

0001

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：基礎

施工計画の立案に先立つ現地調査として、最も優先して確認すべき事項はどれか。

- ア．敷地条件、周辺道路、近隣建物、埋設物、搬出入条件など施工に影響する現況。
- イ．完成後の広告デザインだけ。
- ウ．作業員の私物置場だけ。
- エ．竣工後の家具配置だけ。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。施工方法・仮設・工程を左右する現況条件である。
- イ：不適切。施工計画の基礎条件ではない。
- ウ：不適切。主要な事前調査事項ではない。
- エ：不適切。施工計画への優先度は低い。

総合解説：事前調査は施工方法・仮設・工程・安全・環境対策の前提条件を把握するために行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0002

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：基礎

工事車両の搬出入計画を立てるための事前調査として、最も適切なものはどれか。

- ア．建物内部の壁紙色だけを確認する。
- イ．前面道路の幅員、交通規制、通学路、交差点条件、車両待機場所を確認する。
- ウ．搬入車両寸法を確認せず道路幅員も調べない。
- エ．近隣交通への影響は工事と無関係とする。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。搬出入計画の主要情報ではない。
- イ：適切。車両動線と周辺交通条件の把握が必要である。
- ウ：不適切。進入不能や交通障害の原因になる。
- エ：不適切。第三者安全と工程に影響する。

総合解説：搬出入計画は車両能力だけでなく道路・時間帯・周辺利用者まで含めて検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0003

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：基礎

既存埋設管・ケーブルの調査として、最も適切な方法はどれか。

- ア．掘削機で接触するまで掘る。
- イ．古い図面1枚だけを絶対情報として扱う。
- ウ．図面・管理者資料・探査・試掘等を組み合わせて位置・深さを確認する。
- エ．埋設物の種類を確認せず切断する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。重大事故につながる。
- イ：不適切。現況と異なる可能性がある。
- ウ：適切。資料と現地確認を組み合わせることで事故を防ぐ。
- エ：不適切。管理者との調整が必要である。

総合解説：埋設物は現況が図面と異なる場合があるため複数手段で確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0004

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：基礎

近隣建物への工事影響を把握するため、着工前に行う調査として最も適切なものはどれか。

- ア．工事後に初めて既存損傷の有無を確認する。
- イ．近隣建物は私有物なので一切調査しない。
- ウ．記録を残さず口頭だけで確認する。
- エ．隣接建物の既存ひび割れ・傾斜・外観等を写真や記録で残す。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。既存損傷との区別が困難になる。
- イ：不適切。必要な範囲で関係者調整のうえ調査する。
- ウ：不適切。客観的記録が必要である。
- エ：適切。工事前後の状態比較と紛争防止に有効である。

総合解説：近接施工では工事前の現況記録が沈下・振動等の影響評価の基準になる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0005

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：基礎

地下工事の事前調査で特に重要な地盤・地下水情報として、最も適切なものはどれか。

- ア．地層構成、支持層、地下水位、透水性、周辺地盤の状況。
- イ．地表の色だけ。
- ウ．天井仕上げの種類だけ。
- エ．作業員数だけ。

答え・解説

正答：ア

ア：適切。掘削・山留め・排水・基礎計画に直接関係する。
イ：不適切。地盤性能を十分判断できない。
ウ：不適切。地下工事条件ではない。
エ：不適切。地盤条件の情報ではない。

総合解説：地下工事では地盤と地下水条件が工法・仮設・安全対策を大きく左右する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0006

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：標準

騒音・振動の発生が予想される工事の事前調査として、最も適切なものはどれか。

- ア．騒音源だけ確認し受音側は調べない。
- イ．近隣の住宅・学校・病院等の位置、作業可能時間、地域条件を把握する。
- ウ．夜間作業の可否を施工者だけで決める。
- エ．近隣用途は騒音対策と無関係とする。

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。周辺への影響評価ができない。
イ：適切。発生源と周辺の感受性・時間条件を合わせて検討する。
ウ：不適切。法令・発注条件・近隣調整が必要である。
エ：不適切。学校・病院等は特に配慮が必要な場合がある。

総合解説：環境調査結果は施工機械の選定や作業時間・防音設備へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0007

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：標準

既存建物を改修する工事の事前調査として、最も適切なものはどれか。

- ア．新築図面があれば現況確認を省略する。
- イ．供用状況は工程と無関係とする。
- ウ．既存図、改修履歴、構造・設備の現況、使用状況を確認する。
- エ．設備停止の可否を調べない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。改修では現況確認が特に重要である。
- イ：不適切。供用中か否かで工区・時間帯等が変わる。
- ウ：適切。既存図と現況が一致しない可能性も考慮する。
- エ：不適切。設備切替計画に必要である。

総合解説：改修工事では既存情報の不確実性を施工前にできるだけ減らす。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0008

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：標準

クレーン配置を検討するための事前調査として、最も適切なものはどれか。

- ア．最大吊上げ荷重だけを確認すればよい。
- イ．設置地盤の支持力を考慮しない。
- ウ．架空電線との離隔を確認しない。
- エ．揚重物重量・作業半径・設置地盤・架空線・周辺障害物を確認する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。作業半径により定格荷重は変化する。
- イ：不適切。転倒安全に直結する。
- ウ：不適切。接触・感電事故防止に重要である。
- エ：適切。クレーン能力と設置・周辺条件を一体で確認する。

総合解説：揚重計画では機械能力、地盤、動線、周辺障害を事前に照合する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0009

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：標準

工事用電力の仮設計画に先立つ調査として、最も適切なものはどれか。

- ア．使用機械・照明等の容量、供給可能電力、受電位置、配線経路を確認する。
- イ．工具台数を確認せず小容量設備で開始する。
- ウ．受電位置と現場動線の間係を考慮しない。
- エ．漏電保護等の安全設備は計画後に考える。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。需要容量と供給条件を照合して計画する。
- イ：不適切。容量不足や停電の原因になる。
- ウ：不適切。配線損傷や作業障害につながる。
- エ：不適切。安全設備も仮設計画に含める。

総合解説：仮設電気は工程に応じた負荷変動と安全性を見込んで計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0010

3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：標準

施工計画に気象条件を反映するための事前調査として、最も適切なものはどれか。

- ア．年間を通して天候は一定と仮定する。
- イ．地域の降雨、強風、積雪、気温等の傾向を把握し、工種ごとの施工制約へ反映する。
- ウ．防水・塗装・コンクリートは気象の影響を受けないとする。
- エ．強風日の揚重作業を通常日と同条件で計画する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。季節変動がある。
- イ：適切。品質と安全へ影響する気象条件を工程・工法へ反映する。
- ウ：不適切。多くの工種が温度・降雨・風の影響を受ける。
- エ：不適切。強風時は作業制限が必要になる。

総合解説：気象リスクは余裕日、養生、工法選定、作業中止基準へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0011 3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：応用

敷地境界付近で仮囲いや足場を設置する前の確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．境界標を無視して施工者判断で設置する。
- イ．道路上へ無断で資材を置く。
- ウ．境界位置、道路占用の要否、隣地使用の有無を確認する。
- エ．隣地へ越境しても仮設物なら問題ない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。境界トラブルにつながる。
- イ：不適切。必要な許可・手続がある。
- ウ：適切。敷地・道路・隣地の条件を確認して仮設範囲を決める。
- エ：不適切。仮設物でも適切な合意が必要である。

総合解説：仮設計画は物理条件だけでなく行政・権利条件も事前に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0012 3-1 施工計画 > 事前調査 | 難易度：応用

施工前調査で得た情報の扱いとして、最も適切なものはどれか。

- ア．調査記録を保存するだけで施工計画には反映しない。
- イ．不利な条件は計画から除外する。
- ウ．調査結果と実際が異なっても計画を見直さない。
- エ．施工計画書、工程計画、仮設計画、安全・品質計画へ具体的に反映する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。調査目的を果たさない。
- イ：不適切。リスクを見落とす。
- ウ：不適切。条件変化に応じ計画を見直す。
- エ：適切。調査は計画に反映して初めて施工管理上の意味を持つ。

総合解説：事前調査、計画、施工、確認を連続させることが施工管理の基本である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0013

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：基礎

施工手順を決める際の基本的な考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．先行工事と後続工事の関係、安全性、品質、作業空間を考慮して順序を決める。
- イ．工種間の前後関係を考えず着手順を決める。
- ウ．安全より常に最短工程だけを優先する。
- エ．後続工事への影響を考えない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。工程・品質・安全を同時に満たす必要がある。
- イ：不適切。手戻りが生じる。
- ウ：不適切。安全条件を満たす必要がある。
- エ：不適切。施工の連続性を確保できない。

総合解説：施工手順は工種間依存関係と作業条件を整理して決める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0014

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：基礎

鉄筋コンクリート躯体工事の一般的な作業順序として、最も適切なものはどれか。

- ア．コンクリート打込み後に主筋を配置する。
- イ．墨出し・配筋・型枠・設備スリーブ等の確認後にコンクリートを打ち込む。
- ウ．型枠を撤去してからコンクリートを打ち込む。
- エ．設備スリーブ位置を打込み後に決める。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。鉄筋を所定位置に配置できない。
- イ：適切。隠ぺい前に配筋・型枠・設備開口を確認して打設する。
- ウ：不適切。所定形状を形成できない。
- エ：不適切。打込み前調整が必要である。

総合解説：躯体工事では打込みが不可逆工程となるため事前確認を完了してから進む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0015

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：標準

防水工事と外装仕上げの施工手順として、最も適切なものはどれか。

- ア．防水下地が濡れていても仕上げを先に完了する。
- イ．防水端部処理を仕上げ完了後に行う。
- ウ．防水下地を整え、防水層と端部・貫通部の水密を確保してから保護・仕上げへ進む。
- エ．必要な漏水試験も仕上げ後まで実施しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。接着不良等を招く。
- イ：不適切。施工・確認が困難になる。
- ウ：適切。防水性能を確認できる段階で施工・検査する。
- エ：不適切。手戻りを増やす。

総合解説：後工程で隠れる重要性能は隠れい前に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0016

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：標準

鉄骨建方の施工手順として、最も適切なものはどれか。

- ア．部材を吊ったまま未固定で次部材を建てる。
- イ．建入れ確認を全接合完了後だけに行う。
- ウ．仮設ブレースを無計画に撤去する。
- エ．建入れを確認し、仮ボルト等で安定を確保しながら所定の本接合へ進む。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。倒壊・落下の危険がある。
- イ：不適切。段階的な精度確認が必要。
- ウ：不適切。構造安定を確認して撤去する。
- エ：適切。建方中の安定を確保し精度確認と本接合を進める。

総合解説：鉄骨建方では完成形だけでなく施工途中の自立安定が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0017

