教材の利用について：このPDFは、利用者本人の個人学習目的で保存・印刷して利用できます。法令上認められる場合を除き、PDFまたは印刷物の第三者への配布・販売、問題・選択肢・解説の転載・流用、塾・講座・研修等での無断利用はできません。詳細は利用規約をご確認ください。https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0001 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：基礎

一般的な炭素鋼の材料特性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 一般的な炭素鋼は高い剛性・強度を得やすい一方、湿潤環境では防食を考慮する必要がある。

イ. 一般的な炭素鋼は樹脂材料より熱膨張係数が常に大きく、温度変化への追従性が最も高い。

ウ. 一般的な炭素鋼は非金属材料なので電気化学的腐食を生じない。

エ. 一般的な炭素鋼は弾性域を持たず、荷重を受けると直ちに永久変形する。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。鋼材は構造材料として高い剛性・強度を持つが、環境によって腐食するため塗装・めっき等の防食設計が重要となる。

イ：誤り。多くの樹脂は金属より線膨張係数が大きく、炭素鋼が常に最大ではない。

ウ：誤り。炭素鋼は金属材料であり、水分や電解質の存在下では腐食が起こり得る。

エ：誤り。鋼材には弾性域があり、弾性限度内では除荷により概ね元の形状へ戻る。

総合解説：材料選定では強度だけでなく、剛性、温度、腐食環境、施工性を合わせて評価する。管工事では支持金物や架台などに鋼材を使う場面が多く、防食条件の確認が重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0002 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：基礎

銅の一般的な材料特性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 銅は鉄を主成分とするため、一般に強い強磁性を示す。

イ. 銅は熱伝導性が高く、適切な方法で加工・接合しやすい金属である。

ウ. 銅はすべての水質で腐食しないため、水質条件の確認は不要である。

エ. 銅は樹脂より密度が小さいため、同じ体積なら樹脂より軽い。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。銅は鉄を主成分とせず、一般的な銅は強磁性材料ではない。

イ：正しい。銅は高い熱伝導性を持ち、配管・熱交換関連などで利用される。

ウ：誤り。銅でも水質・流速・温度等によって腐食が起こり得る。

エ：誤り。銅の密度は一般的な樹脂より大きい。

総合解説：銅は熱伝導性と加工性に優れるが、実際の配管材料選定では水質、流速、異種金属接触などの条件も確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0003 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：基礎

ステンレス鋼の耐食性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. ステンレス鋼は名称に「ステンレス」とあるため、どの環境でも腐食しない。

イ. ステンレス鋼の耐食性は表面に厚い油膜を形成することだけで得られる。

ウ. ステンレス鋼は表面の不動態皮膜により耐食性を示すが、塩化物環境などでは孔食等に注意する。

エ. ステンレス鋼は炭素鋼より必ず電気抵抗が小さく、導電用途だけに使われる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。ステンレス鋼にも腐食形態があり、環境条件に応じた材料選定が必要である。

イ：誤り。主要因は合金成分により形成される不動態皮膜である。

ウ：正しい。クロムを含むステンレス鋼は不動態皮膜で耐食性を得るが、条件次第で局部腐食が生じる。

エ：誤り。用途は耐食性や機械的性質など多面的に決まり、導電用途だけではない。

総合解説：ステンレス鋼の「さびにくさ」は絶対ではない。塩化物、すき間、表面状態、異種金属接触などを考慮し、使用環境に適した鋼種・施工を選ぶ。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0004 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：基礎

鋳鉄の一般的な機械的性質に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 鋳鉄はすべての鋼材より延性が高く、曲げても割れにくい。

イ. 鋳鉄は炭素を含まない純鉄である。

ウ. 鋳鉄は熱で軟化する熱可塑性樹脂の一種である。

エ. 鋳鉄は圧縮に対して比較的強い一方、鋼に比べて衝撃や引張に対する靭性が低い種類が多い。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。一般の鋳鉄は鋼より延性・靭性が低い。

イ：誤り。鋳鉄は鉄に比較的多くの炭素等を含む鉄系材料である。

ウ：誤り。鋳鉄は金属材料であり熱可塑性樹脂ではない。

エ：正しい。鋳鉄は種類により差があるが、一般に鋼より脆性的な挙動を示しやすい。

総合解説：材料の性質は「強い・弱い」だけでなく、引張、圧縮、衝撃、靭性など荷重の種類によって評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0005 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：標準

硬質塩化ビニル管の材料特性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 硬質塩化ビニルは耐食性が高く軽量だが、金属配管に比べ温度による寸法変化や使用温度に注意する。

イ. 硬質塩化ビニルは鋼より密度が大きく、同体積では常に重い。

ウ. 硬質塩化ビニルは金属なので電気化学的な異種金属腐食が主な劣化機構である。

エ. 硬質塩化ビニルは温度が変化しても長さがほとんど変わらないため、伸縮対策は不要である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。樹脂配管は軽量・耐食性に利点がある一方、熱膨張や耐熱性、荷重条件の検討が必要である。

イ：誤り。一般に硬質塩化ビニルは鋼より密度が小さく軽量である。

ウ：誤り。硬質塩化ビニルは樹脂であり、金属のガルバニック腐食とは機構が異なる。

エ：誤り。樹脂は金属より熱膨張の影響が大きい場合があり、長い直線配管等では伸縮を考慮する。

総合解説：樹脂管の長所を生かすには、温度、圧力、支持間隔、紫外線、薬品などの使用条件を確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0006 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：標準

ポリエチレン系配管材料の性質に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. ポリエチレンはセラミックスなので、低温で必ずガラスのように割れる。

イ. ポリエチレンは比較的柔軟で耐食性に優れるが、温度・荷重による変形特性を考慮して使用する。

ウ. ポリエチレンは炭素鋼よりヤング率が大きく、同じ断面ならたわみにくい。

エ. ポリエチレンは熱硬化性樹脂で、一度成形すると加熱しても軟化しない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。ポリエチレンは高分子材料であり、セラミックスではない。

イ：正しい。樹脂材料は金属と異なる弾性・クリープ・熱膨張特性を持つため、支持や使用温度の検討が必要である。

ウ：誤り。一般にポリエチレンのヤング率は鋼より大幅に小さい。

エ：誤り。一般的なポリエチレンは熱可塑性樹脂である。

総合解説：樹脂材料は軽量・耐食性が利点だが、剛性、クリープ、熱膨張などを金属と同じ感覚で扱わないことが重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0007 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：標準

ゴム系ガスケットの性質に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. ゴムは理想的な剛体なので、荷重を受けても形状が変化しない。

イ. ゴムはすべての油・薬品に対して同じ耐性を持つ。

ウ. ゴム系ガスケットは弾性に加えて時間依存の変形を示し、長期圧縮では圧縮永久ひずみが問題になることがある。

エ. ゴム系ガスケットは締付け力がゼロでも必ず気密・水密を保つ。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。ゴムは大きな弾性変形を示す材料である。

イ：誤り。ゴムの種類により耐油性・耐薬品性は大きく異なる。

ウ：正しい。ゴムは粘弾性材料で、温度・時間・薬品等によりシール性が変化する。

エ：誤り。適切な面圧を与えてシール性を確保する必要がある。

総合解説：シール材は材質だけでなく、温度、流体、締付け面圧、経時変化を考慮して選ぶ。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0008 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：標準

断熱材の熱的性質に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 熱伝導率が大きいほど断熱性能は高くなる。

イ. 断熱材が吸湿しても熱的性能は必ず向上する。

ウ. 断熱材の厚さは熱損失に影響しない。

エ. 同じ厚さなら、一般に熱伝導率が小さい断熱材ほど熱を通しにくい。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。熱伝導率が大きい材料は熱を伝えやすい。

イ：誤り。含水により熱伝導が増え、断熱性能が低下する材料が多い。

ウ：誤り。一般に厚さを増すと熱抵抗が増え、熱損失は小さくなる。

エ：正しい。定常一次元伝熱では熱流は熱伝導率に比例するため、熱伝導率が小さいほど断熱性能が高い。

総合解説：断熱性能は熱伝導率、厚さ、表面条件、含水状態などで決まる。保温・保冷では防湿層の健全性も重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0009 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：標準

普通コンクリートの材料特性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 普通コンクリートは一般に圧縮には強いが、引張には弱いため鉄筋などと組み合わせて用いられる。

イ. 普通コンクリートは引張強度が圧縮強度より常に大きい。

ウ. 普通コンクリートは硬化後も液体として圧力を等方的に伝える。

エ. コンクリートの強度は水セメント比や養生条件の影響を受けない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。鉄筋コンクリートではコンクリートと鉄筋がそれぞれの特性を補完する。

イ：誤り。一般に引張強度は圧縮強度よりかなり小さい。

ウ：誤り。硬化後のコンクリートは固体材料である。

エ：誤り。配合や養生は強度・耐久性に大きく影響する。

総合解説：設備基礎やスリーブ周辺などでもコンクリートの基本特性を理解しておく必要がある。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0010 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：標準

アルミニウム材料の特徴に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. アルミニウムは鋼より密度が大きいため、軽量化には不向きである。

イ. アルミニウムは鋼より軽量で耐食性に寄与する酸化皮膜を持つが、異種金属と接触する環境では電食に注意する。

ウ. アルミニウムは酸化皮膜を形成しないため、空気中で必ず急速に全面腐食する。

エ. アルミニウムは温度変化による伸縮がないので、長尺材でも熱膨張を無視できる。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。アルミニウムの密度は鋼より小さい。

イ：正しい。アルミニウムは軽量で表面酸化皮膜を形成するが、電解質存在下の異種金属接触には配慮が必要である。

ウ：誤り。表面に酸化皮膜を形成し、一定の保護作用を示す。

エ：誤り。アルミニウムにも線膨張があり、長尺材では温度変化を考慮する。

総合解説：軽量金属でも、耐食性は環境・接触材料・表面処理に左右される。材料単体の性質と組合せ条件を分けて考える。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0011 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：応用

黄銅の材料特性・耐久性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 黄銅は鉄と炭素だけからなる合金である。

イ. 黄銅では亜鉛を含まないため、脱亜鉛腐食という現象は起こり得ない。

ウ. 黄銅は主に銅と亜鉛の合金で、環境条件によっては脱亜鉛腐食が問題になる。

エ. 黄銅は樹脂材料なので、金属腐食の概念は適用されない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。黄銅は主に銅と亜鉛からなる合金である。

イ：誤り。黄銅は亜鉛を含むため、条件により脱亜鉛腐食が生じ得る。

ウ：正しい。黄銅はCu-Zn系合金で、水質等によって選択腐食への配慮が必要となる。

エ：誤り。黄銅は金属合金である。

総合解説：給水系部品などで用いられる銅合金では、合金組成と水質の組合せが耐久性に影響する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0012 1-1 材料・力学 > 材料の性質 ｜ 難易度：応用

高温流体を通す長尺配管の材料選定に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 材料の引張強さが十分なら、温度・腐食・接合方法は確認しなくてよい。

イ. 配管材料は価格が最も低いものを選べば、技術的な比較は不要である。

ウ. 同じ呼び径であれば、どの材料でも支持間隔や伸縮対策は同一でよい。

エ. 高温流体の長尺配管では、耐圧・耐食性に加えて熱膨張、支持方法、接合部の耐熱性を確認する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。実用上の材料選定は複数の作用・環境条件を総合評価する必要がある。

イ：誤り。安全性、耐久性、施工性、ライフサイクル等を優先して検討する。

ウ：誤り。剛性、質量、熱膨張係数などが材料ごとに異なるため、支持・伸縮条件も変わる。

エ：正しい。長尺・高温条件では材料強度だけでなく、熱伸縮と拘束、接合部、支持の設計が重要になる。

総合解説：管工事の材料選定は「流体・圧力・温度・腐食・施工・支持・維持管理」を一体で検討する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0013 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：基礎

断面積200 mm²の棒に20 kNの軸引張力が作用している。平均引張応力に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 20,000Nを200mm²で割り、平均引張応力を100N/mm²とする。

イ. kNからNへの換算を行わず、平均引張応力を0.1N/mm²とする。

ウ. 軸力と断面積を掛け、平均引張応力を4,000N/mm²とする。

エ. 20,000Nを100mm²で割ったものとして、平均引張応力を200N/mm²とする。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。20 kN=20,000 Nであり、σ=P/A=20,000/200=100 N/mm²となる。

イ：誤り。kNからNへの換算を誤っている。

ウ：誤り。力と断面積を掛けるのではなく、軸力を断面積で割る。

エ：誤り。20,000/200は100であり200ではない。

総合解説：軸方向の平均応力は「軸力÷断面積」で求める。単位換算をそろえてから計算することが重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0014 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：基礎

軸ひずみの定義に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 軸ひずみは、元の長さを伸び量で除した量である。

イ. 軸ひずみは、部材の伸び量を元の長さで除した無次元量である。

ウ. 軸ひずみは、荷重を断面積で除した量である。

エ. 軸ひずみは、ヤング率を応力で除した必ず長さの単位を持つ量である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。定義は伸び量÷元の長さである。

イ：正しい。ひずみε=ΔL/Lで、長さ同士の比なので無次元である。

ウ：誤り。それは平均軸応力の定義である。

エ：誤り。弾性域ではε=σ/Eで、ひずみは無次元である。

総合解説：応力とひずみを混同しないこと。応力は力/面積、ひずみは変形量/元寸法で表す。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0015 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：基礎

弾性域におけるヤング率と軸ひずみの関係に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. ヤング率が大きいほど、同じ応力でひずみも大きくなる。

イ. ヤング率は材料の密度そのものである。

ウ. 同じ応力を弾性域で受けるなら、ヤング率が大きい材料ほど軸ひずみは小さい。

エ. ヤング率は部材長さを2倍にすると必ず2倍になる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。関係は逆で、ヤング率が大きいほど変形しにくい。

イ：誤り。ヤング率は弾性域の応力とひずみの比例係数である。

ウ：正しい。フックの法則σ=Eεより、同じσではEが大きいほどεが小さい。

エ：誤り。ヤング率は材料定数であり、部材長さそのものでは決まらない。

総合解説：ヤング率は材料の弾性的な「変形しにくさ」を表す代表的な指標である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0016 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：標準

長さ10 m、線膨張係数12×10⁻⁶/Kの鋼管が50 K温度上昇した。自由膨張量に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 自由膨張量は約0.6 mmである。

イ. 自由膨張量は約60 mmである。

ウ. 自由膨張量は温度上昇に関係なく0 mmである。

エ. 長さ10 m、線膨張係数12×10⁻⁶/Kの鋼管が50 K温度上昇すると、自由膨張量は約6 mmである。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。10倍小さく計算している。

イ：誤り。10倍大きく計算している。

ウ：誤り。自由に伸縮できる材料でも線膨張係数に応じて長さは変化する。

エ：正しい。ΔL=αLΔT=12×10⁻⁶×10 m×50=0.006 m=6 mmとなる。

総合解説：長尺配管では数mm〜数cmの熱伸縮が施工上重要になる。伸縮継手、ループ、支持・固定点の設計と合わせて考える。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0017 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：標準

直管の両端を完全に拘束した状態で管温が上昇した場合の挙動として、最も適切なものはどれか。

ア. 温度上昇する直管の両端を完全に拘束すると、自由膨張できないため熱応力が生じる。

イ. 両端を完全拘束すれば温度変化による応力は必ずゼロになる。

ウ. 完全拘束では管の線膨張係数がゼロになる。

エ. 熱応力は流体の静水圧だけで決まり、配管拘束とは無関係である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。熱ひずみが拘束されることで内部応力が発生する。

イ：誤り。拘束するほど自由熱ひずみが妨げられ、応力が生じる。

ウ：誤り。材料固有の線膨張係数が拘束によりゼロになるわけではない。

エ：誤り。熱応力は温度変化と材料特性、拘束条件に強く関係する。

総合解説：熱伸縮問題では「自由に伸びられるか」「固定・ガイドでどの方向が拘束されるか」を先に確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0018 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：標準

弾性範囲で曲げを受けるはりの曲げ応力分布に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 曲げ応力は断面内のすべての点で同じ値になる。

イ. 弾性範囲の単純な曲げでは、曲げ応力は中立軸で0となり、断面外縁ほど絶対値が大きくなる。

ウ. 曲げ応力は中立軸で最大となる。

エ. 曲げ応力は断面形状に関係しない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。曲げでは位置により引張・圧縮応力が変化する。

イ：正しい。曲げ応力は中立軸からの距離に比例する。

ウ：誤り。中立軸上では曲げによる軸応力は0である。

エ：誤り。断面二次モーメント等、断面形状の影響を受ける。

総合解説：配管支持材や架台の検討では、軸力だけでなく曲げモーメントによる応力とたわみも重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0019 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：標準

