
- エ：不適切。建物機能回復が重要。

総合解説：各日の終了時に建物外皮と安全を回復する工程計画が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0127 2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：標準

改修工事で既存仕上げを撤去する場合の施工として、最も適切なものはどれか。

- ア．健全部まで一律に破壊する。
- イ．隠れた配線・配管を確認しない。
- ウ．残す躯体・隣接仕上げ・設備を損傷しない範囲で撤去し、下地を確認して必要な補修を行う。
- エ．下地不良は新仕上げで隠す。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。不必要な損傷を招く。
- イ：不適切。事故の危険がある。
- ウ：適切。撤去後の下地確認までが重要。
- エ：不適切。再劣化原因を残す。

総合解説：撤去は次工程の品質確保のための調査工程でもある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0128 2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：標準

防水改修で既存防水層に著しい劣化・浮きがある場合の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．浮いた既存防水層へ無条件に重ねる。
- イ．含水・ふくれは品質に影響しない。
- ウ．下地処理を省略する。
- エ．改修工法に応じて劣化部を除去・補修し、健全な下地を確保してから新規防水を施工する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。新規層の浮き等を招く。
- イ：不適切。重要な調査項目である。
- ウ：不適切。防水性能を左右する。
- エ：適切。既存層の健全性を評価して下地を整える。

総合解説：防水改修は既存層状態に応じ工法を選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0129 2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：応用

改修部で石綿含有建材の可能性がある材料を撤去する場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．事前調査結果等を確認し、含有がある場合は関係法令・仕様に従って適切に除去・処理する。
- イ．見た目だけで含有なしと判断する。
- ウ．粉じんを一般廃棄物と混合する。
- エ．有害物質を発見しても報告しない。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。事前確認と法令に基づく管理が必要。
- イ：不適切。適切な調査が必要。
- ウ：不適切。分別・処理が必要。
- エ：不適切。発見時は協議する。

総合解説：改修では有害物質を施工前に把握することが安全管理の前提である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0130 2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：応用

供用中の建物で改修工事を行う場合の施工計画として、最も適切なものはどれか。

- ア．利用者と工事車両の動線を区画しない。
- イ．利用者動線、騒音・振動・粉じん、停電・断水、避難経路等を整理して計画する。
- ウ．避難経路を資材で塞ぐ。
- エ．設備停止を周知しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。接触事故リスクがある。
- イ：適切。利用者安全と建物機能維持を含める。
- ウ：不適切。避難安全を確保する。
- エ：不適切。関係者調整が必要。

総合解説：供用中改修では利用者への影響管理が重要な施工条件となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0131 2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：標準

改修工事で既存設備を再使用する場合の取扱いとして、最も適切なものはどれか。

- ア．養生せず屋外放置する。
- イ．接続位置を記録しない。
- ウ．取外し・保管・再取付けで損傷を防ぎ、再使用前に機能確認する。
- エ．再取付け後の作動確認を省略する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。腐食・変形の原因になる。
- イ：不適切。復旧ミス防止に記録が必要。
- ウ：適切。再使用品も所要機能を確保する。
- エ：不適切。機能確認が必要。

総合解説：再使用品は撤去品と明確に区分して管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0132 2-5 改修・耐震 > 改修工事 | 難易度：標準

改修工事の完成記録として、最も適切なものはどれか。

- ア．実施工が異なっても完成図を更新しない。
- イ．隠ぺい部は写真を残さない。
- ウ．不合格試験結果を削除する。
- エ．変更箇所・隠ぺい部・使用材料・試験結果等を整理し、完成図・写真・記録へ反映する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。完成図は実施工を反映する。
- イ：不適切。不可視部こそ記録が重要。
- ウ：不適切。是正経過を含め記録する。
- エ：適切。将来維持管理のため実際の完成状態を記録する。

総合解説：改修記録は次回改修時の重要な既存情報となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0133 2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：基礎

既存建物の劣化調査を開始する際の手順として、最も適切なものはどれか。

- ア．既存図、修繕履歴、漏水履歴等を確認したうえで現地調査計画を立てる。
- イ．過去資料を見ず目についた箇所だけ調査する。
- ウ．調査範囲を記録しない。
- エ．劣化原因を調査前に一つへ決めつける。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。資料調査と現地調査を組み合わせる。
- イ：不適切。履歴は原因推定に重要。
- ウ：不適切。再現性がない。
- エ：不適切。事実から判断する。

総合解説：劣化調査は発生時期・原因・範囲・進行性を把握する作業である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0134 2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：基礎

コンクリート外壁のひび割れ調査で記録すべき事項として、最も適切なものはどれか。

- ア．有無だけで幅や位置は記録しない。
- イ．位置、方向、長さ、幅、発生パターン、漏水・錆汁等の付随症状。
- ウ．写真だけ撮り撮影位置を記録しない。
- エ．仕上げ色だけを記録する。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。補修工法選定に必要。
- イ：適切。定量・位置情報付きで記録する。
- ウ：不適切。場所特定が必要。
- エ：不適切。主要情報ではない。