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：標準

仕上工事の施工順序を決める際の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．湿式工事の乾燥、設備試験、汚損・損傷の影響を考えて後工程を配置する。
- イ．完成仕上げを最初に施工し、その後に重作業を行う。
- ウ．床仕上げ後に大量の水を使う湿式工事を通養生で行う。
- エ．設備天井内試験を天井閉鎖後まで行わない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。乾燥・検査・養生を含めて手戻りを防ぐ。
- イ：不適切。仕上げ損傷が生じやすい。
- ウ：不適切。汚損・含水の原因になる。
- エ：不適切。閉鎖前に確認すべき項目がある。

総合解説：仕上工事では損傷防止と隠ぺい前検査を考えた順序が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0018

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：基礎

施工手順書を作成する目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．熟練者だけが理解できれば文書化しない。
- イ．作業の順序、使用資機材、品質確認、安全上の要点を関係者で共有する。
- ウ．作業順序を毎日任意に変えるために作る。
- エ．検査ポイントを記載しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。関係者間で共有する必要がある。
- イ：適切。施工品質の標準化と作業の再現性を高める。
- ウ：不適切。計画的施工のために作る。
- エ：不適切。品質確認点も重要である。

総合解説：標準化された施工手順は品質・安全・工程のばらつきを減らす。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0019

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：応用

予定していた施工手順では資材搬入と設備作業が干渉することが判明した。手順を変更する際の対応として最も適切なものはどれか。

- ア．現場作業者が無断で変更する。
- イ．変更内容を関係者へ知らせない。
- ウ．変更理由と品質・安全・工程への影響を確認し、必要な承認・周知後に変更する。
- エ．品質への影響を検討しない。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。設計・安全条件を逸脱する可能性がある。
イ：不適切。作業混乱を招く。
ウ：適切。変更管理を行い影響を評価してから施工する。
エ：不適切。品質影響の再検討が必要。

総合解説：施工手順の変更も管理対象であり履歴と周知を残す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0020

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：標準

検査待ちが必要な工程の施工手順として、最も適切なものはどれか。

- ア．検査予定があっても先に隠ぺいする。
- イ．不合格でも工程優先で次工程へ進む。
- ウ．検査記録を残さない。
- エ．検査・確認が完了するまで後工程で隠ぺいせず、合格後に次工程へ進む。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。確認不能となる。
イ：不適切。是正・再確認が必要。
ウ：不適切。記録が品質証拠となる。
エ：適切。ホールドポイントを守り不適合流出を防ぐ。

総合解説：施工手順には検査・承認の待ち点も組み込む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0021

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：応用

複数工種が同一場所で作業する場合の施工手順として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業範囲と時間を調整し、上下作業・火気・揚重等の危険な重複を避ける。
- イ．工程短縮のため危険な上下同時作業を増やす。
- ウ．他工種との打合せを行わない。
- エ．資材搬入経路の優先順位を決めない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。工程調整と安全調整を一体で行う。
- イ：不適切。落下物等の危険が増える。
- ウ：不適切。干渉・事故の原因となる。
- エ：不適切。動線計画が必要。

総合解説：工程短縮は安全に並行化できる作業を選ぶことが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0022

3-1 施工計画 > 施工手順 | 難易度：標準

施工手順の良否を評価する指標として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業員の移動距離を増やすこと。
- イ．安全・品質を確保しながら手戻りや待ち時間を減らし工程が連続すること。
- ウ．検査回数をすべてなくすこと。
- エ．資材の仮置きを増やすこと。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。無駄が増える。
- イ：適切。生産性と品質・安全を両立する。
- ウ：不適切。必要な検査は維持する。
- エ：不適切。搬送・保管の無駄につながる。

総合解説：施工手順改善では安全・品質を前提にムダと手戻りを減らす。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0023

3-1 施工計画 > 仮設計画 | 難易度：基礎

仮設計画の基本的な考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．仮設は完成物でないため計画不要である。
- イ．本設より安全性を低くしてよい。
- ウ．工事全体の工程・安全・周辺条件を踏まえ、必要期間と能力を満たす仮設を計画する。
- エ．仮設設備同士の干渉は考えない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。計画・点検が必要。
- イ：不適切。必要な安全性能を確保する。
- ウ：適切。仮設も施工中の安全・生産性を支える重要設備である。
- エ：不適切。動線や荷重の干渉を調整する。

総合解説：仮設計画は施工期間中の作業環境を設計するものである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0024

3-1 施工計画 > 仮設計画 | 難易度：標準

現場内の仮設道路を計画する際、最も適切なものはどれか。

- ア．大型車両の寸法を確認せず幅を決める。
- イ．歩行者と車両を同一動線に無区画で通す。
- ウ．軟弱地盤でも補強しない。
- エ．使用車両の重量・寸法、旋回、路盤支持力、歩行者との分離を考慮する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。通行不能の原因となる。
- イ：不適切。接触事故リスクがある。
- ウ：不適切。わだち・沈下等を招く。
- エ：適切。安全な通行と工程確保に必要な条件である。

総合解説：仮設道路は搬入能力と作業員・第三者安全を両立させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0025

3-1 施工計画 > 仮設計画 | 難易度：標準

仮設電気設備の計画として、最も適切なものはどれか。

- ア．負荷容量、配線経路、漏電保護、接地、分電盤位置を考慮する。
- イ．容量不足を前提に延長コードを無制限に継ぐ。
- ウ．水場に分電盤を無防護で設置する。
- エ．配線を車両通路へ無保護で横断させる。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。感電・火災・停電を防ぎ安定供給する。
- イ：不適切。過負荷等の原因になる。
- ウ：不適切。防水・設置位置を考慮する。
- エ：不適切。損傷防止措置が必要。

総合解説：仮設電気は安全機器と配線保護を含めて計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0026

3-1 施工計画 > 仮設計画 | 難易度：標準

外部足場の計画として、最も適切なものはどれか。

- ア．資材積載量を無制限とする。
- イ．作業荷重、壁つなぎ、昇降設備、落下防止、建物との離隔を計画する。
- ウ．壁つなぎを施工途中で無断撤去する。
- エ．昇降は足場外面をよじ登る方法とする。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。許容荷重を守る。
- イ：適切。足場の安定と安全を確保する。
- ウ：不適切。安定性を損なう。
- エ：不適切。安全な昇降設備が必要。

総合解説：足場は作業床だけでなく構造安定・昇降・落下防止を一体で計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0027

3-1 施工計画 > 仮設計画 | 難易度：標準

仮囲い・出入口の配置として、最も適切なものはどれか。

- ア．出入口を歩道の死角に設け誘導員を置かない。
- イ．仮囲いに常時開口部を残す。
- ウ．第三者の立入りを防ぎ、車両出入口では見通し・誘導・歩行者安全を確保する。
- エ．工事車両が歩道を横断しても歩行者を優先しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。接触事故の危険が高い。
- イ：不適切。立入防止機能を損なう。
- ウ：適切。現場外の第三者安全まで含めて計画する。
- エ：不適切。歩行者安全を確保する。

総合解説：仮囲いは現場内外を分離する安全設備であり出入口の管理が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0028

3-1 施工計画 > 仮設計画 | 難易度：標準

仮設排水計画として、最も適切なものはどれか。

- ア．掘削底へ水をため続ける。
- イ．泥水を無処理で道路へ排出する。
- ウ．ポンプ故障時の代替手段を考えない。
- エ．降雨・湧水量、排水先、沈砂・濁水対策、停電時対応を考慮する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。地盤安定・作業性を損なう。
- イ：不適切。周辺環境へ影響する。
- ウ：不適切。重要箇所では代替手段も検討する。
- エ：適切。現場内浸水と周辺環境への影響を防ぐ。

総合解説：仮設排水は施工継続性と環境保全の両面で計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0029

3-1 施工計画 > 仮設計画 | 難易度：応用

タワークレーン等の揚重機の配置計画として、最も適切なものはどれか。

- ア．揚重範囲、定格荷重、組立解体方法、建物との干渉、地盤・支持条件を確認する。
- イ．吊荷重量だけで配置を決める。
- ウ．解体方法を完成後に初めて検討する。
- エ．旋回範囲の隣地越境を確認しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。設置から解体まで計画する。
- イ：不適切。作業半径等が能力に影響する。
- ウ：不適切。設置時点で解体方法まで考える。
- エ：不適切。周辺条件の確認が必要。

総合解説：大型仮設機械は搬入・使用・解体まで事前に計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0030

3-1 施工計画 > 仮設計画 | 難易度：応用

仮設計画を工事途中で変更する場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．仮設なので現場判断だけで変更する。
- イ．変更後の荷重・安全・動線・工程への影響を再確認し、関係者へ周知して実施する。
- ウ．足場や支保工の一部を外しても再検討しない。
- エ．変更図や記録を残さない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。安全条件が変化する。
- イ：適切。仮設も変更管理の対象である。
- ウ：不適切。安定性を再確認する。
- エ：不適切。変更履歴を残す。

総合解説：仮設変更は施工途中の安全状態を変えるため計画的に管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0031 3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：基礎

横線式工程表（バーチャート）の特徴として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業間の論理的な依存関係を必ず詳細に表せる。
- イ．クリティカルパスを自動的に一意表示する。
- ウ．各作業の開始・終了時期と継続期間を直感的に把握しやすい。
- エ．資源量の山積みを数値計算せず完全に把握できる。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。複雑な前後関係の表現はネットワーク工程表が優れる。
- イ：不適切。CPはネットワーク計算で把握する。
- ウ：適切。バーチャートは期間と時期を視覚的に把握しやすい。
- エ：不適切。資源計画には別途集計が必要。

総合解説：工程表は目的に応じて表現形式を選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0032 3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：基礎

ネットワーク工程表の利点として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業間の関連を表さず日付だけを並べる。
- イ．進捗遅延が工期へ影響するか判断できない。
- ウ．作業数が増えるほど前後関係を消去する。
- エ．作業の前後関係と全体工期への影響を論理的に把握しやすい。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。ネットワークの特徴と逆である。
- イ：不適切。CPやフロートで影響を評価できる。
- ウ：不適切。作業関係を明示するための手法である。
- エ：適切。作業の依存関係や余裕時間を分析できる。

総合解説：ネットワーク工程表は工期分析・遅延影響評価に有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0033

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：基礎

マイルストーンの説明として、最も適切なものはどれか。

- ア．着工、上棟、設備受電、竣工など工程上の重要な節目を示す。
- イ．毎日の作業員数だけを示す。
- ウ．全作業の所要時間をゼロとみなす手法である。
- エ．品質検査を省略するための記号である。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。重要な期限・節目を工程管理の基準点とする。
- イ：不適切。労務山積み表の情報に近い。
- ウ：不適切。節目の意味と異なる。
- エ：不適切。検査省略とは無関係。

総合解説：マイルストーンは関係者間で重要期限を共有するために用いる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0034