有効せん断面積400 mm²に40 kNのせん断力が一様に作用するとみなす。平均せん断応力に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 40kNを4,000Nとして扱い、平均せん断応力を10N/mm²とする。

イ. せん断力と面積を掛けた値を応力とみなし、160,000N/mm²とする。

ウ. 40kN=40,000Nとして400mm²で割り、平均せん断応力を100N/mm²とする。

エ. せん断力40,000Nを100mm²で割ったものとして、400N/mm²とする。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。40 kN=40,000 Nの換算を含めると100 N/mm²である。

イ：誤り。力と面積を掛けてはいけない。

ウ：正しい。τ=V/A=40,000/400=100 N/mm²となる。

エ：誤り。40,000/400は100である。

総合解説：ボルトやピン等を単純化して平均せん断応力で評価する場合は、実際にせん断を負担する面数・有効面積を正しく数える。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0020 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：標準

細長い圧縮材の座屈に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 座屈は引張材だけに生じ、圧縮材には生じない。

イ. 圧縮材は長さが変わっても座屈しやすさは変わらない。

ウ. 座屈は材料の密度だけで決まり、支持条件や断面剛性は無関係である。

エ. 細長い圧縮材は、材料の圧縮強度に達する前でも横方向に大きく変形して座屈することがある。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。典型的な座屈は圧縮材で問題となる。

イ：誤り。有効長さや断面剛性が座屈荷重に影響する。

ウ：誤り。座屈は長さ、支持条件、ヤング率、断面二次モーメント等に依存する。

エ：正しい。細長い部材では安定問題として座屈が支配的になり得る。

総合解説：架台や吊り材の圧縮部材では、許容応力度だけでなく座屈安定性を確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0021 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：応用

静荷重と衝撃荷重に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 同じ最大外力であっても、急激に作用する衝撃荷重は静かに載荷する場合より大きな応答を生じることがある。

イ. 荷重の作用時間は応答に影響しないため、静荷重と衝撃荷重は常に同じ扱いでよい。

ウ. 衝撃荷重では部材に応力が発生しない。

エ. 静荷重とは時間とともに必ず周期的に変動する荷重をいう。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。荷重速度や動的増幅により応力・変形が大きくなる場合がある。

イ：誤り。動的作用では慣性や振動を考慮する必要がある。

ウ：誤り。むしろ急激な荷重で大きな応力が発生することがある。

エ：誤り。周期的に変動するのは繰返し荷重等であり、静荷重とは区別される。

総合解説：機器起動停止、水撃、振動など動的作用が予想される場合は、静的な自重・圧力だけで評価しない。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0022 1-1 材料・力学 > 荷重・応力・変形 ｜ 難易度：応用

安全率と許容応力の関係に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 安全率を大きくすると、同じ限界強度から求める許容応力も大きくなる。

イ. ある限界強度を安全率で割って許容応力を定める考え方では、安全率を大きくすると許容応力は小さくなる。

ウ. 安全率は材料強度と無関係な単なる単位換算係数である。

エ. 安全率を設定すれば、荷重条件や劣化を検討する必要はなくなる。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。一般的な許容応力度設計の考え方では逆である。

イ：正しい。同じ限界強度を基準にすれば、安全率が大きいほど保守的な許容値になる。

ウ：誤り。安全余裕を確保するための設計概念である。

エ：誤り。安全率だけで全ての不確かさや劣化モードを代替できない。

総合解説：安全率は重要だが、荷重組合せ、疲労、腐食、座屈、施工誤差など個別の破壊・劣化モードも確認する必要がある。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0023 1-1 材料・力学 > 耐久性・劣化 ｜ 難易度：基礎

異種金属接触によるガルバニック腐食の成立条件に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 異種金属は乾燥した絶縁状態でも必ず激しくガルバニック腐食する。

イ. ガルバニック腐食は樹脂同士の接触だけで発生する金属腐食である。

ウ. 異なる金属が電気的に接触し、かつ電解質となる水分が存在すると、ガルバニック腐食が生じることがある。

エ. 異種金属の電位差が大きいほど、電気的に絶縁しても必ず腐食電流が流れる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。電解質や電気的経路がない状態では典型的なガルバニック腐食は成立しにくい。

イ：誤り。異種金属の電気化学的組合せが問題となる。

ウ：正しい。金属間の電位差と電気的接触、電解質の存在が基本条件となる。

エ：誤り。電気回路を遮断する絶縁は有効な対策となる。

総合解説：異種金属接続では、絶縁継手、材料組合せ、湿潤環境、面積比などを総合的に検討する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0024 1-1 材料・力学 > 耐久性・劣化 ｜ 難易度：基礎

孔食の特徴に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 孔食は必ず材料全表面が同じ速度で均一に減肉する現象である。

イ. 孔食は金属では生じず、コンクリートだけの劣化現象である。

ウ. 孔食は塩化物などの環境因子と無関係である。

エ. 孔食は表面全体が均一に薄くなるのではなく、局部的に深い孔状腐食が進むことがある。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。それは全面腐食に近い説明で、孔食は局部的に進行する。

イ：誤り。ステンレス鋼等の金属で問題になる代表的な局部腐食である。

ウ：誤り。塩化物環境はステンレス鋼の孔食リスクに関係する。

エ：正しい。局部腐食は外観上の減肉が小さくても貫通に至ることがある。

総合解説：局部腐食は平均減肉量だけでは危険度を捉えにくい。点検では局所的な腐食痕やすき間部も確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0025 1-1 材料・力学 > 耐久性・劣化 ｜ 難易度：標準

ステンレス鋼のすき間腐食に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. ガスケット接触部や重ね合わせ部など、液が停滞しやすい狭いすき間ではステンレス鋼でもすき間腐食に注意する。

イ. すき間腐食は十分に開放された一様な表面だけに発生し、接合部では起こらない。

ウ. すき間を狭くして液を完全に滞留させるほど、必ず耐食性が向上する。

エ. ステンレス鋼には局部腐食が一切起こらないため、すき間形状は無関係である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。酸素濃度差等により局部的な腐食環境が形成される。

イ：誤り。名称のとおり狭いすき間部が問題となる。

ウ：誤り。停滞・酸素濃度差が局部腐食を促進することがある。

エ：誤り。ステンレス鋼でも環境によりすき間腐食が生じ得る。

総合解説：耐食材料でも形状・施工ディテールが悪いと局部腐食を招く。水が滞留しにくい構造や適切な材質選定が重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0026 1-1 材料・力学 > 耐久性・劣化 ｜ 難易度：標準

金属部材の疲労に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 応力が降伏応力未満なら、繰返し回数に関係なく疲労破壊は絶対に起こらない。

イ. 繰返し応力を受ける部材は、単調引張試験の破断応力より低い応力レベルでも疲労破壊することがある。

ウ. 疲労は温度を一度だけ変化させたときだけに生じる。

エ. 疲労寿命は応力集中や溶接部形状の影響を受けない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。疲労破壊は降伏応力未満でも起こり得る。

イ：正しい。疲労は応力振幅と繰返し数、応力集中等に影響される。

ウ：誤り。代表的には繰返し荷重・変動応力により進行する。

エ：誤り。応力集中部は疲労亀裂の起点になりやすい。

総合解説：ポンプ・ファンの振動、圧力変動、熱サイクルなどが繰返される設備では、疲労の観点が必要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0027 1-1 材料・力学 > 耐久性・劣化 ｜ 難易度：標準

材料のクリープに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. クリープは荷重を除いた瞬間の弾性変形だけをいう。

イ. クリープは温度や時間に無関係で、材料の色だけで決まる。

ウ. 高温で一定応力を長時間受ける材料では、時間とともに変形が進むクリープが問題になることがある。

エ. 金属・高分子を問わず、どの材料も室温で全く同じクリープ速度を示す。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。クリープは持続荷重下で時間とともに進む変形を指す。

イ：誤り。温度と応力、時間が主要因である。

ウ：正しい。クリープは温度・応力・時間に依存する時間依存変形である。

エ：誤り。材料種類と温度条件で大きく異なる。

総合解説：高温配管・樹脂配管・ガスケットなど、長時間荷重を受ける部材では時間依存変形を無視しない。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0028 1-1 材料・力学 > 耐久性・劣化 ｜ 難易度：標準

屋外で使用する樹脂材料の劣化に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 樹脂材料は紫外線の影響を一切受けないため、屋外でも保護は不要である。

イ. 紫外線劣化は金属のガルバニック腐食と全く同じ電気化学反応である。

ウ. 耐候性は材料選定に無関係で、色だけを見て判断すればよい。

エ. 屋外露出する樹脂材料は、紫外線や温度履歴により変色・脆化等が進む場合があるため、耐候性を確認する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。樹脂の種類により紫外線劣化が問題になる。

イ：誤り。高分子の光劣化と金属の電気化学腐食は機構が異なる。

ウ：誤り。耐候性グレードや保護方法を確認する必要がある。

エ：正しい。高分子材料は環境条件により物性が変化し得る。

総合解説：屋外配管・保温外装・樹脂部材では、紫外線、雨水、温度、薬品、機械荷重を合わせて評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0029 1-1 材料・力学 > 耐久性・劣化 ｜ 難易度：応用

保温された炭素鋼配管の外面腐食に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 保温材や外装の損傷から水分が侵入すると、外観から見えにくい配管外面で腐食が進行することがある。

イ. 保温材を巻けば配管外面は水分と無関係になり、腐食点検は不要になる。

ウ. 保温材下腐食は配管内面だけに生じ、外面には生じない。

エ. 保温材が濡れるほど断熱性能と防食性能は必ず向上する。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。湿潤が持続すると保温材下腐食のリスクが高まる。

イ：誤り。防水・防湿が破れると内部に水分が保持されることがある。

ウ：誤り。名称どおり保温材の下の配管外面で問題となる。

エ：誤り。含水は断熱性能低下や腐食促進につながる場合がある。

総合解説：保温配管では外装の防水性、シール部、支持部、貫通部など水が入りやすい箇所を重点的に管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0030 1-1 材料・力学 > 耐久性・劣化 ｜ 難易度：応用

流体によるエロージョン・コロージョンに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 流速を上げるほど、すべての材料で腐食速度は必ずゼロに近づく。

イ. 高流速や気泡・固形物を伴う流れでは、保護皮膜の損傷と腐食が組み合わさって局部減肉が進むことがある。

ウ. エロージョン・コロージョンは流体が停止した乾燥環境だけで生じる。

エ. 配管曲がり部や絞り部では流況が変化しないため、局部減肉の確認は不要である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。材料・流体条件によって高流速が侵食・腐食を促進することがある。

イ：正しい。機械的作用と腐食作用が複合すると減肉が加速する場合がある。

ウ：誤り。流れによる機械的作用が関与する。

エ：誤り。流速・乱れが変化する部位は局部減肉が生じやすいことがある。

総合解説：腐食診断では材料だけでなく、流速、流向変化、気泡、固形物、温度など運転条件を確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0031 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：基礎

水準測量で用いるベンチマークに関する記述として、正しいものはどれか。

ア. ベンチマークは方位だけを示し、標高とは無関係である。

イ. ベンチマークは工事の進行に応じて自由に動かしてよい。

ウ. 水準測量では、既知の標高を持つ水準点やベンチマークを基準に未知点の標高を求める。

エ. ベンチマークは測量機器の製造番号を記録するための名称である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。ベンチマークは標高基準として用いられる。

イ：誤り。基準点は安定した位置に保持し、移設時は適切な引継ぎ測量が必要である。

ウ：正しい。標高の基準を確実に引き継ぐことが水準測量の基本である。

エ：誤り。測量基準点の一種として扱う。

総合解説：設備工事の高さ管理では、建築側の基準標高との整合を確認し、基準点を施工途中で失わないよう保全する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0032 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：基礎

既知点Aの標高10.000 m、Aへの後視1.250 m、未知点Bへの前視0.850 mである。Bの標高に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. Bの標高は9.600 mである。

イ. Bの標高は12.100 mである。

ウ. Bの標高は10.000 mであり、視準値は標高計算に使わない。

エ. 既知点Aの標高が10.000 m、Aへの後視が1.250 m、未知点Bへの前視が0.850 mなら、Bの標高は10.400 mである。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。後視と前視の符号関係を逆にしている。

イ：誤り。後視と前視をともに加算してはいけない。

ウ：誤り。後視・前視から高低差を求める。

エ：正しい。器械高は10.000+1.250=11.250 m、B標高は11.250-0.850=10.400 mである。

総合解説：水準測量では「器械高＝既知標高＋後視」「未知標高＝器械高−前視」の関係を確実に理解する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0033 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：基礎

水準測量の閉合差に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 既知点から出発して既知点へ戻る水準路線では、計算上の閉合差を確認して測量誤差を評価する。

イ. 既知点へ戻る測量では閉合差は定義できない。

ウ. 閉合差が大きくても、測量成果の信頼性には影響しない。

エ. 閉合差は配管の呼び径の差を表す用語である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。既知標高との不一致を閉合差として確認し、許容範囲か検討する。

イ：誤り。閉合測量は誤差確認の代表的な方法である。

ウ：誤り。大きな閉合差は観測・記録・計算等の再確認が必要な信号である。

エ：誤り。測量値の閉合に関する誤差指標である。

総合解説：測量は値を得るだけでなく、その値が妥当か検証する仕組みが重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0034 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：基礎

トータルステーションの機能に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. トータルステーションは水温だけを測る計器である。

イ. トータルステーションは、角度と距離を電子的に測定し、座標計算や杭打ち位置の設定などに利用できる。

ウ. トータルステーションは地中の土質を直接採取する機器である。

エ. トータルステーションは水平角を測れず、距離だけを測る。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。測量用の角度・距離測定機器である。

イ：正しい。角度測定と距離測定を組み合わせて位置を求める。

ウ：誤り。地盤試料を採取するボーリング機器とは異なる。

エ：誤り。一般に水平角・鉛直角・距離を測定できる。

総合解説：設備位置の墨出しでは、建築基準線・通り芯・基準点との整合を取りながら座標や角度を設定する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0035 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：標準

トータルステーション等の据付における求心・整準に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 機器を基準点から大きくずらしても、角度・座標には一切影響しない。

イ. 整準とは望遠鏡のレンズを清掃する作業だけをいう。

ウ. 角度・座標を正確に測るには、測量機器を基準点上に適切に求心し、整準することが重要である。

エ. 求心は標尺を横向きに置く作業である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。求心誤差が位置・角度に影響する。

イ：誤り。機器の鉛直軸を適切に鉛直にする作業である。

ウ：正しい。求心誤差や傾きは観測値に影響する。

エ：誤り。器械中心を基準点の鉛直上に合わせる作業である。

総合解説：精度は機器性能だけでなく、据付、視準、標尺保持、記録の基本動作に左右される。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0036 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：標準

水準測量で標尺が鉛直から傾いた場合の影響に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 標尺の傾きは読取りに全く影響しない。

イ. 標尺は水平に寝かせて読むのが水準測量の標準である。

ウ. 標尺を傾けると必ず読取りが0になる。

エ. 水準測量で標尺が鉛直から傾くと、一般に正しい鉛直距離より大きめの読取りとなるおそれがある。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。鉛直保持は基本的な観測条件である。

イ：誤り。標尺は原則鉛直に保持して読む。

ウ：誤り。0になるわけではなく、誤差が生じる。

エ：正しい。傾いた標尺では視準高さに対する目盛値が過大になる方向の誤差が生じやすい。

総合解説：水準測量では機器側だけでなく、標尺側の鉛直保持も精度確保に重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0037 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：標準

水準測量で後視距離と前視距離をできるだけ等しくする理由として、最も適切なものはどれか。

ア. 水準測量で後視距離と前視距離をできるだけ等しくすると、視準線誤差など一部の系統誤差を相殺しやすい。

イ. 後視距離と前視距離を極端に不均衡にするほど、視準線誤差は必ず消える。

ウ. 後視距離と前視距離を等しくするのは、標尺の色を合わせるためである。

エ. 距離を等しくすると標高差が必ず0になる。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。観測距離をバランスさせるのは代表的な精度確保策である。

イ：誤り。距離差が大きいと誤差が残りやすい。

ウ：誤り。主目的は観測誤差の低減である。

エ：誤り。距離をそろえても実際の高低差は変わらない。

総合解説：測量では誤差を完全になくすのではなく、観測手順により相殺・検出・評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0038 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：標準

点Aから点Bへの座標差が東方向3 m、北方向4 mである。水平距離に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 東西差3mと南北差4mを単純加算し、水平距離を7mとする。

イ. 直交する座標差にピタゴラスの定理を用い、水平距離を5mとする。

ウ. 座標差4mから3mを差し引き、水平距離を1mとする。

エ. 二つの座標差を乗算し、水平距離を12mとする。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。直交座標差は単純加算ではなくピタゴラスの定理で求める。