総合解説：ひび割れは図面へマッピングし再調査できるよう記録する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0135

2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：基礎

外壁タイルの打診調査で主に確認するものはどれか。

- ア．コンクリート内部の塩化物イオン量。
- イ．鉄筋径。
- ウ．タイルや張付けモルタル等の浮き・剥離の可能性。
- エ．建物の固有周期。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。化学分析等が必要。
イ：不適切。別の探査手法を用いる。
ウ：適切。打診音の違いから浮きを調べる。
エ：不適切。振動計測等の別調査である。

総合解説：打診は外壁浮き調査に有効だが、仕上げ条件や技能も踏まえて判定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0136

2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：標準

コンクリートの中性化深さを調べる代表的な方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．表面色だけで深さを決める。
- イ．磁石で変色深さを測る。
- ウ．打診音だけで深さを求める。
- エ．新鮮な破断面等にフェノールフタレイン溶液を用いて変色域を確認する。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。定量できない。
イ：不適切。中性化測定方法ではない。
ウ：不適切。打診は浮き等の調査。
エ：適切。アルカリ性の呈色反応を利用する代表的な方法。

総合解説：中性化深さはかぶり厚さや鉄筋腐食状況と合わせて評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0137 2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：標準

鉄筋腐食が進行した鉄筋コンクリート外壁で見られやすい兆候として、最も適切なものはどれか。

- ア．鉄筋に沿うひび割れ、錆汁、浮き、かぶりコンクリートの剥落。
- イ．ガラス表面の結露だけ。
- ウ．木材の年輪増加。
- エ．塗料色が均一になることだけ。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。腐食生成物の膨張でひび割れ・剥離等が生じる。
- イ：不適切。直接的な兆候ではない。
- ウ：不適切。木材の現象。
- エ：不適切。代表症状ではない。

総合解説：腐食を疑った場合は中性化・塩化物・かぶり等の調査を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0138 2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：標準

漏水調査で最も適切な考え方はどれか。

- ア．漏水跡の真裏が必ず侵入口だと決める。
- イ．室内の漏水位置だけで侵入口を断定せず、防水・目地・貫通部・水の流れを追跡する。
- ウ．散水試験を無計画に全面同時実施する。
- エ．雨天時の発生条件を記録しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。水みちを考慮する必要がある。
- イ：適切。水は躯体内・仕上げ裏を移動する。
- ウ：不適切。範囲を絞り段階的に行う。
- エ：不適切。再現条件は重要。

総合解説：漏水調査は発生条件を整理し仮説を順に検証する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0139 2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：標準

鉄筋探査器を用いる目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．コンクリート圧縮強度を直接確定する。
- イ．タイル接着強度を直接測定する。
- ウ．コンクリート内部の鉄筋位置やかぶり厚さの把握に利用する。
- エ．防水層の水密性を直接測定する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。別試験が必要。
- イ：不適切。引張接着試験等を用いる。
- ウ：適切。電磁誘導法等で鉄筋位置・かぶりを推定する。
- エ：不適切。別の調査方法を用いる。

総合解説：非破壊調査は目的ごとに適切な測定原理を選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0140 2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：応用

劣化調査でコア採取やはつりなどの局部破壊調査を行った後の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．調査孔を開放しておく。
- イ．鉄筋を露出させたまま放置する。
- ウ．切開した防水層を復旧しない。
- エ．構造・防水・耐久性に支障がないよう採取孔やはつり部を適切に復旧する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。漏水原因になる。
- イ：不適切。腐食促進の原因。
- ウ：不適切。防水性能を回復する。
- エ：適切。調査自体を新たな劣化要因にしない。

総合解説：破壊調査は必要最小限とし、復旧まで計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0141 2-5 改修・耐震 > 劣化調査 | 難易度：応用

劣化調査結果を補修設計へ反映する方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．劣化の種類・範囲・原因・進行性を整理し、原因除去と補修工法を対応させる。
- イ．全て同じ補修材を使用する。
- ウ．表面症状だけ隠して原因を残す。
- エ．調査図と補修範囲を照合しない。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。原因と劣化機構に応じて補修する。
- イ：不適切。工法適否は原因で異なる。
- ウ：不適切。再発しやすい。
- エ：不適切。範囲・数量根拠として照合する。

総合解説：劣化調査は補修範囲・工法・優先順位を決める根拠となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0142 2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：基礎

耐震補強工事の基本的な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．建物重量を増やすことだけを目的とする。
- イ．既存建物の弱点を改善し、必要な強度・靱性等を確保して耐震性能を向上させる。
- ウ．既存構造体と補強部材の力の伝達を切り離す。
- エ．外観だけを変える。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。重量増加だけが目的ではない。
- イ：適切。強度・変形能力・荷重伝達等を改善する。
- ウ：不適切。接合部で力を伝達する必要がある。
- エ：不適切。構造性能向上が目的。

総合解説：補強部材と既存構造との接合まで含めて耐震性能を成立させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0143