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

総合工程表を作成する際の基本として、最も適切なものはどれか。

- ア．躯体工事だけを記載し仕上げ・設備は除外する。
- イ．主要工種、調達、検査、設備試運転、引渡しまでを全体工期内で関連付ける。
- ウ．資材納期は工程と無関係とする。
- エ．完成検査の期間を考慮しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。全工種を統合する必要がある。
- イ：適切。工事全体を完成まで統合して計画する。
- ウ：不適切。長納期品は工程制約になる。
- エ：不適切。検査・是正期間も工程に含める。

総合解説：総合工程表は施工だけでなく調達・検査・引渡しを含む全体計画である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0035

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

月間・週間工程表を作成する主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．総合工程表と無関係に毎週予定を作り直す。
- イ．長期目標を確認せず当日の作業だけを定める。
- ウ．総合工程表を具体的な短期作業へ展開し、人員・資材・他工種を調整する。
- エ．進捗実績を反映しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。上位工程との整合が必要。
- イ：不適切。全体目標とのつながりが必要。
- ウ：適切。長期計画を実行可能な短期計画へ落とし込む。
- エ：不適切。実績を踏まえ更新する。

総合解説：階層別工程表は上位計画と下位計画を連動させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0036

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

工程表に長納期資材の製作・承認期間を入れる理由として、最も適切なものはどれか。

- ア．現場施工だけが工程なので調達は含めない。
- イ．資材は必要日に発注すれば必ず当日届くため。
- ウ．承認期間は工程へ影響しないため。
- エ．現場取付け日から逆算して発注・製作・検査・搬入時期を管理するため。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。調達は重要な前提作業である。
- イ：不適切。製作・輸送に時間を要する。
- ウ：不適切。製作図承認等が着手条件になる。
- エ：適切。調達遅延が現場工程を停止させることを防ぐ。

総合解説：工程管理では現場作業以外の調達リードタイムも作業として扱う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0037

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

作業日数を見積もる方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．施工数量を1日当たりの標準的施工量で除し、条件による補正を行う。
- イ．数量に関係なく全作業を1日とする。
- ウ．作業員が多ければ生産性は無限に高まるとする。
- エ．天候や養生期間を考慮しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。数量と生産性を基礎に現場条件を加味する。
- イ：不適切。実行可能性がない。
- ウ：不適切。作業空間や設備能力等に制約がある。
- エ：不適切。工種により必要な待ち期間がある。

総合解説：所要日数は数量、生産性、資源、作業条件から現実的に設定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0038

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

工程表に休日・気象リスクを見込む考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．暦日数をすべて実働日とする。
- イ．契約工期内で実働可能日を算定し、季節・工種に応じた不能日を考慮する。
- ウ．雨天でも全工種が通常施工できるとする。
- エ．休日は工程表に反映しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。非稼働日がある。
- イ：適切。実際に施工可能な日数を基に計画する。
- ウ：不適切。外部仕上げ等は影響を受ける。
- エ：不適切。実行可能性が低下する。

総合解説：工程の信頼性を高めるには作業不能日を現実的に見込む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0039

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

工区分けを工程表へ反映する目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．全工種を同じ場所へ集中させる。
- イ．作業場所の競合を増やす。
- ウ．同一工種を順次移動させ、複数工種を安全に並行化して作業の流れをつくる。
- エ．資材搬入動線を無視する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。干渉が増える。
- イ：不適切。生産性が低下する。
- ウ：適切。工区化により作業の連続性と並行施工を図れる。
- エ：不適切。動線との整合が必要。

総合解説：工区分けは工程短縮・平準化の重要な手段である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0040

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：基礎

工程計画における資源の山積みの意味として、最も適切なものはどれか。

- ア．工程表のバーを長くすること。
- イ．作業日数をすべて同じにすること。
- ウ．品質検査項目を削減すること。
- エ．各時期に必要な労務・機械・資材量を集計し、過大な集中がないか確認する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。用語の意味が異なる。
- イ：不適切。作業ごとに日数は異なる。
- ウ：不適切。品質管理とは別概念である。
- エ：適切。資源需要を時系列で集計する。

総合解説：工程と資源計画を合わせて実行可能性を検証する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0041

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

資源の山崩しの説明として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業の余裕時間等を利用して時期を調整し、資源需要のピークを平準化する。
- イ．必要人員を一律に削減し工期影響を確認しない。
- ウ．クリティカル作業を無条件に遅らせる。
- エ．資源量を記録から消す。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。工期へ影響しない範囲で資源需要を平準化する。
- イ：不適切。実行能力不足を招く。
- ウ：不適切。工期延長につながる。
- エ：不適切。管理にならない。

総合解説：山崩しではフロートを活用し工期を守りながら資源を平準化する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0042

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

工程表の更新方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．当初工程表を竣工まで変更しない。
- イ．実績開始・終了、残作業、変更条件を反映して将来工程を再計算する。
- ウ．実績が遅れても予定線だけを表示する。
- エ．変更作業を工程表から除外する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。実態と乖離する。
- イ：適切。工程表は実績を反映した管理ツールとして更新する。
- ウ：不適切。遅延影響を把握できない。
- エ：不適切。変更条件も工程に反映する。

総合解説：工程表は計画書であると同時に進捗管理・予測の基礎資料である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0043

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：標準

工程表で実施工程と予定工程を比較する主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．予定工程を実績に合わせて毎回書き換え差を消す。
- イ．遅れの原因を分析しない。
- ウ．遅れ・進みを把握し、完成予測と対策要否を判断する。
- エ．将来工程への影響を検討しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。基準計画との比較ができなくなる。
- イ：不適切。原因分析が対策に必要。
- ウ：適切。計画と実績の差を管理判断に利用する。
- エ：不適切。完成時期予測が重要。

総合解説：予定と実績の差は異常の早期発見と是正のために使う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0044

3-2 工程管理 > 工程表 | 難易度：応用

工程表作成時に検査・試験の所要期間を考慮する理由として、最も適切なものはどれか。

- ア．検査は工程外なので日数をゼロとする。
- イ．試験結果が出る前に必ず隠ぺいするため。
- ウ．不合格時の是正期間は考慮しないため。
- エ．検査合格や試験結果が後続作業の着手条件となる場合があるため。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。必要時間を見込む。
- イ：不適切。合格確認後に後工程へ進む。
- ウ：不適切。リスクに応じ是正余裕も検討する。
- エ：適切。品質確認が工程の論理関係を形成する。

総合解説：品質管理イベントも工程作業として計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0045

3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：基礎

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．始点から終点までの経路のうち所要時間が最も長く、原則として全体工期を決める経路。
- イ．所要時間が最も短い経路。
- ウ．作業数が最も少ない経路。
- エ．資材費が最も高い経路。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。CPの遅延は全体工期へ直接影響しやすい。
- イ：不適切。最短経路ではない。
- ウ：不適切。作業数ではなく所要時間で決まる。
- エ：不適切。費用では決まらない。

総合解説：クリティカルパスは工期短縮・遅延管理で最優先する経路である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0046

3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：基礎

全余裕時間（トータルフロート）が0日の作業について、一般的に最も適切な説明はどれか。

- ア．何日遅れても全体工期へ影響しない。
- イ．その作業の遅延がそのまま工期遅延につながる可能性が高い。
- ウ．必ず不要な作業である。
- エ．作業時間を0日にできる。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。余裕がない。
- イ：適切。通常はクリティカル作業である。
- ウ：不適切。必要な作業であり得る。
- エ：不適切。所要時間とは別概念。

総合解説：フロートは作業を遅らせられる時間的余裕を示す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0047

3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：基礎

経路Aが12日、経路Bが15日、経路Cが14日のネットワークで、他条件が同じ場合のクリティカルパスはどれか。

- ア．経路A。
- イ．経路C。
- ウ．経路B。
- エ．3経路すべて同じ。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。12日は最長ではない。
- イ：不適切。14日は最長ではない。
- ウ：適切。最長経路15日が全体工期を決める。
- エ：不適切。所要時間が異なる。

総合解説：ネットワークの工期は始点から終点までの最長所要時間で決まる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0048

3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：標準

作業A(3日)完了後にB(4日)とC(6日)を並行し、両方完了後にD(2日)を行う。全体工期は何日か。

- ア．9日（考え方：短い並行作業Bだけで計算している）
- イ．13日（考え方：BとCを両方直列加算していないが別の誤算である）
- ウ．15日（考え方：並行作業を単純合計している）
- エ．11日（考え方： $A3 + \max(B4, C6) + D2 = 11$ 日）

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。短い並行作業Bだけで計算している。
- イ：不適切。BとCを両方直列加算していないが別の誤算である。
- ウ：不適切。並行作業を単純合計している。
- エ：適切。 $A3 + \max(B4, C6) + D2 = 11$ 日。

総合解説：並行作業では後続作業は必要な先行作業がすべて終わってから開始する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0049

3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：標準

作業A(5日)→B(4日)→D(3日)と、A(5日)→C(2日)→D(3日)の2経路がある。Bの全余裕時間は0日とする。この工程のクリティカル経路はどれか。

- ア．A-B-D。
- イ．A-C-D。
- ウ．B-C-D。
- エ．Aだけ。

答え・解説

正答：ア

ア：適切。5+4+3=12日で、A-C-Dの10日より長い。
イ：不適切。2日短い。
ウ：不適切。BとCは並行関係で直列ではない。
エ：不適切。後続作業を含む経路で判断する。

総合解説：最長経路を構成する作業の余裕は原則0となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0050

3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：標準

非クリティカル作業に3日の全余裕があり、その作業が2日遅れた場合の一般的な判断として、最も適切なものはどれか。

- ア．必ず全体工期が2日延びる。
- イ．他条件が変わらなければ全体工期への影響を吸収できる可能性がある。
- ウ．全余裕は増えて5日になる。
- エ．作業を中止しなければならない。

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。余裕時間がある。
イ：適切。遅れが全余裕内なら全体工期へ直結しない場合がある。
ウ：不適切。余裕は消費される。
エ：不適切。そのような一般則はない。

総合解説：余裕時間は進捗遅延の吸収可能性を判断する尺度となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0051 3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：応用

クリティカルパス上の作業を1日短縮しようとする場合の注意として、最も適切なものはどれか。

- ア．必ず全体工期が1日短縮すると決めつける。
- イ．他経路の所要時間を確認しない。
- ウ．別経路が新たなクリティカルパスになる可能性を再計算する。
- エ．短縮後は工程表を更新しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。他経路が同じ長さなら工期が短縮しない場合がある。
- イ：不適切。全経路の再評価が必要。
- ウ：適切。短縮によりCPが移ることがある。
- エ：不適切。工程表を更新する。

総合解説：工期短縮ではボトルネックが別経路へ移ることを考慮する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0052 3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：応用