イ：正しい。水平距離は$\sqrt{(3^2+4^2)}=5$ mである。

ウ：誤り。座標差の差を取るものではない。

エ：誤り。3×4ではなく、平方和の平方根で求める。

総合解説：座標による位置管理では、東西・南北の直交成分から距離と方向を求める。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0039 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：標準

GNSS測量の観測環境に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. GNSSは地下機械室でも地上と同じように必ず衛星を直接受信できる。

イ. GNSSは周囲の建物や反射の影響を全く受けない。

ウ. 高層建物の近傍や上空視界の悪い場所では、衛星信号の遮へい・反射によりGNSS測位精度が低下することがある。

エ. GNSSでは時刻情報を使用しないため、衛星側の時刻は無関係である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。衛星信号の遮へいが大きい場所では利用が難しい。

イ：誤り。マルチパス等の影響がある。

ウ：正しい。衛星配置やマルチパスなど観測環境の影響を受ける。

エ：誤り。衛星測位は高精度な時刻情報を利用して距離等を求める。

総合解説：現場ではGNSSだけに依存せず、必要精度と環境に応じてトータルステーションや水準測量等を使い分ける。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0040 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：標準

水平角の意味に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 水平角は2点間の標高差だけを表す。

イ. 水平角は距離の単位mだけで表す。

ウ. 水平角は測点の材料強度を表す。

エ. 水平角は、基準となる方向と目的方向との方向差として扱う。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。標高差は水準測量等で扱い、水平角は方向差を表す。

イ：誤り。角度は度・gon等の角度単位で表す。

ウ：誤り。測量上の方向量である。

エ：正しい。観測では基準方向を設定し、目的方向への角度差を求める。

総合解説：配管ルートや機器据付位置を座標で設定する際、距離と角度の両方を正しく扱う必要がある。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0041 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：標準

工事中に使用する仮ベンチマークの管理に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 工事期間中に使用する仮ベンチマークは、沈下や車両接触の影響を受けにくい位置に設け、定期的に基準を確認する。

イ. 仮ベンチマークは掘削予定範囲内に置き、掘削時に撤去しても記録しなくてよい。

ウ. 仮ベンチマークが沈下しても、以後の測量値をそのまま使えば問題ない。

エ. 高さ管理は毎回別の任意点を0とすればよく、基準点の継続性は不要である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。基準点自体が動けば全ての高さ管理に誤差が波及する。

イ：誤り。安定した位置に設置し、移設する場合は基準を引き継ぐ必要がある。

ウ：誤り。基準点の変位は測量成果全体に影響する。

エ：誤り。建築・設備間で共通の基準を継続して管理する必要がある。

総合解説：現場の測量品質は「基準点の保全」が出発点である。疑わしい場合は既知点から再確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0042 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：応用

室内で配管・機器の高さ基準を展開する際のレーザレベルの使用に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. レーザレベルを使えば、基準標高との照合は一切不要になる。

イ. 室内で配管・機器の高さ基準を展開する場合、必要精度を満たすレーザレベルは効率的な高さ管理に利用できる。

ウ. レーザレベルは土質の粒度分布を直接測定する機器である。

エ. レーザレベルは必ずGNSS衛星からの信号を必要とする。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。レーザレベル自体を正しい基準から設定する必要がある。

イ：正しい。水平基準面を広い範囲に投影でき、施工管理に便利である。

ウ：誤り。高さ・水平基準の設定に用いる機器である。

エ：誤り。一般的なレーザレベルはGNSSを必須としない。

総合解説：現場測量機器は目的・精度・環境に応じて選び、既知基準とのつながりを確保する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0043 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：応用

機器アンカーの墨出し精度を確認する方法として、最も適切なものはどれか。

ア. 1方向から寸法を1回測れば、他の確認は行わない方が精度が上がる。

イ. 対角寸法は長方形の位置・直角確認には使えない。

ウ. 機器アンカー位置を2本の通り芯から寸法で出した後、対角寸法や座標でも確認すると、単純な転記・方向誤りを発見しやすい。

エ. 墨出しでは設計図の基準線と関係なく、現場で見やすい任意点だけを基準にすればよい。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。独立チェックを追加する方が誤りを検出しやすい。

イ：誤り。対角線比較は形状・直角性の確認に有効である。

ウ：正しい。独立した確認量を使うと誤り検出能力が高まる。

エ：誤り。設計図書の通り芯・基準点との整合が必要である。

総合解説：墨出しの誤りは後工程で大きな手戻りになる。異なる基準・方法でクロスチェックする。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0044 1-2 測量・図面 > 測量の基礎 ｜ 難易度：応用

排水管の施工勾配を測量で確認する方法として、最も適切なものはどれか。

ア. 排水管の勾配確認では、始点標高だけ測れば終点標高は不要である。

イ. 配管勾配は管の色だけで判断し、測量値は使わない。

ウ. 水平距離が変わっても同じ高低差なら勾配は必ず同じである。

エ. 排水管の始点・終点標高を測定し、水平距離と比較して設計勾配が確保されているか確認する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。高低差を求めるには少なくとも両端等の高さ情報が必要である。

イ：誤り。施工精度は標高・距離等の測定値で確認する。

ウ：誤り。勾配は高低差/水平距離で決まる。

エ：正しい。勾配は高低差と水平距離から評価できる。

総合解説：測量は単独作業ではなく、排水勾配・機器レベル・スリーブ位置など設備施工品質へ直接つながる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0045 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：基礎

公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）における設計図書間の優先順位に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）では、設計図書間に相違がある場合、質問回答書、現場説明書、特記仕様、図面、標準仕様書の順を基本とする。

イ. 標準仕様書、図面、特記仕様、現場説明書、質問回答書の順を基本とする。

ウ. 図面だけが常に最優先で、質問回答書や特記仕様は参照しない。

エ. 現場担当者の口頭指示は、記録や設計図書に関係なく常に最優先である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。令和7年版標準仕様書の一般事項に示された優先順位である。

イ：誤り。示された優先順位を逆にしている。

ウ：誤り。設計図書は相互補完し、相違時には定められた優先順位で扱う。

エ：誤り。疑義は正式な協議・指示により処理し、設計図書の体系を無視しない。

総合解説：設計図書の食い違いを自己判断で解釈せず、優先順位と疑義協議の手順に従う。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0046 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：基礎

縮尺1:50の図面で図上20 mmの長さを示している。実長に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 図上20mmを縮尺の分母50で割り、実長を400mmとする。

イ. 図上20mmに縮尺の分母50を掛け、実長を1,000mmとする。

ウ. 縮尺1:50の「50」をそのまま実長とみなし、50mmとする。

エ. 20mmを1,000倍したものとして、実長を20,000mmとする。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。20×50=1,000 mmである。

イ：正しい。20 mm×50=1,000 mmである。

ウ：誤り。1:50は図上寸法が実長の1/50という意味である。

エ：誤り。倍率の扱いを誤っている。

総合解説：縮尺は概算や読図に役立つが、施工寸法は原則として記載寸法・設計図書の指示を優先する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0047 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：基礎

設備図面の平面図と断面図の役割に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 平面図だけで高さ関係が完全に分かるため、断面図は不要である。

イ. 断面図は建物を上から見た配置だけを示す図である。

ウ. 平面図は上方から見た配置関係、断面図は切断した内部・高さ関係を把握するのに適している。

エ. 立面図は配管内部の流速分布を直接測定したグラフである。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。高さ・上下関係は断面図や詳細図等で補完する。

イ：誤り。それは平面図の説明に近い。

ウ：正しい。異なる投影図を組み合わせて三次元的な施工条件を読む。

エ：誤り。立面方向の形状・高さ関係を示す図である。

総合解説：設備図は平面・断面・詳細・系統図等を相互に照合して読むことが重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0048 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：標準

機械設備図面の図示記号・凡例の扱いに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 見慣れない記号は作業者が自由に意味を決めてよい。

イ. 同じ形の記号は全ての図面・全プロジェクトで必ず同じ意味であるため、凡例確認は不要である。

ウ. 図示記号は施工には関係せず、意匠目的だけに用いられる。

エ. 図示記号は標準図や凡例を参照し、図面固有の記号がある場合は特記・凡例の定義を確認する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。設計図書の凡例・特記等で確認する。

イ：誤り。図面固有の記号や特記がある。

ウ：誤り。設備種類や弁・機器等の識別に重要である。

エ：正しい。標準図にない記号は特記等により意味を確認する。

総合解説：記号の思い込みは誤配管につながる。凡例、標準図、特記を必ず確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0049 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：標準

図面に記載された寸法値と、印刷した図面を定規で測った寸法の扱いに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 図面に寸法値が明記されている場合、印刷倍率の影響を受ける図上実測より、原則として記載寸法を基準に確認する。

イ. 図面に寸法があっても、定規で測った長さだけを正として施工する。

ウ. PDFを画面拡大すると実際の施工寸法も同じ比率で増える。

エ. 寸法値と図形が矛盾していても、協議せず任意に平均値を採用する。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。図面は縮小・拡大されることがあり、記載寸法を重視する。

イ：誤り。印刷・表示倍率の影響を受けるため危険である。

ウ：誤り。表示倍率は実物寸法を変えない。

エ：誤り。設計図書の疑義として確認・協議する。

総合解説：施工前に寸法の整合を確認し、矛盾があれば記録を残して正式に照会する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0050 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：標準

配管アイソメ図の用途に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. アイソメ図は配管の水質分析結果だけを示す表である。

イ. 配管のアイソメ図は、配管の立体的な方向変化、継手、弁、寸法などを把握しやすくする。

ウ. アイソメ図では上下方向を表現できない。

エ. アイソメ図があれば平面図・断面図との整合確認は不要である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。配管形状や接続関係を立体的に示す図である。

イ：正しい。製作・施工検討に有効な三次元的表現である。

ウ：誤り。立上り・立下り等の方向変化を表現できる。

エ：誤り。複数図面を相互照合して施工条件を確認する。

総合解説：複雑な機械室や配管ラックでは、平面・断面とアイソメを組み合わせると干渉や施工順序を把握しやすい。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0051 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：標準

施工図の役割に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 施工図を作成すれば、設計図書と異なる仕様へ自由に変更できる。

イ. 施工図は完成後にだけ作るため、施工前の取合い検討には使えない。

ウ. 施工図は実際の納まり・取合いを具体化する資料であり、設計図書の要求を施工者判断だけで変更する根拠にはならない。

エ. 施工図は現場作業者だけの個人メモなので、関係工種との調整には使わない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。設計要求の変更には正式な手続が必要である。

イ：誤り。施工前の具体的な納まり検討に使う。

ウ：正しい。施工図は設計図書に整合させ、必要な変更は所定の協議・承認手続で扱う。

エ：誤り。干渉・取合い調整等に活用される。

総合解説：施工図は現場具体化の重要資料だが、設計変更権限そのものではない。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0052 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：標準

図面の改訂管理に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 改訂図が発行されても、現場では最初に受け取った図面だけを最後まで使う。

イ. 改訂番号は品質管理に関係しないため記録しない。

ウ. 変更内容を把握せず、図面ファイル名だけ変えれば改訂管理は十分である。

エ. 図面が改訂された場合は改訂番号・日付・変更内容を確認し、旧版で施工しないよう配布・回収を管理する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。旧版施工のリスクがある。

イ：誤り。どの版で施工・検査したか追跡できることが重要である。

ウ：誤り。変更箇所・影響範囲の確認と関係者への周知が必要である。

エ：正しい。最新版管理は施工ミス防止の基本である。

総合解説：図面改訂は、施工済み範囲・発注済み材料・他工種への影響も合わせて管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0053 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：応用

勾配1/100で水平距離8 mの配管について、高低差に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 勾配1/100で水平距離8 mの配管では、設計上の高低差は80 mmである。

イ. 高低差は8 mmである。

ウ. 高低差は800 mmである。

エ. 高低差は勾配表記と無関係に0 mmである。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。8,000 mm÷100=80 mmとなる。

イ：誤り。8,000/100=80 mmである。

ウ：誤り。10倍大きい。

エ：誤り。勾配があるため高低差が必要である。

総合解説：勾配は方向と基準高さも含めて確認し、吊りボルト調整やスリーブ位置と整合させる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0054 1-2 測量・図面 > 図面・仕様書 ｜ 難易度：応用

公共建築設備工事標準図と個別工事の特記・図面との関係に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 標準図がある場合、特記仕様や設計図の個別条件は全て無効になる。

イ. 公共建築設備工事標準図は標準的な機材形状・施工要領を示すもので、特記や図面で個別条件が示される場合はそれらと合わせて判断する。

ウ. 標準図に参考図と記載された形状も、製品の全寸法を絶対に拘束する。

エ. 標準図は図示記号を含まず、文章だけで構成される。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。設計図書には優先順位と相互補完関係がある。

イ：正しい。標準図だけを切り離して扱わず、設計図書全体で施工条件を確認する。

ウ：誤り。参考図は概念を示し、形状・寸法等を拘束しない場合がある。

エ：誤り。図示記号や機材・施工標準図を含む。

総合解説：標準図の役割は標準化・合理化であり、個別工事の特記条件まで置き換えるものではない。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0055 1-2 測量・図面 > 数量・出来形 ｜ 難易度：基礎

配管数量の拾い出し方法に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. すべての配管を口径・材質に関係なく1本として数えればよい。

イ. 同じ配管が平面図と系統図に描かれていれば、必ず2倍に計上する。

ウ. 配管数量を拾うときは、系統・口径・材質を区分し、図面間の重複や抜けを確認しながら集計する。

エ. 数量拾いでは図面改訂の確認は不要である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。材料・施工方法・単価等が異なるため区分が必要である。

イ：誤り。同一対象の重複計上を避ける。

ウ：正しい。異なる仕様を混在させず、系統図・平面図・詳細図を照合する。

エ：誤り。最新版図面で集計しないと数量が誤る。

総合解説：数量拾いは「何を1単位として数えるか」を先に決め、版管理と図面照合を行う。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0056 1-2 測量・図面 > 数量・出来形 ｜ 難易度：基礎

外径0.20 mの円形配管を10 m施工する。端部を除く外周面積に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 直径0.20mと長さ10mだけを掛け、外周面積を約2.0m^{2}とする。

イ. 円周率と長さの扱いを誤り、外周面積を約31.4m^{2}とする。

ウ. 円周πDだけを求め、長さ10mを掛けず約0.628m^{2}とする。

エ. 円周πDに長さ10mを掛け、端部を除く外周面積を約6.28m^{2}とする。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。D×Lだけでなく円周率πを掛ける。

イ：誤り。半径・直径の扱いを誤っている。

ウ：誤り。長さ10 mの係数を落としている。

エ：正しい。面積=πDL≈3.14×0.20×10=6.28 m^{2}である。

総合解説：保温・塗装等の面積数量では、円形なら外周×長さを基本にし、継手・弁等の扱いは積算ルールに従う。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0057 1-2 測量・図面 > 数量・出来形 ｜ 難易度：標準

幅0.8 m、高さ0.4 mの長方形ダクトを5 m施工する。端面を除く外表面積に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 周長2(0.8+0.4)=2.4mに長さ5mを掛け、外表面積を12m²とする。

イ. 断面積0.8×0.4に長さ5mを掛け、1.6m²とする。

ウ. 四周のうち一部だけを面積計算し、6m²とする。

エ. 周長を過大に見積もり、外表面積を20m²とする。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。周長2(0.8+0.4)=2.4 m、2.4×5=12 m²である。

イ：誤り。0.8×0.4×5は表面積の求め方ではない。

ウ：誤り。片側のみのように計算しており、四周を合計する必要がある。

エ：誤り。周長の計算が過大である。

総合解説：ダクトの保温・塗装面積は、断面周長×延長を基本に考える。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0058 1-2 測量・図面 > 数量・出来形 ｜ 難易度：標準

幅1.2 m、深さ1.5 m、延長10 mを直方体として概算する。掘削量に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 幅1.2mと延長10mだけを掛け、掘削量を12m³とする。

イ. 幅1.2m×深さ1.5m×延長10mとして、掘削量を18m³とする。

ウ. 深さ1.5mと延長10mだけを掛け、掘削量を15m³とする。

エ. 小数点位置を誤って10倍し、掘削量を180m³とする。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。深さ1.5 mを反映していない。

イ：正しい。1.2×1.5×10=18 m³である。

ウ：誤り。幅1.2 mを反映していない。

エ：誤り。10倍大きい。

総合解説：実施工では法面、山留め、作業幅、余掘り、埋戻し等を別途考慮するが、基本体積は幅×深さ×延長で把握する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0059 1-2 測量・図面 > 数量・出来形 ｜ 難易度：標準