2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：標準

既存鉄筋コンクリート造建物の代表的な耐震補強工法の組合せとして、最も適切なものはどれか。

- ア．ガラス清掃、壁紙張替え、照明交換。
- イ．屋上防水トップコート塗替えだけ。
- ウ．RC耐震壁の増設、鉄骨ブレース補強、柱の巻立て等。
- エ．家具移動だけ。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。内装・設備改修。
- イ：不適切。防水維持管理。
- ウ：適切。代表的な構造補強工法である。
- エ：不適切。構造体補強ではない。

総合解説：補強工法は診断で把握した弱点と施工条件に応じて選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0144

2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：標準

耐震改修で用いるあと施工アンカーの種類として、改修標準仕様書に示されるものはどれか。

- ア．木ねじだけ。
- イ．粘着テープだけ。
- ウ．仮設用番線だけ。
- エ．金属系アンカー及び接着系アンカー。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。構造補強用分類ではない。
- イ：不適切。所定の構造力を伝達できない。
- ウ：不適切。構造接合材ではない。
- エ：適切。耐震改修のあと施工アンカーは金属系と接着系を対象とする。

総合解説：あと施工アンカーは既存躯体と新設補強部材の力を伝える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0145

2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：標準

耐震改修のあと施工アンカー工事における施工体制として、最も適切なものはどれか。

- ア．施工管理技術者を配置し、アンカー施工は所定の技能資格者が行う。
- イ．無資格で施工し管理者を置かない。
- ウ．施工計画や記録を作らない。
- エ．構造補強なので検査不要。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。改修標準仕様書の施工体制である。
- イ：不適切。所定体制が必要。
- ウ：不適切。記録・管理が重要。
- エ：不適切。確認試験等が必要。

総合解説：アンカー性能は施工品質に大きく依存するため資格者と管理者を配置する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0146

2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：標準

接着系あと施工アンカーの施工で、穿孔後の孔内処理として最も適切なものはどれか。

- ア．切粉を残した方が接着力が高まる。
- イ．切粉・粉じんを所定方法で除去し、工法仕様に従って清掃する。
- ウ．水・油・粉じんを確認しない。
- エ．孔径・穿孔深さを確認しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。粉じんは接着を阻害する。
- イ：適切。孔内清掃不良は接着性能を低下させる。
- ウ：不適切。孔内状態を整える必要がある。
- エ：不適切。性能に直結する。

総合解説：穿孔径・深さ・清掃・埋込み長さを施工中に管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0147

2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：応用

あと施工アンカーの穿孔中に既存鉄筋へ当たった場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．主筋でもそのまま切断する。
- イ．位置を記録せず無作為に隣へ穿孔する。
- ウ．鉄筋を無断で切断せず、補強設計・施工計画に基づいて位置変更等を確認する。
- エ．設計者等への確認は不要。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。構造耐力を低下させる。
- イ：不適切。新旧孔位置を管理する。
- ウ：適切。既存鉄筋を損傷せず所定手続で対応する。
- エ：不適切。補強設計との整合確認が必要。

総合解説：補強のために既存構造を弱めないことが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0148

2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：標準

接着系あと施工アンカー施工後の養生として、最も適切なものはどれか。

- ア．挿入直後から最大荷重を載せる。
- イ．低温時でも硬化時間は常に同じとみなす。
- ウ．養生中にアンカーを回転させる。
- エ．接着剤が所定強度を発現するまで有害な荷重・振動を与えない。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。付着不良を招く。
- イ：不適切。温度と硬化時間を管理する。
- ウ：不適切。硬化過程を乱す。
- エ：適切。所定強度発現まで養生する。

総合解説：接着系アンカーは施工温度と養生時間を厳守する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0149 2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：応用

あと施工アンカー施工後確認試験で、特記がない場合の1ロットの考え方として適切なものはどれか。

- ア．1日に施工された同じ径・同じ仕様のアンカーを1ロットとする。
- イ．建物全体の全種類を1ロットとする。
- ウ．1本ごとに別ロットとする。
- エ．ロット管理しない。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。改修標準仕様書の特記なしの場合のロット定義である。
- イ：不適切。条件が異なるものを一括評価できない。
- ウ：不適切。標準仕様と異なる。
- エ：不適切。母集団管理が必要。

総合解説：同じ施工条件の品質を代表試験で評価するため適切にロット分けする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0150 2-5 改修・耐震 > 耐震補強 | 難易度：応用

あと施工アンカーの施工後確認試験で、特記がない場合の試験箇所数と不合格時の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．1ロット1本だけ目視する。
- イ．1ロット3本を無作為抽出し、不合格ロットは原因調査後に残り全数を試験し、不合格アンカーを再施工する。
- ウ．不合格結果を削除する。
- エ．色だけで判定する。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。試験本数・方法が不足。
- イ：適切。改修標準仕様書の特記なしの場合の確認試験と処置である。
- ウ：不適切。原因調査・追加試験・再施工が必要。
- エ：不適切。確認強度までの引張試験を行う。

総合解説：不合格を放置せず同一ロット全体へ品質確認を広げる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21