複数のクリティカルパスが存在する工程の特徴として、最も適切なものはどれか。

- ア．どの作業を遅らせても工期へ影響しない。
- イ．全作業に大きな余裕がある。
- ウ．工程管理が不要になる。
- エ．工期遅延リスクが複数経路に存在し、管理対象が増える。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。クリティカル作業は余裕が小さい。
- イ：不適切。逆である。
- ウ：不適切。より厳密な管理が必要。
- エ：適切。複数経路に余裕がなく、遅延発生源が増える。

総合解説：クリティカル経路が複数ある工程は遅延耐性が低い。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0053 3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：応用

クリティカル作業の短縮対象を選ぶ際の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．追加費用、安全・品質、短縮可能日数を比較し効果の高い作業を選ぶ。
- イ．最も費用が高い作業を無条件に短縮する。
- ウ．非クリティカル作業だけを短縮する。
- エ．品質確保に必要な養生期間を無視して短縮する。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。工期短縮効果とコスト・品質・安全を総合評価する。
- イ：不適切。費用だけでは判断できない。
- ウ：不適切。全体工期が縮まない場合がある。
- エ：不適切。必要な技術期間を守る。

総合解説：クラッシングはCP上の短縮可能作業を合理的に選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0054 3-2 工程管理 > クリティカルパス | 難易度：応用

ネットワーク工程で後続作業が複数の先行作業を必要とする場合、後続作業の最早開始時刻として最も適切な考え方はどれか。

- ア．最も早く終わる先行作業の終了時刻。
- イ．必要な先行作業の最早終了時刻のうち最も遅い時刻。
- ウ．全先行作業の開始時刻の平均。
- エ．先行作業の所要日数の合計。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。他の先行作業が未完了の可能性がある。
- イ：適切。全ての必要先行作業が完了して初めて着手できる。
- ウ：不適切。平均では論理条件を満たさない。
- エ：不適切。並行作業を単純合計しない。

総合解説：フォワードパスでは合流点で最も遅い先行完了時刻を採用する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0055

3-2 工程管理 > 進捗・遅延対策 | 難易度：基礎

進捗率を管理する際の基本として、最も適切なものはどれか。

- ア．予定日数だけ経過すれば実績も同率とみなす。
- イ．完成数量を測定せず感覚だけで判断する。
- ウ．計画出来高と実績出来高を同じ基準で比較する。
- エ．遅れが出てても基準工程と比較しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。時間経過と出来高は一致しない場合がある。
- イ：不適切。客観的指標が必要。
- ウ：適切。同一尺度で計画と実績を比較する。
- エ：不適切。差異把握ができない。

総合解説：進捗管理では時間ではなく実際の仕事量をできるだけ客観的に評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0056

3-2 工程管理 > 進捗・遅延対策 | 難易度：基礎

工程遅延を発見した直後の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．原因を調べず人員だけ増やす。
- イ．遅延を記録せず予定工程を実績に合わせる。
- ウ．全作業を同じ日数だけ短縮する。
- エ．原因、遅延日数、CP・後続工事への影響を分析して対策を決める。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。作業空間不足等で逆効果の場合がある。
- イ：不適切。基準との差が消える。
- ウ：不適切。短縮必要作業を選ぶべきである。
- エ：適切。影響分析後に効果的な対策を選ぶ。

総合解説：遅延対策は原因分析とクリティカル性の確認から始める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0057

3-2 工程管理 > 進捗・遅延対策 | 難易度：標準

非クリティカル作業だけが遅れている場合の対策として、最も適切なものはどれか。

- ア．残余フロートと将来の影響を確認し、必要に応じ資源調整を行う。
- イ．必ず全体工期を延長する。
- ウ．フロートを確認せず全員を増員する。
- エ．遅延を無視して記録しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。余裕時間を利用できるか確認する。
- イ：不適切。工期へ影響しない場合がある。
- ウ：不適切。過剰対策になり得る。
- エ：不適切。将来クリティカル化する可能性がある。

総合解説：非クリティカル作業でも余裕の消費状況を継続監視する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0058

3-2 工程管理 > 進捗・遅延対策 | 難易度：標準

工程遅延対策として増員を行う前に確認すべき事項として、最も適切なものはどれか。

- ア．人数を2倍にすれば必ず工期が半分になると考える。
- イ．作業空間、指揮系統、資機材能力、生産性が増員に追従できるか確認する。
- ウ．揚重機能力は確認しない。
- エ．作業場所が狭いほど増員する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。比例短縮できない場合が多い。
- イ：適切。資源追加には限界生産性がある。
- ウ：不適切。機械能力がボトルネックになり得る。
- エ：不適切。干渉で生産性が低下する。

総合解説：増員はボトルネックを把握し、実際に処理能力が上がる場合に行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0059

3-2 工程管理 > 進捗・遅延対策 | 難易度：標準

長納期資材の納入遅延が判明した場合の対策として、最も適切なものはどれか。

- ア．承認なしで別材料へ変更する。
- イ．納入まで現場全体を無条件に停止する。
- ウ．代替仕様の可否、製作優先、施工順変更、仮施工等を関係者と検討する。
- エ．遅延情報を後続工事へ共有しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。設計承認が必要。
- イ：不適切。他作業を進められる場合がある。
- ウ：適切。品質条件を守りながら複数の回復策を検討する。
- エ：不適切。工程調整に情報共有が必要。

総合解説：調達遅延は代替・順序変更など複数案を比較して回復を図る。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0060

3-2 工程管理 > 進捗・遅延対策 | 難易度：標準

天候不良で外部作業が遅れた場合の回復策として、最も適切なものはどれか。

- ア．降雨中でも品質条件を無視して塗装する。
- イ．全作業を停止し代替作業を検討しない。
- ウ．必要養生を省略して追いつく。
- エ．屋内作業への振替や工区・作業順の変更を検討し、品質条件を満たせる範囲で並行化する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。品質不良を招く。
- イ：不適切。工程回復機会を失う。
- ウ：不適切。品質確保条件を守る。
- エ：適切。天候影響の少ない作業へ資源を振り替える。

総合解説：遅延回復でも品質・安全条件を犠牲にしない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0061 3-2 工程管理 > 進捗・遅延対策 | 難易度：応用

工程短縮のための作業並行化を行う際、最も重要な確認事項はどれか。

- ア．前後関係を変更しても品質・安全・作業空間・検査条件を満たせるか。
- イ．作業数が増えれば必ず短縮できるので干渉を確認しない。
- ウ．同じ場所で危険作業を重複させる。
- エ．隠ぺい前検査を省略する。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。ファストトラッキングには新たなリスク評価が必要。
- イ：不適切。干渉で遅延する場合がある。
- ウ：不適切。安全性を損なう。
- エ：不適切。品質条件を守る。

総合解説：並行化は依存関係を見直す手法であり、追加リスクを管理する必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0062 3-2 工程管理 > 進捗・遅延対策 | 難易度：応用

回復工程表を作成した後の管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．回復工程表を作れば実績確認は不要。
- イ．対策の実施状況と回復効果を短い周期で確認し、未達なら再度見直す。
- ウ．新しい遅延が出ても更新しない。
- エ．対策による品質・安全への影響を確認しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。実行結果の確認が必要。
- イ：適切。回復策もPDCAで継続確認する。
- ウ：不適切。最新状況へ更新する。
- エ：不適切。副作用を管理する。

総合解説：工程回復は計画作成だけでなく実行・確認・再調整までが管理である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0063

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

品質計画の目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．工程短縮だけを目的とし品質基準を設けない。
- イ．不適合品を完成後にまとめて処理するためだけに作る。
- ウ．設計図書で要求された品質を満たすため、材料・施工・検査・管理体制を具体化する。
- エ．施工者の経験だけに任せて文書化しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。品質確保が主目的である。
- イ：不適切。予防的管理が重要。
- ウ：適切。要求品質を施工段階で実現するための具体計画である。
- エ：不適切。必要な管理方法・体制を明確にする。

総合解説：品質計画は要求品質、管理項目、確認方法、責任体制を施工前に定める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0064

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

品質特性の例として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業員の通勤時間だけ。
- イ．現場事務所の座席数だけ。
- ウ．広告費だけ。
- エ．コンクリート強度、部材寸法、仕上げ平たん性など完成物の品質を表す特性。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。工事目的物の品質特性ではない。
- イ：不適切。目的物の品質とは直接関係しない。
- ウ：不適切。品質特性ではない。
- エ：適切。要求品質を評価する測定・判定対象である。

総合解説：品質特性は要求性能を具体的に測定・判定できる項目へ置き換えたものである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0065

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

規格値と管理値の関係として、最も適切なものはどれか。

- ア．規格値は合否の基準、管理値は不適合になる前に工程を調整するため設定する場合がある。
- イ．管理値は必ず規格値より外側に設定する。
- ウ．規格値は施工者が毎日自由に変更する。
- エ．両者は常に同じ意味で区別しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。管理値は工程異常の早期発見に用いることができる。
- イ：不適切。通常は規格外流出を防ぐため内側に設定する考え方がある。
- ウ：不適切。規格値は設計図書・規格等に基づく。
- エ：不適切。目的が異なる。

総合解説：品質管理では合否判定だけでなく、規格外になる前の予防管理が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0066

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

寸法公差を管理する理由として、最も適切なものはどれか。

- ア．すべての施工寸法を設計値から自由に変更するため。
- イ．施工上避けられないばらつきを許容範囲内に抑え、機能・納まりを確保するため。
- ウ．測定を不要にするため。
- エ．仕上げて隠せる誤差は無制限に認めるため。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。設計値を中心に所定範囲で管理する。
- イ：適切。許容差は機能と施工可能性の両立を図る。
- ウ：不適切。測定して適否を確認する。
- エ：不適切。許容範囲を超える誤差は是正対象。

総合解説：公差は品質ばらつき許容限界であり、施工精度を管理する尺度となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0067

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

品質管理で「重点管理項目」を選ぶ考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．測定しやすい項目だけを選ぶ。
- イ．完成後いつでも簡単に直せる項目だけを重点化する。
- ウ．不具合時の影響が大きく、後から確認・補修にくい項目を重点化する。
- エ．全項目の重要度を同じとみなし優先順位をつけない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。重要度で選定する。
- イ：不適切。むしろ隠ぺい部等を重点化する。
- ウ：適切。リスクと不可逆性を考えて重点管理する。
- エ：不適切。限られた管理資源を重点配分する。

総合解説：品質管理はリスクベースで重要特性へ管理を集中させると効果的である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0068

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

材料受入れ時に品質証明書を確認する目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．材料の数量だけを確認し品質は見ない。
- イ．証明書があれば現物表示との照合は不要とする。
- ウ．設計指定と異なる材料でも安価なら採用する。
- エ．指定された種類・規格・性能の材料であることを確認する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。品質確認が必要。
- イ：不適切。現物との一致も確認する。
- ウ：不適切。変更には承認等が必要。
- エ：適切。設計要求との適合性を確認する。