機器数量を図面から確認する方法として、最も適切なものはどれか。

ア. 平面図に同じ機器記号が2箇所あれば、機器表に関係なく必ず同一機器を2重計上する。

イ. 機器表と平面図が矛盾しても、確認せず大きい方の数量を採用する。

ウ. 機器数量を確認するときは、平面図のシンボル数だけでなく機器表・系統図・詳細図と照合して重複や欠落を防ぐ。

エ. 機器番号は数量確認には使えないため無視する。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。記号・番号・機器表を照合して実数を確認する。

イ：誤り。設計図書の疑義として確認する。

ウ：正しい。図面の役割が異なるため相互照合が必要である。

エ：誤り。機器番号は図面間の対応確認に重要である。

総合解説：数量確認では「番号で追跡」「複数図で照合」「最新版を使用」の3点が基本となる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0060 1-2 測量・図面 > 数量・出来形 ｜ 難易度：標準

天井内や埋設部など、完成後に見えなくなる部分の出来形管理として、最も適切なものはどれか。

ア. 隠蔽部は完成後に見えないので、施工中の記録は不要である。

イ. 写真だけあれば寸法や試験記録はどの工事でも不要である。

ウ. 隠蔽後に図面と異なることが分かっても、確認できないので記録を残さない。

エ. 天井内や埋設部など完成後に見えなくなる部分は、隠蔽前に寸法・写真・試験結果等を記録しておく。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。むしろ見えなくなるため事前記録が重要である。

イ：誤り。必要な出来形・試験項目に応じた記録が必要である。

ウ：誤り。変更履歴・是正内容を記録し、完成図等へ反映する必要がある。

エ：正しい。後から確認できない品質項目を施工中に証明できるようにする。

総合解説：出来形管理は「施工した事実を後から追跡できる」状態を作ることが目的である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0061 1-2 測量・図面 > 数量・出来形 ｜ 難易度：応用

完成図の作成に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 完成図は、設計変更や現場調整を反映した実際の完成状態が分かるように整理する。

イ. 完成図は当初設計図をそのまま複写し、現場変更は記載しない。

ウ. 完成図には機器番号や配管系統を記載せず、写真だけに置き換える。

エ. 完成図は施工者の内部資料なので、引渡しや保全には利用しない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。維持管理・改修時に実際の設備位置や仕様を確認できることが重要である。

イ：誤り。完成状態との不一致が生じる。

ウ：誤り。維持管理に必要な図面情報を整理する。

エ：誤り。引渡し・維持管理の重要資料である。

総合解説：完成図は将来の点検・更新工事の基礎情報となるため、実施工との差異を残さない。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0062 1-2 測量・図面 > 数量・出来形 ｜ 難易度：応用

設計変更で配管ルートが短縮された場合の数量・出来形確認として、最も適切なものはどれか。

ア. 当初数量をそのまま使い、変更図や出来形は確認しない。

イ. 設計変更で配管ルートが短縮された場合、最新版図面、現場出来形、材料数量の3者を照合して変更数量を確定する。

ウ. 現場で余った材料量だけから施工数量を逆算し、図面や記録は確認しない。

エ. 変更数量は担当者の記憶だけで決め、根拠資料を残さない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。変更数量が実施工と一致しない。

イ：正しい。図面だけでなく実施工と記録を合わせて整合確認する。

ウ：誤り。材料余剰だけでは正確な出来形数量を示せない。

エ：誤り。追跡可能な根拠資料が必要である。

総合解説：数量・出来形・完成図は別々の管理ではなく、変更履歴を介して相互に一致させる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0063 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：基礎

砂質土と粘性土の一般的な透水性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 粘性土は砂質土より粒径が大きいため、必ず透水性が大きい。

イ. 土の透水性は粒度や間隙構造に関係しない。

ウ. 一般に、同程度の締まり具合なら砂質土は粘性土より透水性が大きい傾向がある。

エ. 砂質土には間隙が存在しないため、水は全く浸透しない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。一般に粘性土は細粒分が多く透水性が小さい。

イ：誤り。粒径・間隙・締固め状態等の影響を受ける。

ウ：正しい。砂質土は粒径が大きく間隙水が移動しやすい。

エ：誤り。砂質土にも間隙があり、水が浸透する。

総合解説：掘削時の湧水対策や埋戻し材料の選定では、土の透水性を把握することが重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0064 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：基礎

飽和粘性土の圧密に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 圧密は荷重をかけた瞬間に全て終了し、時間には依存しない。

イ. 圧密は土粒子が完全に消失する現象である。

ウ. 飽和粘性土の透水性は非常に大きいため、圧密は問題にならない。

エ. 飽和した粘性土に荷重が加わると、間隙水の排出に時間を要し、圧密沈下が長期に進行することがある。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。粘性土では排水に時間がかかるため長期沈下が生じる。

イ：誤り。主として間隙水排出と土骨格の体積減少に関係する。

ウ：誤り。一般に粘性土は透水性が小さく、圧密が長期化しやすい。

エ：正しい。低透水性の粘性土では時間依存の圧密が重要となる。

総合解説：機器基礎や埋設配管では地盤沈下が不同変位につながるため、軟弱粘性土地盤では圧密を意識する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0065 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：基礎

標準貫入試験のN値に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 標準貫入試験のN値は、所定の打撃条件で標準貫入試験用サンプラーを所定量貫入させるのに要する打撃回数を基礎とする指標である。

イ. N値は地下水のpHだけを表す値である。

ウ. N値は配管の呼び径を表す設備記号である。

エ. N値は土の含水比と必ず同じ数値になる。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。地盤の締まり具合・硬さ等を評価する代表的な原位置試験指標である。

イ：誤り。標準貫入試験の貫入抵抗に関する指標である。

ウ：誤り。地盤調査の指標である。

エ：誤り。含水比とは別の試験・指標である。

総合解説：N値は便利な指標だが、土質区分、地下水、採取試料、他の試験結果と合わせて地盤を評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0066 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：基礎

飽和地盤の地下水圧と有効応力の関係に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 間隙水圧が上がるほど、有効応力は同じ量だけ必ず増える。

イ. 飽和地盤では、地下水圧が上昇すると全応力が同じでも有効応力は小さくなる。

ウ. 有効応力は地下水と無関係で、土の色だけで決まる。

エ. 飽和地盤では土粒子骨格に応力が作用しない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。全応力一定なら有効応力は低下する。

イ：正しい。有効応力は概念的に全応力から間隙水圧を差し引いて考える。

ウ：誤り。間隙水圧が重要な要素である。

エ：誤り。有効応力として土骨格が負担する。

総合解説：支持力、圧密、せん断強さ、液状化など多くの地盤挙動は有効応力の考え方で整理できる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0067 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：標準

埋戻し土の締固めの目的に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 締固めは土をできるだけふわふわにして間隙を増やすために行う。

イ. 締固めをすればどんな土でも同じ強度になり、含水状態は関係しない。

ウ. 埋戻し土を適切に締め固めるのは、間隙を減らし、所要の密度・支持性を確保して沈下を抑えるためである。

エ. 埋戻し後の沈下は設備配管に影響しないため、締固め管理は不要である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。締固めは一般に密度を高める施工である。

イ：誤り。土質と含水比が締固め効果に影響する。

ウ：正しい。材料と含水状態に応じて層厚・締固め方法を管理する。

エ：誤り。沈下は埋設管や舗装、基礎等へ影響する。

総合解説：埋設配管周囲では、管を損傷しない締固め方法と所要密度の両立が重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0068 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：標準

土の含水状態と締固め特性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 土は水分量に関係なく、同じ締固めエネルギーなら必ず同じ乾燥密度になる。

イ. 含水比を無限に増やすほど乾燥密度も無限に増える。

ウ. 締固め試験では土の質量や含水比を測定しない。

エ. 同じ土でも含水状態によって締め固まりやすさが変化し、一般に最大乾燥密度を得やすい適切な含水範囲がある。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。含水比は締固め特性に影響する。

イ：誤り。過度な含水は締固めを阻害する。

ウ：誤り。乾燥密度と含水比の関係を評価する。

エ：正しい。締固め曲線は含水比と乾燥密度の関係を示す。

総合解説：現場では土質に適した含水状態を確保し、過乾燥・過湿時には施工方法を見直す。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0069 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：標準

地震時の液状化が生じやすい地盤条件に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 地下水位が高い緩い砂質地盤では、地震時に過剰間隙水圧が上昇して液状化する可能性がある。

イ. 乾燥した硬い岩盤が、地下水なしで最も液状化しやすい。

ウ. 液状化は地震動と無関係に、温度が下がるだけで必ず起こる。

エ. 液状化すると有効応力は必ず増大して土のせん断抵抗が高くなる。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。飽和した緩い砂質土は代表的な液状化対象である。

イ：誤り。典型的な液状化条件とは異なる。

ウ：誤り。地震等の繰返しせん断作用が主要因である。

エ：誤り。過剰間隙水圧上昇により有効応力・せん断抵抗が低下する。

総合解説：液状化は地中配管の浮上・変位や基礎沈下にもつながるため、地盤条件と耐震対策を確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0070 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：標準

建物と屋外埋設配管との不同沈下に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 地盤沈下が起きても、配管には荷重や変形が一切伝わらない。

イ. 建物と屋外埋設配管で沈下量が異なると、取合い部に相対変位が集中し配管へ曲げ・引張が生じることがある。

ウ. 不同沈下は建物と配管が完全に同じ量だけ沈む現象だけをいう。

エ. 不同沈下対策では可とう性や支持条件を考える必要はない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。支持・接続条件によっては配管に変形が生じる。

イ：正しい。異なる支持条件の境界は変位差に注意する。

ウ：誤り。位置により沈下量が異なることが問題である。

エ：誤り。相対変位を吸収・低減する設計が重要である。

総合解説：設備では「構造物内」と「地盤上・地中」の境界部に変位差が生じやすく、可とう継手等を含めて検討する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0071 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：標準

土のせん断強さに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 土のせん断強さは温度計の読みだけで決まる。

イ. 砂質土には粒子間摩擦がないため、せん断抵抗は常に0である。

ウ. 土のせん断強さは、土質に応じて粘着力や有効応力に依存する摩擦抵抗などで表される。

エ. 粘性土はどの排水条件でも同じ強度を示す。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。土質、密度、応力状態、排水条件等が関係する。

イ：誤り。砂質土では摩擦抵抗が主要な強度要素となる。

ウ：正しい。モール・クーロン型の考え方ではcとφ等で整理する。

エ：誤り。排水条件や載荷速度により評価する強度が異なる。

総合解説：支持力や山留めの検討では、地盤のせん断強さを適切な排水条件・応力状態で評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0072 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：標準

基礎・掘削計画のためのボーリング調査に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. ボーリング調査は完成した配管内の流量だけを測る試験である。

イ. 1本のボーリング結果があれば、敷地内の地盤は場所によらず完全に同一と断定できる。

ウ. ボーリングでは地下水位の情報は得られない。

エ. ボーリング調査では地層構成、地下水、試料、標準貫入試験結果などを得て、基礎・掘削計画の判断材料とする。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。地盤調査の方法である。

イ：誤り。地盤は空間的に変化するため配置・本数の妥当性を検討する。

ウ：誤り。孔内水位等から地下水情報を把握することがある。

エ：正しい。地盤条件を直接・間接に把握する代表的な調査である。

総合解説：地盤調査結果は点の情報であり、地質・地形・複数孔の結果をつないで地盤モデルを作る。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0073 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：応用

砂質地盤における地下水の浸透と掘削底安定に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 砂質地盤で水位差が大きくなると、地下水流による浸透力が大きくなり、掘削底の安定に影響することがある。

イ. 水位差が大きくても地下水の流れや地盤安定には一切影響しない。

ウ. 浸透力は土粒子の色だけで決まり、水頭差とは無関係である。

エ. 透水性の高い砂質地盤ほど、地下水対策は常に不要である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。上向き浸透が強いとボイリング・パイピング等の危険が増す。

イ：誤り。動水勾配は浸透力に関係する。

ウ：誤り。水頭差と流路長等に依存する。

エ：誤り。むしろ湧水や浸透破壊への配慮が必要になる場合がある。

総合解説：掘削計画では土質と地下水位を一体で評価し、必要に応じて止水・揚水・山留めを組み合わせる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0074 1-3 地盤・基礎 > 土質・地盤 ｜ 難易度：応用

同一敷地内でN値や軟弱層厚が大きく変化する場合の地盤評価として、最も適切なものはどれか。

ア. N値の平均値が同じなら、地層構成や地下水条件は無視してよい。

イ. 同じ敷地でN値が急変する層境界や軟弱層厚の変化がある場合、単一の平均N値だけで基礎条件を決めず、地層構成と沈下特性を確認する。

ウ. 軟弱層の厚さが場所ごとに異なっても、不同沈下の検討は不要である。

エ. 地盤調査結果にばらつきがある場合は、最も都合のよい1点だけを採用する。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。支持力・沈下・施工性には層構成や地下水が影響する。

イ：正しい。平均化で局所的な弱層や支持層の傾斜を見落とすおそれがある。

ウ：誤り。支持条件の不均一は不同沈下要因となる。

エ：誤り。ばらつきの原因と空間分布を検討する。

総合解説：地盤評価では一つの数値ではなく、地層断面、地下水、N値、土質試験、荷重条件を総合する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0075 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：基礎

直接基礎に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 直接基礎は必ず数十mの杭を介して荷重を伝える。

イ. 直接基礎では地盤の支持力や沈下を検討する必要がない。

ウ. 直接基礎は、基礎底面から比較的浅い地盤へ荷重を伝える基礎形式である。

エ. 直接基礎は水中ポンプの形式を表す名称である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。それは杭基礎の説明に近い。

イ：誤り。支持力と沈下の検討が基本である。

ウ：正しい。独立基礎、布基礎、べた基礎等が代表的である。

エ：誤り。構造物の基礎形式である。

総合解説：機器基礎でも荷重、地盤支持力、沈下、振動を考慮して基礎形式を選ぶ。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0076 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：基礎

べた基礎の特徴に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. べた基礎は一本の細い杭だけで全荷重を支持する形式である。

イ. べた基礎では接地面積を小さくするほど平均接地圧が必ず小さくなる。

ウ. べた基礎は地盤沈下の影響を一切受けない。

エ. べた基礎は広い基礎版で荷重を地盤に分散し、複数の柱・壁を一体的に支持する形式である。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。広い基礎版で支持する直接基礎である。

イ：誤り。同じ荷重なら面積が大きいほど平均圧は小さくなる。

ウ：誤り。地盤条件に応じて総沈下・不同沈下の検討が必要である。

エ：正しい。接地面積を大きく取れるため平均接地圧を下げやすい。

総合解説：基礎形式は接地圧だけでなく、沈下、地下水、掘削、施工性、コスト等を総合して決める。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0077 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：基礎

支持杭と摩擦杭の荷重伝達に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 支持杭は主として杭先端の支持層へ、摩擦杭は主として杭周面摩擦を通じて荷重を地盤へ伝える。

イ. 支持杭は杭先端を地盤から完全に浮かせて使用する。

ウ. 摩擦杭では杭周面と地盤の相互作用を全く利用しない。

エ. 杭基礎は上部荷重を地盤へ伝えない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。実際には先端抵抗と周面摩擦の両方が作用するが、支配的な機構で分類する。

イ：誤り。先端支持層へ荷重を伝達する。

ウ：誤り。周面摩擦が主要な荷重伝達機構である。

エ：誤り。基礎の主要機能は荷重を地盤へ安全に伝えること。

総合解説：杭の設計・施工では、支持層の深さ、周面地盤、施工法、沈下を確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0078 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：標準

杭に作用する負の周面摩擦に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 周囲地盤が沈下するほど、杭には必ず上向きの浮力だけが作用する。

イ. 杭周囲の地盤が杭より大きく沈下すると、杭を下向きに引き込む負の周面摩擦が生じることがある。

ウ. 負の周面摩擦は杭先端にだけ作用し、杭周面とは無関係である。

エ. 負の周面摩擦は地盤沈下と無関係で、配管内圧だけで決まる。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。地盤の沈下に伴う負の周面摩擦が問題になることがある。

イ：正しい。周囲地盤と杭の相対変位により下向きの付加荷重が生じる。

ウ：誤り。名称のとおり杭周面の摩擦に関する現象である。

エ：誤り。周辺地盤と杭の相対変位が主要因である。

総合解説：軟弱地盤の圧密沈下が予想される杭基礎では、負の周面摩擦による付加軸力を考慮する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0079 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：標準

基礎に偏心した鉛直荷重が作用する場合の接地圧に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 荷重が偏心しても、底面接地圧は必ず完全に一様である。

イ. 偏心荷重は基礎の転倒・浮上側の検討に影響しない。

ウ. 基礎に偏心した鉛直荷重が作用すると、基礎底面の接地圧は一様でなくなる。

エ. 偏心量が大きいほど、必ず基礎の安定性が向上する。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。偏心により曲げ効果が加わる。

イ：誤り。偏心が大きいと接地圧の偏りや浮上の可能性がある。

ウ：正しい。軸力に加えて曲げモーメントが生じ、接地圧分布が偏る。

エ：誤り。一般に偏心は安定上不利に働く。

総合解説：ポンプ・タンク等の機器基礎では、重心位置、水平力、配管反力を含めて基礎に作用するモーメントを確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0080 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：標準

基礎設計における地盤の支持力と沈下に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 支持力さえ満足すれば、沈下量はどれだけ大きくてもよい。

イ. 沈下だけを確認すれば、地盤のせん断破壊は検討不要である。

ウ. 支持力と沈下は同じ現象なので、片方を計算すれば常にもう片方も自動的に満足する。

エ. 地盤の極限支持力に余裕があっても、許容できない沈下が生じるなら基礎設計として適切とはいえない。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。設備・構造物の機能や配管接続に支障を生じる。

イ：誤り。支持力と沈下の両方を検討する。

ウ：誤り。支配メカニズムが異なるため別途確認が必要である。

エ：正しい。基礎は破壊だけでなく使用上の沈下・不同沈下も満足する必要がある。

総合解説：基礎設計では「壊れないこと」と「使える変形範囲に収まること」を分けて考える。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0081 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：標準

軟弱地盤に対する地盤改良の目的に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 軟弱地盤で支持力不足や過大沈下が懸念される場合、地盤改良により強度増加や圧縮性低減を図ることがある。

イ. 地盤改良は土を必ず液状化させて施工性を下げることが目的である。

ウ. 地盤改良を行えば、品質確認や改良範囲の管理は不要である。

エ. 地盤改良は地下水・周辺構造物への影響を検討しなくてよい。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。浅層・深層混合処理等、地盤条件に応じた工法が用いられる。

イ：誤り。一般に地盤性能の改善を目的とする。

ウ：誤り。所定の強度・範囲を満たすか施工管理・試験が必要である。

エ：誤り。施工法によって周辺影響を評価する。

総合解説：地盤改良は万能ではなく、対象土質、改良深さ、必要性能、施工空間、地下水等に応じて工法を選定する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0082 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：標準

杭の載荷試験の目的に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 杭載荷試験は配管の漏水量だけを測定する試験である。

イ. 杭の載荷試験は、杭と地盤系の荷重―変位関係や支持性能を確認するために行う。

ウ. 杭載荷試験では変位を測定しない。

エ. 載荷試験を行えば地盤調査はどの現場でも不要になる。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。杭の支持性能を評価する試験である。

イ：正しい。設計・施工条件に応じて鉛直載荷試験等を用いる。

ウ：誤り。荷重と変位の関係が重要な評価対象である。

エ：誤り。地盤調査と載荷試験は目的が異なり、相互補完的である。

総合解説：杭の品質・支持性能は、施工記録、地盤調査、必要な試験を組み合わせて評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0083 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：応用

軟弱地盤上に重量機器を設置する場合の基礎形式選定として、最も適切なものはどれか。

ア. 機器重量だけを見て、地盤調査結果を無視して基礎形式を決める。

イ. 支持層が深くても、常に直接基礎が最適である。

ウ. 重量機器を軟弱地盤上に設置する計画では、機器荷重だけでなく地盤層序、支持層深さ、沈下、振動、施工条件を比較して基礎形式を選ぶ。

エ. 振動機器でも静的自重しか考えず、動的作用は検討しない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。地盤条件が基礎性能を大きく左右する。

イ：誤り。地盤・荷重・沈下条件により適切な形式は異なる。

ウ：正しい。直接基礎・杭基礎・地盤改良等を総合比較する必要がある。

エ：誤り。機器振動が基礎・地盤・周辺へ与える影響を検討する。

総合解説：設備基礎では構造設計だけでなく、機器性能・振動・配管接続・メンテナンスまで含めて形式を決める。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0084 1-3 地盤・基礎 > 基礎・支持力 ｜ 難易度：応用

鉛直荷重600 kNを面積3.0 m^2の基礎底面で一様に支持すると仮定する。平均接地圧に関する記述として、正しいものはどれか。

ア. 600kNを12m^2で支持するものとして、平均接地圧を50kN/m^2とする。

イ. 基礎底面積で除さず、荷重600kNをそのまま600kN/m^2とする。

ウ. 荷重600kNと面積3.0m^2を掛け、1,800kN/m^2とする。

エ. 荷重600kNを底面積3.0m^2で割り、平均接地圧を200kN/m^2とする。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。600/3=200である。

イ：誤り。底面積で除していない。

ウ：誤り。荷重と面積を掛けてはいけない。

エ：正しい。q=P/A=600/3.0=200 kN/m^2である。

総合解説：平均接地圧は基礎荷重を接地面積で割る基本量である。実際には偏心・地下水・自重等を含めて評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0085 1-3 地盤・基礎 > 掘削・山留め ｜ 難易度：基礎

掘削工事における山留めの目的として、最も適切なものはどれか。

ア. 山留めは掘削側面の崩壊や周辺地盤の変位を抑え、安全な掘削空間を確保するために用いる。

イ. 山留めは掘削土量を必ず0にするための工法である。

ウ. 山留めは地盤条件に関係なく、どの現場でも同じ形式・同じ部材寸法でよい。

エ. 山留めは掘削完了後だけに初めて設置する。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。掘削深さ・土質・地下水・周辺条件に応じて計画する。

イ：誤り。掘削側面の安定・変位抑制が主目的である。

ウ：誤り。土圧・地下水・深さ等に応じて設計する。

エ：誤り。掘削の進行に合わせて安定を確保する。

総合解説：山留め計画は施工手順と一体で考え、掘削段階ごとの安定を確保する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0086 1-3 地盤・基礎 > 掘削・山留め ｜ 難易度：基礎

切ばり式山留めの腹起しと切ばりの役割に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 切ばりは引張材として地盤中へ打ち込むアンカーだけを意味する。

イ. 切ばり式山留めでは、腹起しが山留め壁からの土圧を受けて切ばりへ伝え、切ばりが対向壁間で圧縮力を負担する。

ウ. 腹起しは山留め壁と無関係に、配管の保温材を固定する部材である。

エ. 腹起しと切ばりは土圧を受けないため、強度検討は不要である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。切ばりは一般に掘削内で対向壁を支える圧縮材である。

イ：正しい。部材相互の荷重伝達を理解することが重要である。

ウ：誤り。山留め壁からの荷重を分配する水平部材である。

エ：誤り。土圧等の荷重を負担する構造部材である。

総合解説：山留めでは壁、腹起し、切ばり、支点等の荷重の流れを理解して点検する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0087 1-3 地盤・基礎 > 掘削・山留め ｜ 難易度：基礎

均質な地盤を単純化して考える場合の側方土圧に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 土圧は深さに関係なく常に0である。

イ. 深く掘るほど土圧は必ず小さくなる。

ウ. 均質な地盤を単純化すると、側方土圧は一般に深さが増すほど大きくなる傾向がある。

エ. 土圧は地盤の単位体積重量や地下水の影響を受けない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。地盤自重や上載荷重等により側圧が生じる。

イ：誤り。一般的な自重土圧は深さとともに増加する。

ウ：正しい。自重による鉛直応力が深さとともに増えるため、側圧も増加する。

エ：誤り。土質・密度・水圧・上載荷重等が影響する。

総合解説：山留め設計では土圧だけでなく水圧・上載荷重・施工段階も考慮する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0088 1-3 地盤・基礎 > 掘削・山留め ｜ 難易度：標準

砂質地盤で地下水位の高い掘削を行う場合のボイリング・パイピングに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 上向き浸透が強いほど有効応力が必ず増え、掘削底は安定する。

イ. ボイリングは乾燥した岩盤で水が全くない場合だけに起こる。

ウ. パイピングは配管の圧力試験だけを指す用語で、地盤には関係しない。

エ. 砂質地盤で掘削底に上向きの浸透水圧が強く作用すると、ボイリングやパイピングにより地盤が不安定になることがある。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。上向き浸透は有効応力を低下させ不安定化することがある。

イ：誤り。地下水の浸透が主要因である。

ウ：誤り。地盤内で土粒子が流出する浸透破壊現象を指す。

エ：正しい。地下水位差と透水性が重要となる。

総合解説：地下水を伴う掘削では、止水壁の根入れ、揚水、盤ぶくれ・ボイリング等を一体で検討する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0089 1-3 地盤・基礎 > 掘削・山留め ｜ 難易度：標準

軟弱粘性土地盤の深い掘削で問題となるヒービングに関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 軟弱粘性土地盤の深い掘削では、山留め内外の土圧差等により掘削底が隆起するヒービングに注意する。

イ. ヒービングは掘削底が沈み込むことだけを意味し、隆起は含まない。

ウ. 粘性土の強度や掘削深さはヒービングに関係しない。

エ. ヒービング対策では山留め根入れや掘削手順を検討する必要はない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。掘削底のせん断破壊・隆起として現れることがある。

イ：誤り。ヒービングは掘削底の隆起現象を指す。

ウ：誤り。地盤強度や掘削形状が安定性に影響する。

エ：誤り。根入れ・地盤改良・施工手順等が対策となる場合がある。

総合解説：砂質土のボイリングと粘性土のヒービングは、どちらも掘削底安定の代表的な注意点だが機構が異なる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0090 1-3 地盤・基礎 > 掘削・山留め ｜ 難易度：標準

掘削内の地下水を揚水する場合の周辺地盤への影響として、最も適切なものはどれか。

ア. 揚水量を増やすほど周辺地盤は必ず隆起し、沈下は起こらない。

イ. 掘削内の地下水位を大きく低下させると、周辺地盤の地下水位も低下して沈下を誘発する場合があるため、周辺影響を監視する。

ウ. 掘削内の揚水は周辺地盤と水理的に一切つながらない。

エ. 周辺建物の沈下計測は地下水対策と無関係である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。地下水位低下により沈下が生じる場合がある。

イ：正しい。特に圧縮性地盤では有効応力増加により沈下することがある。

ウ：誤り。透水性や止水条件により周辺水位へ影響する。

エ：誤り。影響監視として重要な場合がある。

総合解説：地下水処理は掘削内だけを見ず、周辺井戸・建物・地盤変位への影響まで管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0091 1-3 地盤・基礎 > 掘削・山留め ｜ 難易度：標準

基礎底や配管基礎の床付け面の施工管理として、最も適切なものはどれか。

ア. 床付け面は重機で何度もかき回すほど支持力が必ず増える。

イ. 過掘りしても任意の廃材で埋め戻せば、設計条件を確認する必要はない。

ウ. 基礎底や配管基礎の床付け面は、過掘りや雨水による軟化を避け、所定の地盤をできるだけ乱さないよう施工する。

エ. 降雨で床付け面が軟化しても、確認せず直ちに基礎を施工する。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。地盤を乱すと強度低下や軟化を招くことがある。

イ：誤り。過掘り部の処置は所定の材料・方法で行う。

ウ：正しい。支持地盤を乱すと強度・支持性が低下するおそれがある。

エ：誤り。地盤状態を確認し必要な処置を行う。

総合解説：床付け面は「掘り過ぎない・乱さない・水で弱めない」が基本で、異常があれば確認・是正する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0092 1-3 地盤・基礎 > 掘削・山留め ｜ 難易度：応用

市街地で隣接建物が近く、地下水位が高い場所を深く掘削する場合の計画として、最も適切なものはどれか。

ア. 掘削深さや隣接建物に関係なく、常に無支保の垂直掘削が最も安全である。

イ. 地下水位が高いほど山留め壁には水圧が作用しない。

ウ. 周辺変位の計測値が増加しても、施工計画を見直す必要はない。

エ. 市街地で深い掘削を行い、隣接建物が近く地下水位も高い場合は、法面だけに頼らず山留め・止水・計測を含む掘削計画を検討する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。地盤崩壊や周辺影響の危険がある。

イ：誤り。地下水条件に応じて水圧・浸透を考慮する。

ウ：誤り。管理基準に応じて原因確認・施工調整が必要である。

エ：正しい。周辺変位と地下水の管理が重要な条件である。

総合解説：掘削計画は土質、深さ、地下水、周辺構造物、施工ヤード、工程を統合して決める。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0093 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：基礎

騒音規制法に基づく特定建設作業の騒音に関する国の基準として、最も適切なものはどれか。

ア. 特定建設作業の場所の敷地境界線において、85 dBを超えないことが基準の一つとされる。

イ. 作業員の耳元で85 dBを超えなければ、敷地境界線での騒音は問われない。

ウ. 騒音の大きさに関する基準はなく、作業時間だけが規制対象である。

エ. 指定地域内であれば、すべての建設作業に一律85 dB基準が直接適用される。

答え・解説 **正答：ア**

ア： 正しい。国の基準では、特定建設作業の騒音は作業場所の敷地境界線で85 dBを超えないこととされている。

イ： 誤り。特定建設作業に伴う騒音規制では、敷地境界線での基準が定められている。

ウ： 誤り。騒音の大きさに加え、作業時間・期間等についても基準がある。

エ： 誤り。法令上の『特定建設作業』に該当するかなど、適用条件の確認が必要である。

総合解説： 騒音規制では、数値基準だけでなく、対象となる作業・地域・時間帯等の条件を確認することが重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0094 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：基礎

振動規制法に基づく特定建設作業の規制に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 振動規制は振動の周波数だけを対象とし、作業時間は対象としない。

イ. 振動の大きさだけでなく、作業時間、作業期間、夜間作業や休日作業なども規制の対象となる。

ウ. 振動規制法では、建設作業に関する規制は一切設けられていない。

エ. 振動規制は工場だけが対象で、建設現場は常に対象外である。

答え・解説 **正答：イ**

ア： 誤り。作業時間や作業期間なども規制の要素である。

イ： 正しい。特定建設作業の振動規制は、振動レベルのほか、時間・期間・休日等も含めて定められている。

ウ： 誤り。特定建設作業に関する規制が設けられている。

エ： 誤り。特定建設作業は建設現場に関する規制対象である。

総合解説： 騒音・振動対策では、発生量だけでなく、施工時間や連続作業日数など施工計画上の条件も一体で管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0095 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：基礎

騒音規制法に基づく特定建設作業の届出に関する説明として、最も適切なものはどれか。

ア. 届出は下請負人だけが行い、元請負人は関与しない。

イ. 届出は工事完了後に行えばよい。

ウ. 対象となる特定建設作業では、原則として元請負人が作業開始の7日前までに届出を行う。

エ. 特定建設作業に該当しても、地域などの適用条件を確認する必要はない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。工事全体を統轄する元請負人が届出義務者とされている。

イ：誤り。事前の届出が必要である。

ウ：正しい。特定建設作業の届出義務者は元請負人とされ、開始日の7日前までの届出が基本である。

エ：誤り。地域や作業内容など法令の適用条件を確認する必要がある。

総合解説：施工計画段階で使用機械と作業方法を確定し、特定建設作業に該当する場合は必要な届出を工程に織り込む。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0096 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：標準

住宅に近接する現場で、機械作業による騒音を低減する対策として、最も適切なものはどれか。

ア. 騒音が発生してから苦情が出るまで、対策は行わない。

イ. 防音パネルは音源から遠いほど必ず効果が高くなるため、敷地境界から十分離して設置する。

ウ. 機械の整備状態は騒音に影響しないため、騒音対策として点検は不要である。

エ. 低騒音型機械の採用、機械の適切な配置、防音パネルの設置、作業時間の調整を組み合わせる。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。周辺条件を踏まえ、施工前から予防的に対策を計画する。

イ：誤り。遮音対策は音源・受音点との位置関係を踏まえて配置する必要がある。

ウ：誤り。異常摩耗や緩み等は余分な騒音の原因となり得る。

エ：正しい。発生源対策、伝搬経路対策、時間管理を組み合わせることが実効的である。

総合解説：騒音対策は、低騒音機械の選定だけに依存せず、配置・遮音・時間帯・保守管理を組み合わせて行う。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0097 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：標準

周辺建物への振動影響を抑える施工方法として、最も適切なものはどれか。

ア. 衝撃の小さい工法や機械を選び、必要に応じて防振措置を行い、周辺の振動を計測しながら施工する。

イ. 振動は地盤を伝わらないため、機械の種類を変えても周辺影響は変わらない。

ウ. 振動を抑えるため、機械を常に最大出力で運転して作業時間だけを短縮する。

エ. 周辺に既存建物があっても、事前確認や計測は不要である。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。振動は発生源対策と伝搬対策に加え、計測による施工管理を組み合わせることが有効である。