総合解説：材料品質は受入れ段階で確認し、不適合材料を施工へ流さない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0069

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

品質記録に測定値を残す際の方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．測定位置・日時・測定者・測定器・実測値が追跡できるよう記録する。
- イ．合格・不合格だけを書き実測値を残さない。
- ウ．不都合な測定値を削除する。
- エ．後日記憶だけで記入する。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。追跡性と再確認可能性を確保する。
- イ：不適切。判定根拠が不足する。
- ウ：不適切。記録改ざんにあたる。
- エ：不適切。測定時に正確に記録する。

総合解説：品質記録は完成品質を裏付ける客観的証拠である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0070

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

品質ばらつきを小さくするための対策として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業者ごとに任意の方法を採用する。
- イ．作業手順、材料、測定方法、施工条件を標準化し、変動要因を管理する。
- ウ．測定器を校正せず使う。
- エ．材料ロットの違いを記録しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。ばらつきが増える。
- イ：適切。原因となる変動要因を一定に保つ。
- ウ：不適切。測定誤差が増える。
- エ：不適切。原因追跡が困難になる。

総合解説：品質改善では結果だけでなく工程条件のばらつきを抑える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0071 3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：応用

品質の合否判定で、測定値が規格範囲外となった場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．測定値を規格内になるよう書き換える。
- イ．1点だけなら無条件で無視する。
- ウ．測定・施工状況を確認し、不適合として原因・影響範囲を評価し是正する。
- エ．規格値をその場で変更する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。記録改ざんである。
- イ：不適切。規定された判定方法に従う。
- ウ：適切。不適合を識別し原因と影響を評価する。
- エ：不適切。規格値は任意変更できない。

総合解説：不適合管理では流出防止、原因分析、是正、再確認を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0072 3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

要求品質と施工方法の関係として、最も適切なものはどれか。

- ア．施工方法を先に固定し要求品質を後から合わせる。
- イ．要求性能が高くても管理項目を減らす。
- ウ．施工方法が変わっても品質計画を見直さない。
- エ．要求品質を満たせる施工方法・材料・管理方法を選定し、施工中に確認する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。品質要求が上位条件である。
- イ：不適切。必要な管理を強化する場合がある。
- ウ：不適切。変更影響を評価する。
- エ：適切。要求品質から施工条件と管理方法を展開する。

総合解説：品質計画は要求性能から逆算して施工プロセスを設計する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0073

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：応用

品質とコストの関係について、最も適切な考え方はどれか。

- ア．必要品質を満たす範囲で、予防・評価・不良コストを含めて合理化する。
- イ．検査費をゼロにすれば常に総コストが最小になる。
- ウ．不良が発生してから直す方が必ず安い。
- エ．品質を高めるほど無条件に利益が増える。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。品質コストは予防・評価・失敗を総合的に考える。
- イ：不適切。不良流出コストが増える可能性がある。
- ウ：不適切。手戻り・工程遅延等の損失が大きい場合がある。
- エ：不適切。過剰品質は不要コストになる。

総合解説：品質管理は要求品質を安定して達成する最適な管理を目指す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0074

3-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

施工品質の再現性を高める方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．結果が良かった作業者の勘だけに依存する。
- イ．施工条件と判定基準を標準化し、教育・記録・フィードバックを継続する。
- ウ．不具合原因を共有しない。
- エ．標準手順を作っても改訂しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。属人化する。
- イ：適切。標準化と改善の循環で再現性を高める。
- ウ：不適切。同じ不具合を繰り返す。
- エ：不適切。実績に応じ標準を改善する。

総合解説：品質マネジメントでは標準化と継続的改善が両輪となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0075

3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：基礎

材料の受入検査として、最も適切なものはどれか。

- ア．数量だけ確認する。
- イ．破損品もそのまま使用する。
- ウ．品名・規格・数量・外観・品質証明等を確認し、不適合品を識別する。
- エ．納品書と現物を照合しない。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。品質確認が不足する。
- イ：不適切。不適合品は隔離・処置する。
- ウ：適切。施工前に材料適合性を確認する。
- エ：不適切。誤納品防止に照合が必要。

総合解説：受入検査は不適合材料を工程へ流入させない最初の品質ゲートである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0076

3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：基礎

隠ぺいされる鉄筋・配管等の検査時期として、最も適切なものはどれか。

- ア．完成後にだけ行う。
- イ．見えなくなってから記憶で確認する。
- ウ．検査を省略する。
- エ．コンクリート打込みや仕上げで隠れる前に行う。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。直接確認できなくなる。
- イ：不適切。客観的確認ができない。
- ウ：不適切。重要な品質確認である。
- エ：適切。隠ぺい後に確認困難となるため事前検査する。

総合解説：不可視部は施工中の検査・写真・測定記録で品質を証明する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0077

3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：標準

検査用測定器の管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．必要な精度を持つ機器を用い、校正・点検状態を確認する。
- イ．ゼロ点がずれていても補正せず使う。
- ウ．測定範囲外でも同じ機器を使う。
- エ．落下して異常が疑われても点検しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。測定結果の信頼性は測定器の状態に依存する。
- イ：不適切。系統誤差が生じる。
- ウ：不適切。適切な測定範囲の機器を使う。
- エ：不適切。再点検が必要。

総合解説：検査結果を信頼するには測定システム自体を管理する必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0078

3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：標準

コンクリート受入時の品質確認として、最も適切な組合せはどれか。

- ア．色だけを確認する。
- イ．スランプ、空気量、温度、塩化物量、供試体採取等を仕様に従って確認する。
- ウ．圧縮強度を打込み直後に現場で直接確定する。
- エ．受入試験をせず伝票だけで合格とする。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。品質を判断できない。
- イ：適切。フレッシュ性状と後日の強度確認に必要な試験を行う。
- ウ：不適切。圧縮強度は供試体等で所定材齢に確認する。
- エ：不適切。必要な受入試験を行う。

総合解説：コンクリートは荷卸し時の状態と硬化後の強度を両方管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0079

3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：標準

コンクリート圧縮強度試験用供試体の扱いとして、最も適切なものはどれか。

- ア．供試体番号を付けず混在させる。
- イ．養生条件を記録しない。
- ウ．採取箇所・日時・配合等を識別し、所定条件で作製・養生・試験する。
- エ．結果が低い供試体だけ記録から外す。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。トレーサビリティが失われる。
- イ：不適切。強度へ影響する重要条件。
- ウ：適切。試験結果と施工対象を対応付ける必要がある。
- エ：不適切。全結果を適切に扱う。

総合解説：供試体管理では識別と養生条件の統一が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0080

3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：標準

溶接部の検査で外観検査を行う主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．内部欠陥を外観だけで完全に検出する。
- イ．母材の化学成分を測定する。
- ウ．高力ボルト軸力を測る。
- エ．割れ、アンダーカット、余盛形状等の表面欠陥・外観を確認する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。内部欠陥には超音波探傷等が必要な場合がある。
- イ：不適切。材料試験の領域である。
- ウ：不適切。別の検査である。
- エ：適切。目視・寸法測定で表面状態を確認する。

総合解説：検査方法は検出したい欠陥の種類に応じて選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0081 3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：標準

抜取検査を採用する際の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．ロットを適切に定義し、代表性のある方法で試料を抽出する。
- イ．良さそうな製品だけを選ぶ。
- ウ．不良が疑われる箇所を意図的に除く。
- エ．ロット条件が違うものを無条件に一括する。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。サンプルが母集団を代表することが重要である。
- イ：不適切。選択バイアスが生じる。
- ウ：不適切。不良率を過小評価する。
- エ：不適切。同一条件の母集団として区分する。

総合解説：抜取検査ではロットの均質性と無作為性が判定信頼性を左右する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0082 3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：応用

検査で不適合が見つかった場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．そのまま隠べいする。
- イ．不適合箇所を識別し、流出を防ぎ、原因・影響範囲を確認して是正後に再検査する。
- ウ．記録から削除する。
- エ．同じ工程の他箇所への影響を確認しない。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。完成品質を損なう。
- イ：適切。不適合管理の基本手順である。
- ウ：不適切。追跡性を失う。
- エ：不適切。共通原因の可能性を確認する。

総合解説：不適合は発見した箇所だけでなく原因と横展開を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0083

3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：応用

試験結果が規格値ぎりぎりで合格している状態が継続する場合の管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．合格なので何も確認しない。
- イ．規格値を緩和する。
- ウ．工程平均やばらつきの変化を確認し、規格外発生前に原因を調査する。
- エ．測定を中止する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。工程が偏っている可能性がある。
- イ：不適切。規格値は任意変更できない。
- ウ：適切。傾向管理により異常を予防する。
- エ：不適切。監視を継続する。

総合解説：品質管理は合否判定に加えて工程の傾向を監視する予防活動である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0084

3-3 品質管理 > 検査・試験 | 難易度：標準

完成検査前の社内検査として、最も適切なものはどれか。

- ア．発注者検査で指摘されるまで確認しない。
- イ．未完了工事を隠して完成扱いにする。
- ウ．検査記録を整理しない。
- エ．設計図書・検査記録と照合し、不具合を是正して完成状態を確認する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。自主的品質保証が必要。
- イ：不適切。完成条件を満たさない。
- ウ：不適切。検査証拠を整理する。
- エ：適切。引渡し前に自ら完成品質を確認する。

総合解説：最終検査は工程内品質管理の積み上げを確認する最後のゲートである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0085

3-3 品質管理 > 統計的品質管理 | 難易度：基礎

5個の測定値 10、12、11、9、8 の平均値として正しいものはどれか。

- ア．10（考え方： $(10+12+11+9+8) \div 5=10$ ）
- イ．8（考え方：最小値である）
- ウ．11（考え方：平均値とは別の候補である）
- エ．50（考え方：合計値を平均と取り違えている）

答え・解説

正答：ア

ア：適切。 $(10+12+11+9+8) \div 5=10$ 。
イ：不適切。最小値である。
ウ：不適切。平均値ではない。
エ：不適切。合計値を平均と取り違えている。

総合解説：平均値はデータの中心位置を表す基本統計量である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0086

3-3 品質管理 > 統計的品質管理 | 難易度：基礎

データ 18、22、20、25、17 の範囲Rとして正しいものはどれか。

- ア．42（考え方：最大値と最小値の和とは別の候補である）
- イ．8（考え方：最大値25 - 最小値17=8）
- ウ．20.4（考え方：これは平均値に近い）
- エ．17（考え方：最小値そのものとは別の候補である）

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。最大値と最小値の和ではない。
イ：適切。最大値25 - 最小値17=8。
ウ：不適切。これは平均値に近い。
エ：不適切。最小値そのものではない。

総合解説：範囲Rは最大値と最小値の差で、ばらつきの簡便な指標である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0087 3-3 品質管理 > 統計的品質管理 | 難易度：基礎