イ：誤り。振動は地盤等を通じて伝搬し、機械・工法・地盤条件で影響が変わる。

ウ：誤り。最大出力運転が振動を増大させることがあり、総合的な施工条件の検討が必要である。

エ：誤り。近接条件では事前調査や必要な計測が重要である。

総合解説：振動対策では、発生源での低減、地盤を通じた伝搬の抑制、周辺建物の状況把握を組み合わせる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0098 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：標準

環境騒音の評価で用いられるA特性に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. 音の伝搬速度だけを補正する特性である。

イ. 人の聴感特性に近づけるため、周波数ごとに重み付けして評価する特性である。

ウ. 騒音の測定値を必ず0 dBに補正する方法である。

エ. 振動ピックアップの鉛直方向感度を補正する特性である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。A特性は周波数に対する聴感補正であり、音速の補正ではない。

イ：正しい。A特性は、人の耳の周波数感度を近似するよう補正した騒音評価に用いられる。

ウ：誤り。測定値を一律に0 dBへ補正するものではない。

エ：誤り。それは振動測定の考え方であり、A特性は騒音評価に用いる。

総合解説：騒音レベルは単なる物理的音圧だけでなく、人の聴感に対応させた周波数補正を用いて評価される。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0099 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：標準

騒音レベルのデシベル値を扱う際の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア. 60 dBの音源が2台なら、合成騒音レベルは必ず120 dBになる。

イ. 騒音レベルは距離や遮蔽物の影響を受けない。

ウ. デシベルは対数尺度なので、複数音源の騒音レベルを単純な算術加算で求めてはいけない。

エ. 騒音レベルは音源の台数だけで決まり、運転状態は関係しない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。dB値は対数尺度なので単純加算では求めない。

イ：誤り。距離、遮蔽物、地形、反射等の影響を受ける。

ウ：正しい。複数音源の合成は音のエネルギーに基づいて扱い、dB値をそのまま足し合わせない。

エ：誤り。各音源の発生レベルや運転状態が影響する。

総合解説：騒音対策を比較するときは、dBが対数尺度であることを理解し、音源数や遮音対策の効果を適切に評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0100 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：標準

病院に隣接する改修工事で、はつり作業を計画している。施工管理として、最も適切なものはどれか。

ア. 工事開始後に苦情が出た場合だけ、初めて作業時間を検討する。

イ. 騒音だけを検討し、振動は建物に影響しないものとして無視する。

ウ. 法定基準を満たしていれば、病院側への事前調整は一切不要である。

エ. 周辺施設の利用状況を確認し、低騒音・低振動工法、作業時間、仮設防音、計測方法、周知方法を施工前に検討する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。事前に周辺条件を把握し、予防的に施工条件を設定する。

イ：誤り。はつり等では振動影響も考慮する。

ウ：誤り。法令遵守に加え、施設運営への影響を減らす調整が重要である。

エ：正しい。感受性の高い施設に近接する場合は、施工方法・時間・設備・計測・コミュニケーションを事前に計画する。

総合解説：近隣対策では、法令基準を満たすだけでなく、施設用途や利用時間を踏まえた施工計画と情報共有が重要である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0101 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：応用

地中配管工事で大型機械を使用し、騒音と振動の双方が問題となる現場の対策として、最も適切なものはどれか。

ア. 騒音は音源・遮音・作業時間を、振動は機械・工法・地盤伝搬をそれぞれ検討し、必要な計測結果に応じて施工条件を調整する。

イ. 騒音を低減すれば振動も必ず同じ割合で低減するため、振動対策は不要である。

ウ. 防音パネルを設置すれば地盤振動も遮断できるため、工法変更は不要である。

エ. 計測値が増加しても、工程優先で同じ出力・同じ工法を継続する。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。騒音と振動は伝搬の仕組みが異なるため、それぞれの特性に応じた対策と計測が必要である。

イ：誤り。騒音と振動は発生・伝搬機構が異なる。

ウ：誤り。防音パネルは主に空気伝搬音の対策であり、地盤振動の直接的な遮断設備ではない。

エ：誤り。管理値や周辺影響に応じて原因確認・施工条件の見直しが必要である。

総合解説：環境影響は単一の対策で処理せず、騒音・振動それぞれの発生源、伝搬経路、受け手を分けて評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0102 1-4 環境・設備 > 騒音・振動 ｜ 難易度：応用

施工途中で、当初より大型の機械へ変更して夜間作業を追加する案が出た。騒音・振動管理として、最も適切な対応はどれか。

ア. 一度届出を行っていれば、機械や時間帯を変更しても再確認は不要である。

イ. 機械変更と時間帯変更による騒音・振動、届出・許可条件、周辺施設への影響を再確認し、必要な手続と対策を施工前に見直す。

ウ. 大型機械にすれば作業時間が短くなるため、騒音・振動の評価は不要である。

エ. 夜間作業は昼間より周辺が静かなので、騒音影響は小さいとみなしてよい。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。変更内容によって届出内容や対策の見直しが必要となる場合がある。

イ：正しい。施工条件が変われば環境影響と法令・届出条件も変わり得るため、事前に再評価する。

ウ：誤り。発生レベルが増える可能性があり、総合的な評価が必要である。

エ：誤り。夜間は周辺環境への影響が大きくなりやすく、法令上の時間規制も確認する。

総合解説：施工計画の変更管理では、工程・安全だけでなく、環境影響や届出条件も変更点として追跡する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0103 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：基礎

掘削に伴って発生した濁水を場外へ排水する際の基本的な対応として、最も適切なものはどれか。

ア. 濁水は雨水と同じなので、濁りの程度に関係なく直接側溝へ流す。

イ. 濁水を大量の清水で希釈すれば、排水先の条件確認は不要である。

ウ. 排水先の条件を確認し、必要に応じて沈砂・沈殿などの処理を行い、濁度等を低減してから排水する。

エ. 排水先が見えない場所なら、処理状況を記録する必要はない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。工事濁水は周辺水域や排水施設への影響を考慮して適切に処理する。

イ：誤り。希釈だけに依存せず、排水先の条件に適合する処理・管理が必要である。

ウ：正しい。土砂を含む工事排水は、排水先の基準や条件を確認し、必要な処理を行う。

エ：誤り。適切な管理・確認を行えるよう処理状況を把握する。

総合解説：工事排水では、発生源を把握し、沈砂・沈殿・ろ過・中和等から必要な処理を選び、排水先の条件を確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0104 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：基礎

コンクリート関連作業などでpHが大きく偏った排水が発生した場合の対応として、最も適切なものはどれか。

ア. pHは水質汚濁と無関係なので、測定や処理は不要である。

イ. 排水量を増やせばpHの管理は不要になる。

ウ. 中和処理を行う場合、処理後の水質確認は不要である。

エ. 排水先の基準を確認し、必要に応じて中和等により適切な水質に調整してから排水する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。pHは排水管理上の重要な水質項目の一つである。

イ：誤り。排水条件に適合するよう管理する必要がある。

ウ：誤り。処理後に目的とする水質が確保されているか確認する。

エ：正しい。pHなどの水質項目が基準から外れるおそれがある場合は、適切な処理と確認が必要である。

総合解説：工事排水は濁りだけでなく、pH、油分その他の水質項目について発生原因に応じて管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0105 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：基礎

建設機械の燃料や油類を現場で取り扱う際の環境保全対策として、最も適切なものはどれか。

ア. 漏えいを早期に発見できるよう保管・給油場所を管理し、流出時に備えて吸着材等を準備する。

イ. 少量の油なら土中へ浸透させれば処理は不要である。

ウ. 給油場所は排水溝の直上に設けると、こぼれた油を排出しやすい。

エ. 油漏れが起きた場合は水で洗い流すことを最優先とする。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。油類は漏えい予防と、万一の流出時の拡散防止・回収を両方計画する。

イ：誤り。土壌や水域の汚染につながるため適切に回収・処理する。

ウ：誤り。油が排水系へ流出しないよう配置・防液措置を検討する。

エ：誤り。拡散を防止し、回収・適切な処理を行う。

総合解説：油類管理では、漏えい防止、拡散防止、回収資材、連絡体制を事前に整えておく。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0106 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：標準

工事で発生する金属くず、梱包材、撤去材などの処理として、最も適切なものはどれか。

ア. 分別すると手間が増えるため、すべて混合して同じ容器に入れる。

イ. 再利用・再資源化できるものを分別し、関係法令や指定された処理方法に従って適正に処理する。

ウ. 工事現場内で不要になった材料は、材質に関係なく埋め戻し材として利用する。

エ. 発生材は現場外へ搬出すれば、その後の処理方法を確認する必要はない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。混合は再資源化を妨げ、適正処理上も問題となる。

イ：正しい。発生材は種類ごとに分別し、再利用・再資源化や適正処理を図る。

ウ：誤り。使用可否は品質・設計条件・関係法令等に基づいて判断する。

エ：誤り。適切な処理ルートを確認し、必要な記録・報告を行う。

総合解説：環境保全では、廃棄物の発生抑制、分別、再使用・再資源化、適正処理を施工計画に組み込む。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0107 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：標準

公共建築工事の機材選定における環境配慮として、最も適切なものはどれか。

ア. 環境配慮を優先する場合、設計図書で求める性能を満たさなくてもよい。

イ. 環境負荷は施工段階だけの問題なので、機材選定では考慮しない。

ウ. 性能・品質を満たす範囲で、グリーン購入法等も踏まえ、環境負荷を低減できる機材の選定に努める。

エ. 環境配慮型機材は必ず最も安価であるため、価格以外の比較は不要である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。要求性能・品質を満たすことが前提である。

イ：誤り。機材選定段階でも環境負荷低減を考慮する。

ウ：正しい。公共建築工事標準仕様書では、環境負荷を低減できる機材の選定に努める考え方が示されている。

エ：誤り。性能、耐久性、維持管理、価格等を総合的に評価する。

総合解説：環境配慮は、性能・品質の確保と両立させながら、材料・機器の選定、施工、廃棄までの各段階で検討する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0108 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：標準

工事排水の排水先を決定する際の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア. 排水は最も近い側溝へ流せばよく、側溝の接続先は確認しなくてよい。

イ. 公共下水道へ流す場合は、どのような水質でも受け入れられる。

ウ. 排水先が河川でなければ、水質管理は一切不要である。

エ. 公共用水域、下水道、現場内再利用など排水先ごとの条件を確認し、必要な処理・手続を決める。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。排水系統と最終的な排水先を確認する必要がある。

イ：誤り。下水道管理者等の受入条件を確認する必要がある。

ウ：誤り。排水先に応じた条件・施設保全上の管理が必要である。

エ：正しい。排水先によって適用される基準や受入条件が異なるため、経路を先に確認する。

総合解説：排水管理は『どこへ流れるか』を明確にし、その排水先の条件に合わせて処理・測定・手続を計画する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0109 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：標準

降雨時に掘削区域から濁水が大量に発生しやすい現場の対策として、最も適切なものはどれか。

ア. 清浄な雨水を可能な範囲で汚濁区域へ流入させず、汚濁水は集水して処理する。

イ. 敷地内の全雨水を掘削部へ集め、同じ処理槽へ送るほど効率がよい。

ウ. 降雨時は濁水が薄まるため、処理設備を停止してよい。

エ. 排水設備の容量は晴天時の湧水量だけで決めればよい。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。清浄水と汚濁水を分離すると、処理すべき水量を抑え、処理設備の負荷を低減できる。

イ：誤り。不要な流入を増やすと処理水量が増大する。

ウ：誤り。流量増加や土砂流出リスクが高まるため、むしろ管理が重要である。

エ：誤り。降雨時の流入量や予備容量も考慮する。

総合解説：現場排水計画では、清浄水の分流、汚濁水の集水、沈砂・沈殿設備、降雨時の余裕を一体で検討する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0110 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：応用

現場の仮設燃料タンクから油が漏れ、排水溝へ流入するおそれが生じた。初動として、最も適切なものはどれか。

ア. 油を水で大量に押し流し、現場外へ早く排出する。

イ. 安全を確保したうえで漏えい源を止め、排水溝への流入を遮断し、吸着材等で回収するとともに、所定の連絡・報告を行う。

ウ. 漏えいが少量なら、土で覆って記録せず作業を継続する。

エ. 排水溝へ入った後は回収できないため、何もせず自然分解を待つ。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。汚染を拡散させるため不適切である。

イ：正しい。環境事故では、発生源停止、拡散防止、回収、連絡・報告を迅速に行う。

ウ：誤り。原因と影響を確認し、適切な回収・処理・記録を行う。

エ：誤り。下流への拡散防止と回収・関係先への対応が必要である。

総合解説：環境事故の初動は、人的安全を確保しながら『止める・広げない・回収する・報告する』の順で考える。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0111 1-4 環境・設備 > 排水・環境保全 ｜ 難易度：応用

大規模な機械設備改修工事の環境保全計画として、最も適切なものはどれか。

ア. 環境対策は完成後にまとめて実施すればよく、施工中の監視は不要である。

イ. 発生材の分別を行えば、排水や油類の対策は不要である。

ウ. 濁水・油類・発生材・騒音等の発生源を整理し、排水処理、流出防止、分別・再資源化、環境配慮型機材、監視・記録を施工計画に組み込む。

エ. 法令基準を確認する代わりに、過去の別現場と同じ対策をそのまま適用する。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。施工中に発生する環境影響を継続的に管理する必要がある。

イ：誤り。異なる環境側面ごとに必要な対策を講じる。

ウ：正しい。環境保全は個別事象をばらばらに扱わず、発生源と管理方法を施工計画へ統合する。

エ：誤り。現場条件、排水先、周辺環境、適用法令を個別に確認する。

総合解説：環境保全計画は、法令・設計図書・周辺条件を確認し、予防、監視、緊急時対応、記録までを一連の管理として設計する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0112 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：基礎

工事現場の仮設配線・移動電線の使用方法として、最も適切なものはどれか。

ア. 仮設配線は一時的な設備なので、通路上へ直接敷設しても保護は不要である。

イ. 絶縁被覆が損傷していても、乾燥した日だけ使用すればよい。

ウ. 車両が通る場所では、ケーブルを張力で固定すれば踏まれても問題ない。

エ. 通路面で使用する場合は、車両等の通過で絶縁被覆が損傷しないよう保護措置を講じる。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。仮設であっても損傷による感電危険を防止する必要がある。

イ：誤り。損傷・老化した配線は感電危険があるため適切に措置する。

ウ：誤り。機械的損傷を防止できる適切な保護が必要である。

エ：正しい。仮設配線・移動電線は、通行や車両による損傷から保護し、感電リスクを防止する。

総合解説：仮設電気設備は短期間の使用でも、配線保護、絶縁、漏電対策、点検を安全側で管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0113 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：基礎

水で湿潤した場所で使用する移動電線や接続器具について、最も適切なものはどれか。

ア. 水等の導電性の高い液体に対して、必要な絶縁効力を有する被覆・外装のものを使用する。

イ. 湿潤場所では電圧に関係なく、被覆のない導体を使用してよい。

ウ. 接続器具は水に濡れても金属製であれば安全である。

エ. 移動電線が濡れる場合は、絶縁状態を確認せず使用時間だけ短くすればよい。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。湿潤環境では感電リスクが高まるため、液体に対する絶縁性を備えた器具を使用する。

イ：誤り。感電危険があるため不適切である。

ウ：誤り。材質だけでなく、必要な絶縁・防水性を確保する。

エ：誤り。適切な被覆・外装と状態確認が必要である。

総合解説：湿潤環境では、電線・接続器具・機器の防水・絶縁性能と漏電防止措置を重点的に確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0114 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：基礎

工事現場で使用する手持型電灯や仮設つり下げ電灯の安全対策として、最も適切なものはどれか。

ア. 電球を高い位置に設置すれば、ガードは常に不要である。

イ. 電球の破損や口金への接触による危険を防ぐため、必要なガードを取り付ける。

ウ. ガードは容易に変形する材料ほど衝撃を吸収できるため適している。

エ. 口金が露出していても、電球が点灯していれば安全上問題はない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。対象となる仮設電灯等には必要なガードを設ける。

イ：正しい。手持型・仮設電灯では、電球破損や口金接触による感電等を防止するガードが必要である。

ウ：誤り。容易に破損・変形しない構造・材料が求められる。

エ：誤り。口金への接触による感電危険を防止する必要がある。

総合解説：仮設照明は照度だけでなく、器具の破損、感電、転倒、配線損傷等の危険を含めて管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0115 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：標準

地下階工事で湧水と雨水流入のおそれがある場合の仮設排水計画として、最も適切なものはどれか。

ア. 平常時の湧水量と同じ能力のポンプ1台だけを設置すれば、降雨時も十分である。

イ. 排水ポンプは水位が設備機器まで上昇してから設置する。

ウ. 想定流入量に余裕を持たせたポンプ・集水設備を計画し、故障や停電時の代替手段も検討する。

エ. ポンプ能力が大きければ、排水先の受入能力は確認しなくてよい。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。流入量の変動や故障を考慮する必要がある。

イ：誤り。浸水前に計画・設置し、作動確認を行う。

ウ：正しい。仮設排水は最大流入条件と故障時リスクを考慮し、必要な容量と予備性を確保する。

エ：誤り。排水先の能力・水質条件も確認する。

総合解説：仮設排水は、流入量、揚程、排水先、電源、予備ポンプ、警報・水位監視を一体で計画する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0116 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：標準

施工用水や手洗い等に用いる仮設給水設備の計画として、最も適切なものはどれか。

ア. 施工用水と飲用水は用途を区別せず、同じ未確認の水源から供給する。

イ. 必要水量は作業員数だけで決まり、施工機械や試験用水は考慮しない。

ウ. 仮設配管では逆流や汚染の可能性を考慮する必要はない。

エ. 用途ごとの必要水量と使用時間帯を整理し、飲用・衛生用途では汚染防止を含めて給水経路を管理する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。用途に応じて水質・衛生条件を確認する。

イ：誤り。施工・試験・洗浄等の用途も含めて必要量を算定する。

ウ：誤り。衛生用途では汚染防止を重視する。

エ：正しい。仮設給水は容量だけでなく、用途に応じた衛生性と逆流・汚染防止を考慮する。

総合解説：仮設給水は、必要水量、圧力、水質、配管経路、凍結・破損、衛生管理を施工期間全体で確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0117 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：標準

地下機械室で溶接作業や塗装作業を行う際の仮設換気計画として、最も適切なものはどれか。

ア. 作業内容と発生する煙・蒸気等を踏まえ、必要な換気量と給排気位置を設定し、換気状態を確認する。

イ. 換気扇の台数が多ければ、給気経路を考えなくても必ず十分に換気できる。

ウ. 作業者が暑く感じなければ、有害物質の濃度確認や換気は不要である。

エ. 排気口は新鮮空気の取入口の直近に設け、排気を循環させる。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。発生源と空気の流れを考慮し、有害物の滞留を防ぐよう仮設換気を計画する。

イ：誤り。給気と排気の流れを成立させる必要がある。

ウ：誤り。体感温度と有害物質濃度は別問題である。

エ：誤り。排気の再吸込みを避ける配置が必要である。

総合解説：仮設換気では、発生源、必要換気量、給排気の短絡防止、作業場所全体の気流を確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0118 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：標準

仮設事務所、資材置場、電源盤、揚重機、通路を配置する際の考え方として、最も適切なものはどれか。

ア. 資材置場は搬入車両の通路上に設けると積卸し距離が短くなるため最適である。

イ. 作業動線、搬入動線、揚重範囲、避難経路、火災・感電等の危険を整理し、相互干渉を避けて配置する。

ウ. 電源盤は水が集まりやすい場所に置くと冷却しやすいため望ましい。

エ. 揚重範囲と歩行者動線が重なっても、注意喚起だけで十分である。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。通行阻害や接触事故の危険がある。

イ：正しい。仮設設備は単体ではなく、工事全体の物流・安全・施工性との関係で配置する。

ウ：誤り。浸水・感電リスクを避ける配置が必要である。

エ：誤り。可能な限り動線分離や立入管理を行う。

総合解説：仮設配置図は、施工ステップに応じて更新し、物流・揚重・安全・防災・周辺影響を総合的に評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0119 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：応用

地下工事で仮設排水ポンプを商用電源だけで運転している。豪雨時の停電リスクに対する改善策として、最も適切なものはどれか。

ア. ポンプ能力を大きくすれば、停電時も自動的に運転できる。

イ. 停電が起きた後に発電機を手配すればよく、事前計画は不要である。

ウ. 想定浸水リスクに応じ、予備ポンプや非常用電源、警報、水位監視、連絡体制を組み合わせる。

エ. 水位警報があれば、予備ポンプや電源対策は不要である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。電源喪失への対策にはならない。

イ：誤り。浸水進行が速い場合に間に合わないため、事前対策が必要である。

ウ：正しい。重要な仮設排水では単一故障で機能喪失しないよう、設備と運用の両面で対策する。

エ：誤り。警報は異常を知らせる機能であり、排水機能そのものの代替ではない。

総合解説：重要仮設設備は、故障モードを想定し、予備機・予備電源・警報・点検・緊急連絡を組み合わせて信頼性を高める。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0120 1-4 環境・設備 > 仮設設備 ｜ 難易度：応用

既存建物を使用しながら設備改修を行う現場の仮設設備計画として、最も適切なものはどれか。

ア. 仮設設備は工事開始時に一度配置すれば、工区が変わっても変更しない。

イ. 既存建物の利用者動線と工事動線が重なっても、仮設設備の配置には影響しない。

ウ. 仮設電源の切替は電気担当だけで決め、設備試運転や建物運用との調整は不要である。

エ. 仮設電源・給排水・換気・照明・通路を施工段階ごとに見直し、既存利用者の動線や設備停止計画と整合させる。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。施工段階や使用範囲の変化に合わせて見直す。

イ：誤り。利用者安全と工事安全の両面から動線分離を図る。

ウ：誤り。関連工事・施設運用と調整する必要がある。

エ：正しい。使用中建物では、仮設設備の切替が利用者安全・事業継続・工程に直結するため段階管理が重要である。

総合解説：仮設設備は工事を支えるインフラであり、工程の節目ごとに容量・位置・切替・安全性を再評価する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0121 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：基礎

公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）における実施工程表の扱いとして、最も適切なものはどれか。

ア. 工事着手に先立って作成し、関連工事関係者と調整したうえで監督職員の承諾を受ける。

イ. 実施工程表は完成後に実績だけを記録するための書類である。

ウ. 関連工事との調整は不要で、設備工事だけの都合で作成する。

エ. 一度作成した工程表は、条件変更があっても変更してはならない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。実施工程表は着手前に作成し、関連工事との調整を踏まえて承諾を受ける。

イ：誤り。施工前に工程を計画・調整するための重要な工事関係図書である。

ウ：誤り。関連工事の関係者と調整して十分検討する。

エ：誤り。条件変更等で必要が生じた場合は適切に変更する。

総合解説：工程表は、工種間の順序、資機材調達、検査、試運転、関連工事の取合いを可視化して調整する基礎資料である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0122 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：基礎

総合施工計画書に関する説明として、最も適切なものはどれか。

ア. 工事写真だけをまとめた完成図書をいう。

イ. 工事全般に関する総合的な計画をまとめ、工事の着手に先立って作成・提出する。

ウ. 工事の途中で事故が起きた場合だけ作成する。

エ. 施工計画書は設計図書より優先され、設計条件を自由に変更できる。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。工事全般の計画をまとめる施工前の図書である。

イ：正しい。総合施工計画書は、工事全体の施工方針や管理方法を事前に整理する。

ウ：誤り。工事着手に先立って作成する。

エ：誤り。施工は設計図書等に基づいて行う。

総合解説：施工計画書は、工程、施工方法、品質、安全、環境、資機材、仮設等を整合させて工事を実行可能な形に落とし込む。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0123 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：基礎

工種別施工計画書に含める内容として、最も適切なものはどれか。

ア. 施工後の請求金額だけを記載し、品質確認方法は記載しない。

イ. 施工方法は現場で口頭指示すればよく、計画書で整理する必要はない。

ウ. 施工の具体的な計画に加え、一工程の施工で確認する内容と確認段階、品質計画を明確にする。

エ. 施工図を作成すれば、工種別施工計画書は常に不要である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。品質計画や確認内容・段階は重要な要素である。

イ：誤り。施工に先立ち計画を明確化する。

ウ：正しい。工種別施工計画書では、具体的な施工方法と品質確認の方法・時点を整理する。

エ：誤り。施工図と施工計画書は役割が異なる。

総合解説：高品質な施工計画では、『何をどう施工するか』だけでなく、『どの段階で何を確認するか』まで事前に決める。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0124 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：標準

天井内配管工事の工程を作成する際、建築・電気工事との調整方法として、最も適切なものはどれか。

ア. 設備工事の工程だけを先に固定し、他工種には後から合わせてもらう。

イ. 天井内は完成後に見えなくなるので、作業順序は品質に影響しない。

ウ. 工種が異なる場合、同じ作業区域で同時作業しても干渉は生じない。

エ. 開口、支持、配管・ダクト・ケーブル、天井下地・仕上げ等の前後関係と作業空間を確認して工程を調整する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。関連工事との調整が必要である。

イ：誤り。隠蔽前の施工・検査・試験の順序が重要である。

ウ：誤り。物理的・安全上の干渉を確認する。

エ：正しい。設備工事は他工種との取合いが多く、空間と工程を同時に調整する必要がある。

総合解説：工程調整では、作業順序だけでなく、作業場所、搬入経路、揚重、検査、隠蔽時期まで含めて関連工事と調整する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0125 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：標準

現場条件の変化により施工計画書の内容を変更する必要が生じた場合の対応として、最も適切なものはどれか。

ア. 監督職員に報告し、施工に支障がないよう適切な措置を講じ、必要な承諾・変更手続を行う。

イ. 現場担当者だけで変更し、記録や報告は行わない。

ウ. 工程が短縮できる変更なら、品質や安全への影響確認は不要である。

エ. 施工計画書を変更した場合、設計図書も自動的に変更されたものとみなす。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。施工計画の変更は、関係者に共有し、品質・工程・安全への影響を確認して管理する。

イ：誤り。変更内容を適切に報告・管理する必要がある。

ウ：誤り。複数の管理項目への影響を評価する。

エ：誤り。設計図書の変更には所定の手続が必要である。

総合解説：施工計画の変更管理では、変更理由、影響範囲、承認・報告、改訂版の周知を明確にする。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0126 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：標準

施工を実施する際の基本的な根拠として、最も適切なものはどれか。

ア. 現場経験が豊富であれば、設計図書を確認せず経験だけで施工する。

イ. 設計図書、実施工程表、施工計画書、施工図等の整合を確認し、それらに基づいて施工する。

ウ. 施工図があれば、特記仕様や図面の条件を確認する必要はない。

エ. 工程表は日程だけの資料なので、施工順序や関連工事との調整には用いない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。設計図書等に基づく施工が必要である。

イ：正しい。公共建築工事標準仕様書では、これらの図書に基づいて施工することが示されている。

ウ：誤り。施工図は設計図書と整合させて作成する。

エ：誤り。工程管理・調整の基礎となる。

総合解説：施工管理者は、設計条件と施工方法をつなぐ図書体系を理解し、最新版を現場へ確実に反映させる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0127 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：標準

ネットワーク工程表におけるクリティカルパスの説明として、最も適切なものはどれか。

ア. 最も費用の高い作業だけを結んだ経路である。

イ. 必ず最も作業員数が多い工種の経路である。

ウ. 全体工期を決定する余裕の小さい主要経路であり、その作業の遅延が工期に直接影響しやすい。

エ. 遅れても完成日に影響しない作業だけを結んだ経路である。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。費用ではなく工程上の所要時間と余裕で決まる。

イ：誤り。作業員数では決まらない。

ウ：正しい。クリティカルパス上の作業は、遅延余裕がなく又は小さく、重点的な進捗管理が必要となる。

エ：誤り。むしろ工期に影響しやすい作業経路である。

総合解説：工程短縮を検討するときは、クリティカルパス上の作業を把握し、短縮効果と安全・品質への影響を確認する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0128 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：標準

工程管理で作業のフロート（余裕時間）を利用する考え方として、最も適切なものはどれか。

ア. フロートがある作業は品質管理を省略できる。

イ. フロートは作業費を示す値なので、時間調整には使えない。

ウ. フロートがある作業は無制限に遅らせても完成日に影響しない。

エ. 後続工程や完成日に影響しない範囲の余裕を把握し、資源調整や遅延対応に活用する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。工程余裕と品質管理の必要性は別である。

イ：誤り。工程上の時間的余裕を表す。

ウ：誤り。余裕の範囲を超えれば後続工程や完成日に影響する。

エ：正しい。余裕時間を把握することで、作業の優先順位や資源配分を合理的に調整できる。

総合解説：フロートは『使ってよい遅れ』ではなく、全体工程を守るために管理する時間余裕である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0129 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：標準

天井内配管を施工後、天井仕上げで隠蔽する計画である。工程上の扱いとして、最も適切なものはどれか。

ア. 必要な耐圧・漏れ・支持・施工状態の確認や立会いを、隠蔽前に完了できる工程とする。

イ. 天井を先に仕上げ、必要なら完成後に開口して検査するのを標準とする。

ウ. 試験は完成検査時に一括して行えばよく、中間工程では不要である。

エ. 工程短縮のため、試験結果が出る前に必ず隠蔽する。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。隠蔽後に確認困難となる事項は、閉じる前に試験・検査を計画する。

イ：誤り。手戻りを防ぐため隠蔽前に確認する。

ウ：誤り。施工段階で確認すべき品質項目がある。

エ：誤り。品質確認が完了してから後続工程へ進む。

総合解説：施工計画では、品質確認の『ホールドポイント』を工程表へ組み込み、後続工事による隠蔽・手戻りを防止する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0130 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：応用

複数階で同時に配管工事を行う計画で、技能者と揚重機の使用が特定日に集中している。工程改善として、最も適切なものはどれか。

ア. すべての作業を同日に集中させれば、必ず最短工期になる。

イ. 工程の依存関係と余裕時間を確認し、可能な作業を時期調整して技能者・揚重機のピークを平準化する。

ウ. 揚重機が不足しても、予約順序を決めず現場で都度調整する。

エ. フロートのある作業をすべて完成日まで遅らせる。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。資源制約や作業干渉でかえって効率が低下することがある。

イ：正しい。資源平準化は、工期条件を守りつつ人員・機械の過度な集中を抑えるために行う。

ウ：誤り。資源制約を工程に反映して事前調整する。

エ：誤り。後続作業やリスクを考え、必要な範囲で調整する。

総合解説：工程最適化では、作業順序だけでなく、技能者・揚重機・作業場所・搬入能力などの資源制約を考慮する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0131 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：応用

大型建物の設備工事で、受電後に総合試運転調整を行う必要がある。実施工程表の計画として、最も適切なものはどれか。

ア. 総合試運転は完成日当日に開始すればよく、事前の期間確保は不要である。

イ. 受電日は電気工事だけの事項なので、機械設備工程には記載しない。

ウ. 概成工期、受電日、機器単体試運転、系統試運転、総合試運転調整に必要な期間を関連工事と調整して工程化する。

エ. 関連工事の完成状況に関係なく、機械設備だけ完成すれば総合試運転できる。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。調整・不具合是正に必要な期間を確保する。

イ：誤り。機械設備の試運転に電源が必要なため重要な関連工程である。

ウ：正しい。設備工事では、受電・受水・機器運転可能時期などのマイルストーンを明確にして試運転工程を確保する。

エ：誤り。関連設備・建築条件との整合が必要である。

総合解説：総合試運転は完成直前の付加作業ではなく、必要条件を逆算して早い段階から工程に組み込むべき管理項目である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0132 1-5 建設生産 > 施工計画 ｜ 難易度：応用

大型空調機を地下機械室へ搬入・据付する施工計画として、最も適切なものはどれか。

ア. 機器が現場へ到着してから、搬入口の大きさと揚重方法を検討する。

イ. 据付後に床耐荷重を確認し、問題があれば補強する。

ウ. 配管・ダクト接続を完了すれば、試験や試運転を行わず引渡してよい。

エ. 搬入口・揚重経路・床荷重・他工事との干渉を事前確認し、搬入、据付、配管・ダクト接続、試験、試運転の順序を工程へ反映する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。搬入不能や手戻りを避けるため事前確認する。

イ：誤り。重量・支持条件は据付前に確認する。

ウ：誤り。所定の試験・調整・確認が必要である。

エ：正しい。大型機器は搬入条件が工程と構造・安全に強く影響するため、施工初期から逆算して計画する。

総合解説：設備施工計画は、設計・物流・揚重・据付・接続・試験・試運転を一つの生産プロセスとしてつなげる。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0133 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：基礎

現場へ搬入した機器・材料の保管として、最も適切なものはどれか。

ア. 工事に使用するまで、破損、変質、汚損等が生じないよう、材料特性に応じて保管する。

イ. 屋内用機器でも、短期間なら雨ざらしで保管してよい。

ウ. 配管材料は材質に関係なく地面へ直接置くのが最も安定する。

エ. 保管中の機材は施工直前まで状態確認を行わない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。搬入後の機材は施工まで品質を維持できる環境で保管する必要がある。