ヒストグラムを用いる主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．原因と結果の因果関係を直接証明する。
- イ．作業の前後関係を表す。
- ウ．測定値の度数分布の形、中心、ばらつき、偏りを把握する。
- エ．重要項目を累積比率順に並べる。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。因果関係の証明まではできない。
- イ：不適切。工程表の役割である。
- ウ：適切。データ分布の全体像を見るQC手法である。
- エ：不適切。パレート図の特徴である。

総合解説：ヒストグラムは工程能力や分布の異常を視覚的に把握する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0088 3-3 品質管理 > 統計的品質管理 | 難易度：標準

パレート図を用いる主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．時系列変動を管理限界線で監視する。
- イ．二つの変数の相関だけを見る。
- ウ．作業日数を計算する。
- エ．不良項目を件数や損失の大きい順に並べ、重点改善項目を絞る。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。管理図の役割である。
- イ：不適切。散布図の役割である。
- ウ：不適切。工程計算とは異なる。
- エ：適切。少数の重要項目を見つけ改善優先順位を決める。

総合解説：パレート図は「どの不良から改善すべきか」を決めるのに有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0089

3-3 品質管理 > 統計的品質管理 | 難易度：標準

特性要因図の用途として、最も適切なものはどれか。

- ア．品質特性に影響する原因候補を人・機械・材料・方法等に整理する。
- イ．測定値の度数分布を描く。
- ウ．時系列で管理限界を超えた点を検出する。
- エ．作業経路の最長時間を求める。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。原因候補を体系的に洗い出す手法である。
- イ：不適切。ヒストグラムである。
- ウ：不適切。管理図である。
- エ：不適切。ネットワーク工程管理である。

総合解説：特性要因図は原因分析の漏れを減らし、調査仮説を整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0090

3-3 品質管理 > 統計的品質管理 | 難易度：標準

散布図を用いる主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．不良項目を大きい順に並べる。
- イ．二つの特性の関係や相関傾向を視覚的に確認する。
- ウ．一つの特性の度数分布だけを見る。
- エ．工程のクリティカルパスを求める。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。パレート図である。
- イ：適切。例えば温度と強度など二変数の関係を調べる。
- ウ：不適切。ヒストグラムである。
- エ：不適切。ネットワーク工程表である。

総合解説：散布図で相関が見えても、それだけで因果関係が証明されたとは限らない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0091

3-3 品質管理 > 統計的品質管理 | 難易度：応用

管理図で点が管理限界線内にあっても、片側に連続して並ぶなど不自然な傾向が見られた場合の判断として、最も適切なものはどれか。

- ア．限界内なので必ず正常と判断する。
- イ．管理限界線を広げて傾向を消す。
- ウ．工程に特殊原因が生じていないか調査する。
- エ．測定を中止する。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切。点の配置パターンも見る。
イ：不適切。原因を隠すことになる。
ウ：適切。連や傾向など非ランダムパターンも異常の兆候となる。
エ：不適切。工程監視を継続する。

総合解説：管理図は規格との合否ではなく工程が統計的に安定しているかを監視する手法である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0092

3-3 品質管理 > 統計的品質管理 | 難易度：標準

工程能力が不足している状態として、最も適切なものはどれか。

- ア．管理図が安定していれば必ず規格を満たす状態。
- イ．平均値が1回だけ規格中央に一致した状態。
- ウ．測定数を減らせば能力が向上する状態。
- エ．工程が安定していても、ばらつきが規格幅に対して大きく規格外が発生しやすい状態。

答え・解説

正答：エ

ア：不適切。安定していても分布が規格外へ広がる場合がある。
イ：不適切。ばらつきも評価する。
ウ：不適切。工程そのものの能力は改善しない。
エ：適切。安定性と規格適合能力は別に評価する必要がある。

総合解説：統計的管理では工程の安定性と規格を満たす能力を区別して考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0093

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：基礎

出来形管理の目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．施工された位置・寸法・高さ・数量等を実測し、設計図書や所定の許容範囲への適合を確認する。
- イ．完成後の見栄えだけを評価する。
- ウ．工程の遅れだけを記録する。
- エ．材料単価だけを確認する。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。出来形は完成した施工物の形状・位置等を客観的に確認する管理である。
- イ：不適切。外観だけでは設計適合性を確認できない。
- ウ：不適切。工程管理とは別の管理項目である。
- エ：不適切。原価管理の内容である。

総合解説：出来形管理は設計値と実測値を比較し、完成物が所定の形状・寸法を満たすことを確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0094

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：基礎

出来形測定に用いる基準として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業員がその場で決めた任意の点を毎回基準にする。
- イ．通り芯・ベンチマーク・基準点等、施工中も信頼できる基準を用いる。
- ウ．前日の測定値を実測せずそのまま基準にする。
- エ．仕上げ材の模様だけを基準にする。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。測定結果を比較できない。
- イ：適切。測定基準を統一することで位置・高さの追跡性を確保できる。
- ウ：不適切。基準点自体の確認が必要である。
- エ：不適切。幾何学的な基準にならない。

総合解説：出来形測定は一貫した測量基準に基づいて行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0095

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：基礎

出来形測定器具の取扱いとして、最も適切なものはどれか。

- ア．目盛が摩耗していても同じ器具を使い続ける。
- イ．精度は測定結果に影響しないので確認しない。
- ウ．測定目的に必要な精度を持つ器具を選び、点検・校正状態を確認して使用する。
- エ．器具を落下させた後も確認せず使用する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。読取り誤差の原因となる。
- イ：不適切。要求精度に応じた器具が必要である。
- ウ：適切。器具の精度と状態は測定結果の信頼性に直結する。
- エ：不適切。異常後は点検が必要である。

総合解説：出来形測定では測定方法だけでなく、測定器具の精度管理も重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0096

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：標準

壁内に隠れるアンカーや配管位置の出来形確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．完成後に見えなくなるので測定しない。
- イ．隠ぺい後に推測値を記録する。
- ウ．設計値を実測値として転記する。
- エ．隠ぺい前に位置・寸法を測定し、必要な記録を残してから次工程へ進む。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。完成後の確認が困難になる。
- イ：不適切。客観的な実測値ではない。
- ウ：不適切。設計値と実測値は区別する。
- エ：適切。不可視化前の測定・記録が必要である。

総合解説：後工程で確認できなくなる出来形は、隠ぺい前に実測して証拠を残す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0097

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：基礎

柱位置の出来形を通り芯から確認する方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．基準となる通り芯から柱中心までを実測し、設計位置との差を記録する。
- イ．柱表面の色だけで位置を判断する。
- ウ．設計図の寸法をそのまま実測値とする。
- エ．隣の柱と見た目がそろっていれば測定しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。基準線から実測して位置精度を確認する。
- イ：不適切。位置を定量評価できない。
- ウ：不適切。実測が必要である。
- エ：不適切。客観的な測定が必要である。

総合解説：位置の出来形は基準線からの偏差として管理すると追跡しやすい。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0098

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：基礎

床レベルの出来形確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．床の一番高い1点だけ測り全体を代表させる。
- イ．既知高さのベンチマーク等から複数点を測定し、設計高さとの差とばらつきを確認する。
- ウ．レベルを使わず目視だけで判定する。
- エ．測定位置を記録しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。局部差を見落とす。
- イ：適切。高さと平坦性の状態を複数点で把握できる。
- ウ：不適切。定量確認できない。
- エ：不適切。再確認できる位置情報が必要である。

総合解説：面としての出来形は代表点だけでなく、必要な測定点を配置して評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0099

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：応用

出来形の測定値が許容範囲を外れた場合の最初の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．記録値だけを許容範囲内へ書き換える。
- イ．測定器を変えずに設計値を実測値とする。
- ウ．測定誤りや基準点の異常も確認し、再測定したうえで不適合として必要な処置を行う。
- エ．仕上げて隠れるなら放置する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。記録改ざんになる。
- イ：不適切。実測結果ではない。
- ウ：適切。事実確認後に不適合処置へ進む。
- エ：不適切。適合性を確認する必要がある。

総合解説：異常値では測定系の確認と再測を行い、その後に是正要否を判断する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0100

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：標準

出来形測定の記録として、最も適切なものはどれか。

- ア．合否だけ記録し実測値は残さない。
- イ．不合格値は削除する。
- ウ．測定場所が分からない一覧表だけを残す。
- エ．測定箇所、設計値、実測値、測定日、測定者等を識別できるよう記録する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。傾向や偏差を評価できない。
- イ：不適切。品質記録の信頼性を損なう。
- ウ：不適切。測定箇所を特定できる必要がある。
- エ：適切。結果の追跡・再確認に必要な情報を残す。

総合解説：出来形記録は誰が見ても測定対象と結果を追跡できる形式とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0101

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：標準

同一工種の出来形測定点を設定する考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．施工範囲や品質リスクを代表できる位置・頻度で設定し、必要に応じ重点箇所を増やす。
- イ．最も良好に見える箇所だけを選ぶ。
- ウ．施工範囲に関係なく毎回1点だけとする。
- エ．不具合が起きやすい箇所を測定対象から外す。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。測定点は施工全体を適切に代表する必要がある。
- イ：不適切。結果が偏る。
- ウ：不適切。範囲・リスクに応じた頻度が必要。
- エ：不適切。重点管理箇所こそ測定が重要である。

総合解説：サンプリングによる出来形管理では、代表性とリスクに応じた測定計画が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0102

3-4 出来形管理 > 出来形測定 | 難易度：応用

出来形測定結果を工程管理へ活用する方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．後続工事を完了してから初めて測定する。
- イ．後続工事の着手条件となる出来形を早期確認し、問題があれば手戻り前に是正する。
- ウ．測定結果が悪くても工程に反映しない。
- エ．出来形管理と工程管理は完全に無関係とする。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。是正範囲が拡大する。
- イ：適切。早期確認により後工程への不適合流出を防ぐ。
- ウ：不適切。工程再調整が必要な場合がある。
- エ：不適切。相互に影響する。

総合解説：出来形確認を工程のホールドポイントに組み込むと手戻り防止に有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0103 3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：基礎

営繕工事写真撮影要領における工事写真の基本仕様として、最も適切なものはどれか。

- ア．原則モノクロのフィルム写真だけとする。
- イ．色彩は自由で、白黒に統一する。
- ウ．原則デジタル写真とし、カラーで撮影する。
- エ．工事写真は図面だけで代用する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。標準仕様と異なる。
- イ：不適切。カラーが原則である。
- ウ：適切。令和5年改定要領では原則デジタル写真、カラーとしている。
- エ：不適切。工事写真は施工記録として必要である。

総合解説：工事写真は品質証拠として判読性と信頼性が求められる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0104 3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：標準

営繕工事写真の有効画素数の標準的な範囲として、最も適切なものはどれか。

- ア．1万画素以下。
- イ．1億画素以上のみ。
- ウ．画素数は規定されず、判読不能でもよい。
- エ．100万画素程度から300万画素程度。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。判読性を確保できない。
- イ：不適切。過大なデータ量となり標準範囲ではない。
- ウ：不適切。仕様が定められている。
- エ：適切。令和5年改定要領に示される範囲である。

総合解説：必要十分な解像度で記録し、過大データと判読不足の双方を避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0105

3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：基礎

営繕工事写真のファイル形式として、最も適切なものはどれか。

- ア．JPEG。
- イ．BMPだけ。
- ウ．実行形式EXE。
- エ．形式は問わず編集可能な文書ファイルだけ。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。要領ではJPEGとしている。
- イ：不適切。標準形式ではない。
- ウ：不適切。写真ファイル形式ではない。
- エ：不適切。原本は撮影時のJPEGを扱う。

総合解説：提出・整理の互換性を確保するため写真形式を統一する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0106

3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：標準

工事写真に写し込む黒板（白板）の記載事項として、最も適切な組合せはどれか。

- ア．作業員の私的な連絡先だけ。
- イ．工事名、工事種目、撮影部位、寸法・規格、撮影時期、施工状況等。
- ウ．会社の広告文だけ。
- エ．撮影対象と無関係な情報だけ。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。工事記録に必要な情報ではない。
- イ：適切。要領に示される代表的な記載事項である。
- ウ：不適切。記録目的と異なる。
- エ：不適切。撮影対象を特定する情報が必要である。

総合解説：黒板情報により写真単体でも対象・時期・内容を識別できるようにする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0107

3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：基礎

営繕工事写真の編集について、最も適切なものはどれか。

- ア．不具合部分を画像処理で消してよい。
- イ．寸法が読みにくければ数字を書き換えてよい。
- ウ．原則として写真編集を行わない。ただし小黑板情報の電子的記入は編集禁止に当たらない。
- エ．合格写真に見えるよう色や形を変更してよい。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。写真の信頼性を損なう。
- イ：不適切。記録改ざんとなる。
- ウ：適切。令和5年改定要領の規定である。
- エ：不適切。品質証拠として不適切である。

総合解説：工事写真は施工事実を示す記録であり、撮影後の改変を避けて信憑性を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0108

3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：標準

撮影箇所が写真だけでは分かりにくい場合の整理方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．撮影場所が不明でもそのまま提出する。
- イ．ファイル名だけを「不明」とする。
- ウ．写真を削除する。
- エ．撮影位置図、平面図、構造図等の説明図を添付する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。追跡性が確保できない。
- イ：不適切。対象を特定できない。
- ウ：不適切。必要な品質記録を失う。
- エ：適切。要領では必要に応じ撮影位置図等を添付する。

総合解説：写真記録は撮影対象・位置を第三者が再現できるよう整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0109

3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：標準

工事写真の撮影時期として、最も適切なものはどれか。

- ア．鉄筋・埋設物・防水下地など後で見えなくなる部分は、隠べい前の確認可能な時点で撮影する。
- イ．完成後に見えなくなってから撮影する。
- ウ．施工前写真だけあれば施工中写真は不要である。
- エ．不具合発生箇所は記録しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。不可視化前に施工状態を記録する。
- イ：不適切。施工状態を確認できない。
- ウ：不適切。撮影対象表に応じ施工中・確認時等に撮影する。
- エ：不適切。不具合・是正記録も重要である。

総合解説：写真は「何を証明したいか」に応じて最も情報価値の高い時点で撮影する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0110

3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：標準

営繕工事写真の整理方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．撮影順に無分類で一つのフォルダへ入れるだけとする。
- イ．工事種目又は分類ごとに整理し、必要に応じ説明情報を添付する。
- ウ．ファイル名をすべて同じにする。
- エ．撮影対象が判読できない写真も説明なしで保存する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。検索・確認が困難になる。
- イ：適切。要領に基づく整理方法である。
- ウ：不適切。ファイル識別ができない。
- エ：不適切。必要事項を添付する。

総合解説：写真は撮ることだけでなく、後から品質証拠として検索・確認できるよう整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0111 3-4 出来形管理 > 写真・記録 | 難易度：応用

工事写真と出来形測定記録を対応付ける方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．写真と測定表で異なる部位名称を使う。
- イ．撮影日・測定日を全て削除する。
- ウ．同じ部位番号・測定位置等で関連付け、写真から測定箇所と値を追跡できるようにする。
- エ．記録同士を対応付けず担当者の記憶に頼る。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。照合が困難になる。
- イ：不適切。時系列確認ができない。
- ウ：適切。複数の品質記録を同じ識別情報でつなぐと検証性が高まる。
- エ：不適切。客観的な追跡性が必要である。

総合解説：出来形・写真・検査記録は共通の部位情報で連携すると品質管理の信頼性が高まる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0112 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：基礎

施工結果が設計図書の要求を満たさないことを確認した場合の基本対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．記録せず仕上げて隠す。
- イ．要求値を書き換えて合格とする。
- ウ．後続工事を進めて確認不能にする。
- エ．不適合として識別・記録し、影響範囲を確認して処置を決定する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。品質問題を残す。
- イ：不適切。設計条件を無断変更できない。
- ウ：不適切。是正範囲を拡大する。
- エ：適切。不適合の流出を防ぎ、客観的に処置する。

総合解説：不適合管理では識別・隔離・評価・処置・再確認を一連で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0113 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：基礎

不適合品や不適合施工部の識別として、最も適切なものはどれか。

- ア．誤使用・後工程への流出を防ぐため、表示や区画等で明確に識別する。
- イ．合格品と混在させ区別しない。
- ウ．不適合表示をすぐ外す。
- エ．不適合記録を担当者だけが把握する。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。意図しない使用や隠べいを防止する。
- イ：不適切。誤使用の原因となる。
- ウ：不適切。処置完了まで管理が必要。
- エ：不適切。関係者へ共有する。

総合解説：不適合の物理的・情動的な識別が誤使用防止の基本となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0114 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：標準

不適合の処置を決める際に最も重要な考え方はどれか。

- ア．最も安い方法だけで決める。
- イ．構造・機能・耐久性・仕上り等への影響を評価し、補修・やり直し・受入可否等を適切に決める。
- ウ．工程が遅れない方法なら品質影響を無視する。
- エ．作業者が単独で設計要求を変更する。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。性能を満たすことが前提。
- イ：適切。要求性能への影響を技術的に評価する必要がある。
- ウ：不適切。品質を優先して評価する。
- エ：不適切。必要な承認・協議がある。

総合解説：不適合処置は「見た目を直す」ではなく要求性能を満たす方法を選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0115 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：標準

補修による是正を行った後の確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．補修した事実だけで自動的に合格とする。
- イ．補修後は記録を削除する。
- ウ．補修後に所定の検査・測定を行い、要求事項を満たしたことを確認して記録する。
- エ．再検査を行わず仕上げて隠す。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。補修結果の適合性確認が必要。
- イ：不適切。補修履歴を残す。
- ウ：適切。是正の有効性を再検査で確認する。
- エ：不適切。不適合が残る可能性がある。

総合解説：是正処置は実施だけでなく、結果が要求を満たしたことを確認して完了となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0116 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：応用

同じ不適合が繰り返し発生している場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．毎回同じ補修だけを行い原因を調べない。
- イ．不適合件数を記録しない。
- ウ．検査頻度を減らして発見されにくくする。
- エ．個々の補修だけで終わらせず、原因を分析して手順・教育・材料・設備等の再発防止策を講じる。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。再発を止められない。
- イ：不適切。傾向分析に記録が必要。
- ウ：不適切。品質低下を招く。
- エ：適切。再発原因を除去する是正処置が必要。

総合解説：反復不適合では原因分析と管理プロセス改善が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0117 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：標準

不適合の原因分析で「なぜ」を繰り返して根本原因を探る主な目的はどれか。

- ア．表面的な失敗だけでなく、手順・管理・教育等の根本原因を特定して再発防止につなげる。
- イ．責任者一人を決めることだけ。
- ウ．不適合記録を減らすこと。
- エ．検査を省略する理由を作ること。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。原因に対する対策でなければ再発防止効果が低い。
- イ：不適切。個人責任だけに限定しない。
- ウ：不適切。品質改善が目的。
- エ：不適切。検査省略が目的ではない。

総合解説：根本原因分析は現象の背後にある管理上の原因まで掘り下げる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0118 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：応用

設計寸法から外れた施工部を「現状のまま受け入れる」判断について、最も適切なものはどれか。

- ア．施工者が問題ないと思えば無記録で受け入れる。
- イ．要求性能への影響を技術的に確認し、権限を持つ関係者の承認が得られた場合に限り処置の選択肢となる。
- ウ．どのような逸脱でも必ず現状受入れとする。
- エ．設計者等への確認は不要である。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。適切な手続が必要。
- イ：適切。無断の設計変更とならないよう評価・承認が必要。
- ウ：不適切。性能上許容できない場合がある。
- エ：不適切。権限者による確認が必要。

総合解説：現状受入れは安易な放置ではなく、技術評価と正式な承認を伴う処置である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0119 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：標準

不適合記録に含める内容として、最も適切なものはどれか。

- ア．不適合件数だけで部位は記録しない。
- イ．補修方法だけ記録し発生原因を削除する。
- ウ．発生部位・内容・発見日、処置方法、承認、再検査結果等。
- エ．合格後に記録を全て破棄する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。対象を特定できない。
- イ：不適切。原因分析・再発防止に必要。
- ウ：適切。発生から処置完了まで追跡できる情報が必要。
- エ：不適切。品質履歴として保存する。

総合解説：不適合記録は品質改善と将来の維持管理にも利用できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0120 3-4 出来形管理 > 不適合・是正 | 難易度：応用

不適合が後工程へ流出するのを防ぐ工程管理上の方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．全ての工程を検査前に隠べいする。
- イ．不適合処置中でも後工程を優先する。
- ウ．検査結果にかかわらず自動的に次工程へ進む。
- エ．重要な検査点をホールドポイントとして設定し、合格確認後に後工程へ進む。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。確認不能となる。
- イ：不適切。手戻りが拡大する。
- ウ：不適切。品質条件を満たす必要がある。
- エ：適切。工程上のゲートで不適合の流出を防ぐ。

総合解説：品質管理と工程管理を連携し、重要な適合確認を次工程の着手条件とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0121 3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：基礎

工事材料を現場へ受け入れる際の基本確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．種類・規格・数量・表示・外観・必要な品質証明書等を設計図書と照合する。
- イ．納品されたものは全て無条件に受け入れる。
- ウ．数量だけ確認し規格は見ない。
- エ．材料表示を確認せず使用場所へ直送する。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。材料が要求仕様に適合していることを受入時に確認する。
- イ：不適切。不適合材料の使用リスクがある。
- ウ：不適切。品質・規格確認が必要。
- エ：不適切。識別確認が必要。