イ：誤り。水濡れ等で性能・品質が損なわれるおそれがある。

ウ：誤り。汚損・腐食・変形等を防ぐ保管が必要である。

エ：誤り。保管中も必要に応じて状態を確認する。

総合解説：資機材管理は、受入、識別、保管、払出しまで品質が追跡できるようにする。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0134 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：基礎

搬入した機器が運搬中に破損し、工事に使用することが適当でないと判断された。対応として、最も適切なものはどれか。

ア. 見えない箇所に使えば問題ないので、そのまま施工する。

イ. 誤使用されないよう区分し、所定の手続に従って現場外へ搬出するなど適切に処置する。

ウ. 正常品と同じ場所に混在保管し、作業員の判断に任せる。

エ. 破損状況を記録せず、別工事へ転用する。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。要求品質を満たさない機材を使用してはならない。

イ：正しい。不適合機材は正常品と混在させず、誤使用を防ぎ、適切に処置する。

ウ：誤り。誤使用防止のため識別・隔離が必要である。

エ：誤り。適否を確認し、所定の処置・記録を行う。

総合解説：不適合品管理では、識別、隔離、処置、記録を明確にし、誤使用を防止する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0135 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：標準

車両系建設機械を使用する作業計画に盛り込む事項として、最も適切なものはどれか。

ア. 機械のメーカー名だけを記載すれば、能力や経路は不要である。

イ. 作業計画は運転者個人の経験に任せ、関係労働者へ周知しない。

ウ. 使用する機械の種類・能力、運行経路、作業方法を現場条件に合わせて明確にする。

エ. 地形や地盤状態は、機械の作業計画には影響しない。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。能力、運行経路、作業方法等を明確にする。

イ：誤り。作業方法等を関係労働者へ周知する必要がある。

ウ：正しい。労働安全衛生規則では、地形・地質等の調査結果に適応した作業計画を定め、機械の種類・能力、運行経路、作業方法を示す。

エ：誤り。転落・崩壊等の危険を防ぐため事前調査が重要である。

総合解説：建設機械の安全な使用は、機種選定だけでなく、現場条件の調査、経路、作業方法、周知まで含む計画で管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0136 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：標準

移動式クレーンで大型機器を揚重する計画として、最も適切なものはどれか。

ア. つり上げ荷重が機器重量を上回れば、作業半径やブーム長は確認しなくてよい。

イ. アウトリガーを張り出せば、軟弱地盤でも支持力確認は不要である。

ウ. 機器の重心位置は玉掛け後に自然に安定するため、事前確認しなくてよい。

エ. 荷の重量・重心、作業半径、ブーム条件、クレーン能力、設置地盤、アウトリガー支持条件を確認して計画する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。定格荷重は作業半径・ブーム条件等で変化する。

イ：誤り。地盤支持力と敷板等の支持条件を確認する。

ウ：誤り。重心とつり点を事前に確認する。

エ：正しい。移動式クレーンの安全には、荷重条件と機械能力だけでなく、転倒防止のため設置地盤・支持条件も重要である。

総合解説：揚重計画では、荷の情報、クレーン定格、設置地盤、作業範囲、玉掛け、立入管理を一体で検討する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0137 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：標準

移動式クレーンの作業開始前点検に関する記述として、最も適切なものはどれか。

ア. その日の作業開始前に、安全装置、警報装置、ブレーキ等の機能を確認する。

イ. 年次検査を受けていれば、日々の作業開始前点検は不要である。

ウ. 点検は異常が発生した日だけ実施する。

エ. ブレーキや警報装置は運転中に確認すればよく、開始前に確認しない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。作業開始前の点検は、当日の安全な作動状態を確認する重要な管理である。

イ：誤り。定期検査と作業開始前点検は役割が異なる。

ウ：誤り。異常の有無にかかわらず作業開始前に確認する。

エ：誤り。作業開始前の機能点検が必要である。

総合解説：建設機械は、法定検査・定期自主検査・作業開始前点検など、周期の異なる点検を組み合わせて安全性を維持する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0138 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：標準

配管材料や機器を現場へ受け入れる際の管理として、最も適切なものはどれか。

ア. 数量だけ合っていれば、規格や材質の確認は不要である。

イ. 品名・規格・数量・外観・必要な証明資料を確認し、用途や工区が混同しないよう識別する。

ウ. 同じ外観の材料なら、規格が異なっても同じ場所に無表示で保管する。

エ. 受入時の破損は施工時に気づけばよいので、外観確認は行わない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。設計要求に適合する規格・材質等を確認する。

イ：正しい。受入時に設計図書との適合と外観状態を確認し、誤使用を防ぐ識別管理を行う。

ウ：誤り。誤使用防止のため識別する。

エ：誤り。搬入時に状態を確認し、不適合を早期に把握する。

総合解説：資機材管理の品質は、現場へ入った時点から始まる。受入確認と識別を適切に行うことで後工程の手戻りを防ぐ。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0139 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：標準

狭い市街地現場で大型機器を搬入する時期の決め方として、最も適切なものはどれか。

ア. 保管場所がなくても、機器は可能な限り早く全量搬入する。

イ. 搬入車両の大きさは現場周辺道路に影響しないため、経路確認は不要である。

ウ. 据付可能時期、搬入経路、揚重機の使用予定、保管スペース、交通条件を確認して必要な時期に搬入する。

エ. 揚重機の使用予定は、機器到着後に決めればよい。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。保管条件や施工順序を考慮する。

イ：誤り。車両寸法・旋回・時間帯等を確認する。

ウ：正しい。過早搬入は保管・損傷リスクを増やし、遅延搬入は工程を止めるため、施工条件と物流を同期させる。

エ：誤り。搬入と揚重を連携して事前計画する。

総合解説：資材物流は工程管理の一部であり、搬入・保管・揚重・据付を連続したプロセスとして計画する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0140 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：応用

ポンプを移動式クレーンで揚重する際、つり荷が作業員の通路上を通過する計画となっている。対応として、最も適切なものはどれか。

ア. 作業員にヘルメットを着用させれば、つり荷の下を通行させてもよい。

イ. 荷が軽ければ、重心位置や玉掛け方法の確認は不要である。

ウ. 合図者を決めず、運転者と周囲の作業員が各自判断して合図する。

エ. 揚重経路と作業員動線を見直し、つり荷下への立入を防止し、荷の重心・玉掛け方法・合図系統を確認して作業する。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。保護具だけに頼らず、危険区域への立入を防止する。

イ：誤り。荷の安定したつり上げには重心・つり点の確認が必要である。

ウ：誤り。合図・指揮系統を明確にする。

エ：正しい。つり荷落下・接触の危険を低減するため、動線分離と適切な玉掛け・作業指揮を行う。

総合解説：揚重作業は、機械能力だけでなく、つり荷の安定、作業範囲、立入管理、合図、周辺作業との調整を含めて管理する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0141 1-5 建設生産 > 資機材・機械 ｜ 難易度：応用

狭い地下機械室への重量機器搬入で、搬入口が小さく床耐荷重にも制約がある。機械・搬入方法の選定として、最も適切なものはどれか。

ア. 機器重量・寸法、経路、床耐荷重、作業半径、分割可否を確認し、必要に応じて小型揚重機や搬送台車等を組み合わせる。

イ. 最も能力の大きいクレーンを選べば、現場条件の検討は不要である。

ウ. 機器寸法が搬入口より大きくても、現場で必ず変形させて搬入できる。

エ. 床耐荷重は機器据付後だけ確認すればよく、搬送時の集中荷重は考慮しない。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。機械選定は能力の大きさだけでなく、現場の空間・支持条件・経路・施工性で決める。

イ：誤り。設置スペース・地盤・作業半径等の制約がある。

ウ：誤り。機器の分割可否や搬入口寸法を事前に確認する。

エ：誤り。搬送台車や仮設支持による集中荷重も検討する。

総合解説：資機材・機械の計画は『最大能力の機械を使う』ことではなく、現場条件を満たす安全で効率的な方法を選ぶことが目的である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0142 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：基礎

国土交通省のi-Construction 2.0で示される取組の3本柱として、最も適切なものはどれか。

ア. 設計の完全外注化、施工の手作業化、紙書類の増量化。

イ. 施工のオートメーション化、データ連携のオートメーション化、施工管理のオートメーション化。

ウ. 資材価格の統一化、工期の固定化、人員数の義務的増加。

エ. 資格制度の統合、機械の大型化、現場事務所の常設化。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。i-Construction 2.0はデジタル技術を活用した省人化・生産性向上を目指す。

イ：正しい。i-Construction 2.0は、この3つのオートメーション化を柱としている。

ウ：誤り。これらは3本柱ではない。

エ：誤り。i-Construction 2.0の柱とは異なる。

総合解説：ICT活用の目的は単なる機器導入ではなく、施工・データ連携・施工管理の各プロセスを省人化・高度化することにある。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0143 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：基礎

i-Construction 2.0が掲げる2040年度までの目標として、最も適切なものはどれか。

ア. 建設現場の人員を一律に半減し、生産性を0.5倍にする。

イ. 2040年度までにすべての建設工事を完全無人化する。

ウ. 建設現場の省人化を少なくとも3割進め、生産性を1.5倍以上に向上させることを目指す。

エ. 生産性の数値目標は設けず、紙書類の増加だけを目指す。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。目標の方向・数値が異なる。

イ：誤り。完全無人化を一律に義務付ける目標ではない。

ウ：正しい。国土交通省は2040年度までに少なくとも3割の省人化、すなわち生産性1.5倍以上を目標としている。

エ：誤り。明確な省人化・生産性向上目標が示されている。

総合解説：生産性向上は人を単純に減らすことではなく、一人当たりの生産量・付加価値を高め、必要な施工能力を持続的に確保する考え方である。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0144 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：基礎

BIM/CIMの活用目的として、最も適切なものはどれか。

ア. 3次元モデルは完成予想図だけに使い、施工や維持管理では利用しない。

イ. 紙図面をスキャンして画像化することだけをBIM/CIMという。

ウ. BIM/CIMを使えば、現場確認やデータ品質管理は不要になる。

エ. 調査・測量・設計・施工・維持管理の情報をデジタルデータとして連携・共有し、建設生産・管理システムの効率化を図る。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。施工・維持管理を含む建設事業の各段階での活用を想定する。

イ：誤り。情報をデジタルデータとして統合・活用することが重要である。

ウ：誤り。データの正確性と現場条件の確認は引き続き必要である。

エ：正しい。BIM/CIMは各段階の情報をデジタル化・統合し、関係者間のデータ活用・共有を容易にする。

総合解説：BIM/CIMの価値は3次元表示そのものではなく、同じ情報を設計・施工・維持管理でつなぎ、再入力や認識差を減らすことにある。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0145 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：標準

公共建築工事における情報通信技術の活用として、最も適切なものはどれか。

ア. 適用条件に従い、情報共有システム等を用いて受発注者間の書面提出・共有を電子的に行い、業務効率化を図る。

イ. 電子化した場合は、発行年月日や責任者等の管理を一切行わなくてよい。

ウ. 情報共有システムを導入すれば、設計図書の承認・協議手続は不要になる。

エ. 電子データは関係者ごとに別々に作り直すほど整合性が高まる。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。令和7年版の標準仕様書では、所定の書面について情報共有システム等を利用できることが示されている。

イ：誤り。電子化しても書面として必要な管理を行う。

ウ：誤り。手続そのものを省略するのではなく、電子的に効率化する。

エ：誤り。重複入力や不整合を減らすことが重要である。

総合解説：ICTは既存の管理責任をなくすものではなく、情報の提出・共有・検索・履歴管理を効率化する手段として活用する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0146 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：標準

遠隔臨場に関する説明として、最も適切なものはどれか。

ア. 遠隔臨場を行えば、施工者側の自主確認は不要になる。

イ. 動画撮影用カメラ等とWeb会議システム等を用いて映像・音声を配信し、適用条件に基づいて監督職員の立会い等を行う方法である。

ウ. スマートフォンで写真を1枚送れば、すべての立会いが自動的に完了する。

エ. 遠隔臨場は工事完成後の広報だけに用いる仕組みである。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。施工者の品質管理責任は変わらない。

イ：正しい。遠隔臨場は映像・音声を利用して立会い等を行う方法で、適用や実施内容は所定の条件による。

ウ：誤り。適用条件と必要な映像・音声・確認内容に従う。

エ：誤り。施工中の立会い等に活用される。

総合解説：遠隔臨場は移動時間削減や迅速な確認に有効だが、対象工程・通信環境・映像品質・記録方法を適切に設計する必要がある。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0147 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：標準

ICT建設機械やデジタル施工管理を導入した現場での管理として、最も適切なものはどれか。

ア. ICT建設機械を使用すれば、施工データの入力ミスは原理的に発生しない。

イ. 自動制御があれば、機械の安全点検や立入管理は不要になる。

ウ. デジタルデータや自動制御を活用しつつ、入力データ、基準座標、機械設定、出来形等の妥当性を確認する。

エ. ICTを導入した現場では、設計変更を現場データへ反映しなくても自動補正される。

答え・解説 **正答：ウ**

ア：誤り。入力データや設定に誤りがあれば施工結果へ影響する。

イ：誤り。安全管理は引き続き必要である。

ウ：正しい。ICTは作業を高度化するが、誤った入力や設定は誤施工につながるため、データ品質と現場確認が重要である。

エ：誤り。最新版の設計情報を正しく反映する必要がある。

総合解説：ICT施工では、データの正確性、機械設定、通信・センサー状態、出来形確認を管理し、『自動だから正しい』と考えない。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0148 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：標準

建設生産プロセスのデータ連携を進める効果として、最も適切なものはどれか。

ア. 各工程で同じデータを別形式に手入力し直すほど、生産性は向上する。

イ. データ連携では、変更履歴を残さない方が最新版を見つけやすい。

ウ. データを共有する場合、属性情報は削除して図形だけ共有するのが原則である。

エ. 同じ情報の繰返し入力や転記を減らし、設計・施工・維持管理間の情報共有と更新の効率を高める。

答え・解説 **正答：エ**

ア：誤り。重複入力は手間と転記ミスを増やす。

イ：誤り。変更履歴や版管理が重要である。

ウ：誤り。目的に応じて必要な属性情報を含めて活用する。

エ：正しい。データ連携は重複作業と不整合を減らし、必要な情報を各段階で再利用しやすくする。

総合解説：データ連携の生産性効果は、単なる電子化ではなく、同じデータを工程間で再利用し、転記・照合・問い合わせを減らす点にある。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/

0149 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：標準

施工データをリアルタイムに取得・共有する活用方法として、最も適切なものはどれか。

ア. 機械の稼働状況や作業進捗等を見える化し、資機材や機械の配置、工程調整の判断に活用する。

イ. データは収集するだけでよく、意思決定には利用しない。

ウ. リアルタイムデータがあれば、異常値の確認やセンサー点検は不要である。

エ. 稼働データを使う場合、工程表や資機材計画は不要になる。

答え・解説 **正答：ア**

ア：正しい。施工データの集約・見える化は、現場状況を迅速に把握し、施工の最適化に役立つ。

イ：誤り。分析・判断に活用して初めて生産性向上につながる。

ウ：誤り。データの信頼性確認が必要である。

エ：誤り。データは計画の更新・最適化に用いる。

総合解説：ICTの価値はデータ量ではなく、現場の意思決定を速く・正確にし、待ち時間や手戻りを減らすことにある。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

0150 1-5 建設生産 > ICT・生産性向上 ｜ 難易度：応用

機械設備工事でBIM/CIM、情報共有システム、遠隔臨場、施工データ収集を組み合わせる場合の運用として、最も適切なものはどれか。

ア. 各システムで別々の最新版を持ち、相互の整合確認は行わない。

イ. データの責任範囲・版管理・アクセス権・現場確認方法を定め、関連工事と同じ最新情報を共有しながら品質・安全管理に活用する。

ウ. 遠隔確認を導入すれば、現場でしか確認できない事項もすべて省略してよい。

エ. データ共有のため、全員に同じ管理者権限を付与し、変更履歴を残さない。

答え・解説 **正答：イ**

ア：誤り。版の不一致は誤施工や手戻りの原因となる。

イ：正しい。複数のICTを連携する場合は、技術導入だけでなく、データ品質、権限、更新、現場との整合を管理する。

ウ：誤り。対象に応じて現場確認と遠隔確認を使い分ける。

エ：誤り。必要なアクセス権と変更履歴を管理する。

総合解説：DXは個別ツールの導入数ではなく、正しいデータが適切な人へ適切な時点で届き、施工判断へ反映される仕組みとして設計する。

対象：2026年度 / 法令・制度基準日 2026-08-20

© 2026 資格ブートキャンプ｜個人学習用。法令上認められる場合を除き、無断転載・再配布・販売・第三者への配布・教材等への無断利用を禁止します。利用規約：https://shikaku-bootcamp.com/terms/