総合解説：材料受入は不適合材料を施工へ流さない最初の品質ゲートである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0122 3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：基礎

JIS規格品を受け入れる場合の確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．JISという文字があれば種類・等級を確認しない。
- イ．製品表示や品質証明等から指定されたJIS・種類・等級等との適合を確認する。
- ウ．規格品は外観確認不要である。
- エ．設計図書の指定と異なる規格でも同等とみなす。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。規格内にも複数区分がある。
- イ：適切。指定規格の具体的な種類・等級まで照合する。
- ウ：不適切。損傷・汚損等も確認する。
- エ：不適切。変更には適切な承認が必要。

総合解説：規格適合品でも、設計で求めるグレードや寸法との一致を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0123 3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：標準

材料の納入時に品質証明書や試験成績書を確認する目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．書類があれば現物は何でもよい。
- イ．品質証明書は材料価格だけを示す。
- ウ．現物表示とロット等を照合し、要求性能を満たす材料であることを確認する。
- エ．証明書の材料名と現物が一致しなくてもよい。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。現物との一致確認が必要。
- イ：不適切。品質情報を確認する書類である。
- ウ：適切。書類と現物のトレーサビリティが重要。
- エ：不適切。同一性の確認が必要。

総合解説：品質証明書は現物と結び付いて初めて品質証拠となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0124 3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：標準

搬入された材料に変形・割れ・著しい錆などの損傷が見つかった場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．良品と混ぜて先に使用する。
- イ．損傷を記録せず仕上げて隠す。
- ウ．設計要求に関係なく全て使用する。
- エ．使用可否を評価するまで識別して隔離し、必要に応じ返品・交換等を行う。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。品質問題につながる。
- イ：不適切。記録・処置が必要。
- ウ：不適切。要求性能の確認が必要。
- エ：適切。不適合材料の誤使用を防ぐ。

総合解説：受入不適合は現場内へ流す前に止めることが最も効率的である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0125

3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：標準

レディーミクストコンクリートを受け入れる際に確認する情報として、最も適切なものはどれか。

- ア．納入書等で呼び強度、スランプ、粗骨材最大寸法、セメント種類等を確認し、必要な受入試験を行う。
- イ．運搬車の色だけを確認する。
- ウ．納入時刻や配合情報を確認しない。
- エ．試験を行う場合でも試料採取位置を記録しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。指定したコンクリートと搬入品の一致を確認する。
- イ：不適切。品質情報ではない。
- ウ：不適切。品質管理に重要な情報である。
- エ：不適切。試験の追跡性が必要。

総合解説：生コンクリートは時間とともに性状が変化するため、納入情報と受入試験を組み合わせで管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0126

3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：標準

鉄筋を受け入れる際の確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．径が近ければ異なる種類でも同じとみなす。
- イ．径・種類・数量・表示マーク等を確認し、必要なミルシート等と照合する。
- ウ．表示マークを確認せず加工する。
- エ．著しい曲がりや損傷があっても使用する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。材種・径は構造性能に影響する。
- イ：適切。設計で指定された鉄筋との同一性を確認する。
- ウ：不適切。識別が必要。
- エ：不適切。有害な損傷品は使用しない。

総合解説：鉄筋は見た目目が似ていても材種・径が異なるため、表示と証明書で管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0127 3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：標準

防水材や接着剤など使用期限のある材料の受入確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．期限切れ品を優先使用する。
- イ．温度管理条件は確認しない。
- ウ．製造日・有効期限・保管条件・ロットを確認し、施工期間中に適正使用できるものを受け入れる。
- エ．異なるロットを混ぜても記録しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。性能保証できない。
- イ：不適切。品質へ影響する。
- ウ：適切。材料性能は期限・保管状態に左右される。
- エ：不適切。トレーサビリティが必要。

総合解説：化学材料は規格だけでなく製造ロット・期限・保管条件まで受入管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0128 3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：応用

設計図書と異なる代替材料を使用したい場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．納期が早ければ無断で変更する。
- イ．価格が安ければ性能比較せず変更する。
- ウ．施工後に材料変更を報告する。
- エ．性能・規格・納まり等を比較し、必要な承認を得てから使用する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。無断変更となる。
- イ：不適切。要求性能が前提。
- ウ：不適切。使用前の承認が必要。
- エ：適切。設計要求との同等性等を事前に確認する。

総合解説：材料代替は調達判断だけでなく、設計・品質変更として正式に管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0129

3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：標準

材料受入検査のサンプリングを行う場合の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．ロットを適切に定義し、その品質を代表できるよう試料・検査対象を選ぶ。
- イ．最も良好な製品だけを選ぶ。
- ウ．ロットが異なっても一つの試料で全て代表させる。
- エ．不具合が見える製品はサンプルから除外する。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。代表性のあるサンプリングが必要。
- イ：不適切。結果が偏る。
- ウ：不適切。製造条件等が異なるロットを区別する。
- エ：不適切。意図的な偏りになる。

総合解説：抜取検査の信頼性はロット定義と無作為性・代表性で決まる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0130

3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：標準

材料受入記録として、最も適切なものはどれか。

- ア．合格の一字だけを記録する。
- イ．材料名、規格、数量、搬入日、製造者・ロット、検査結果、関連証明書等を追跡できるようにする。
- ウ．どの材料へ対応する証明書が分からない状態で保存する。
- エ．不合格材料の記録を削除する。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。必要情報が不足する。
- イ：適切。後から使用材料を追跡できる記録が必要。
- ウ：不適切。現物との対応付けが必要。
- エ：不適切。不合格処置も品質履歴である。

総合解説：材料のトレーサビリティは不具合発生時の範囲特定にも役立つ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0131 3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：応用

材料の受入時期を工程計画と連携させる方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．できるだけ早く全材料を搬入し長期保管する。
- イ．検査に必要な時間を工程に見込まない。
- ウ．施工時期・検査期間・保管能力を考慮して搬入時期を設定する。
- エ．保管場所がなくても搬入する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。長期保管リスクが増える。
- イ：不適切。受入検査完了前に使えない場合がある。
- ウ：適切。早すぎる搬入による劣化と遅すぎる搬入による工程遅延を防ぐ。
- エ：不適切。材料損傷や現場混乱を招く。

総合解説：材料調達は工程・品質・物流を統合して計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0132 3-5 資材・機械管理 > 材料受入 | 難易度：応用

受入検査で同一ロットから複数の不具合が見つかった場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．不具合品だけ隠して残りを無確認で使用する。
- イ．検査結果を平均して合格扱いにする。
- ウ．不具合発生を記録しない。
- エ．当該ロットの使用を止め、検査範囲を拡大するなどしてロット全体の品質を再評価する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。未検出不良を流出させる。
- イ：不適切。個別の不適合を平均で消せない。
- ウ：不適切。原因分析に記録が必要。
- エ：適切。ロット全体へ共通原因がある可能性を考慮する。

総合解説：複数不良はロット品質の異常信号として扱い、受入判定を見直す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0133

3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：基礎

建設機械を選定する際の基本として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業量、施工条件、必要能力、現場スペース、安全性、経済性を総合して選ぶ。
- イ．最大能力の機械を常を選ぶ。
- ウ．現場条件を確認せず機種を固定する。
- エ．機械の能力曲線や作業半径を確認しない。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。作業に適合する能力と現場条件を総合評価する。
- イ：不適切。過大機械はコスト・スペース面で不利な場合がある。
- ウ：不適切。施工性が確保できない。
- エ：不適切。能力不足・事故の原因となる。

総合解説：建設機械は必要能力に余裕を持たせつつ、現場条件に適合するものを選定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0134

3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：標準

クレーンの揚重計画で確認すべき能力として、最も適切なものはどれか。

- ア．最大定格荷重だけ見て作業半径は無視する。
- イ．吊荷重量だけでなく作業半径・ブーム長等に応じた定格荷重を確認する。
- ウ．吊具重量を吊荷重量へ含めない。
- エ．設置地盤の状態を考慮しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。作業半径増加で許容荷重が低下する。
- イ：適切。クレーン能力は作業条件で変化する。
- ウ：不適切。フック・吊具等も荷重へ含める。
- エ：不適切。転倒安定に重要。

総合解説：揚重機械は実際の作業条件で安全に必要な能力を満たすか確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0135 3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：基礎

建設機械の始業前点検として、最も適切なものはどれか。

- ア．異音があっても作業を開始する。
- イ．点検は故障後だけ行う。
- ウ．制動装置、操作装置、油漏れ、警報装置等の状態を確認し、異常があれば使用前に処置する。
- エ．点検結果を記録しない。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。異常状態での使用は危険。
- イ：不適切。予防保全が必要。
- ウ：適切。故障・事故を未然に防ぐための基本。
- エ：不適切。保守履歴として記録が有用。

総合解説：機械管理は故障してから直すだけでなく、日常点検で異常を早期発見する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0136 3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：応用

同一機械で故障停止が頻発して工程へ影響している場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．毎回応急修理だけで原因分析しない。
- イ．停止時間を工程記録から除外する。
- ウ．故障しても稼働率は100%として扱う。
- エ．故障原因と保守履歴を分析し、整備・予備機配置・機種変更等を検討する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。再発する。
- イ：不適切。実績把握ができない。
- ウ：不適切。実態と異なる管理になる。
- エ：適切。設備信頼性と工程リスクを改善する。

総合解説：機械故障は工程リスクであり、故障データを改善へ利用する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0137

3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：標準

建設機械の稼働率を把握する主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．待ち時間・故障・段取り等の損失を把握し、配置台数や作業手順の改善に活用する。
- イ．機械の塗装色を決める。
- ウ．作業員数と無関係に機械台数を増やす。
- エ．停止時間を全て無視する。

答え・解説

正答：ア

- ア：適切。実稼働と待機の実態から生産性を改善する。
- イ：不適切。稼働率の目的ではない。
- ウ：不適切。工程全体のバランスを考える。
- エ：不適切。損失要因を把握できない。

総合解説：機械稼働率は設備能力と工程バランスの適否を評価する指標の一つである。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0138

3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：標準

バックホウで掘削と積込みを行う施工計画として、最も適切なものはどれか。

- ア．バックホウ能力だけ最大化しダンプ台数は考えない。
- イ．掘削量とダンプ運搬能力を釣り合わせ、機械や車両の待ち時間を減らす。
- ウ．ダンプを常に過積載する。
- エ．車両動線と旋回範囲を重ねて調整しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：不適切。積込機が待つことになる。
- イ：適切。機械群として能力をバランスさせる。
- ウ：不適切。法令・安全上不適切。
- エ：不適切。接触事故・能率低下を招く。

総合解説：土工機械は単体能力ではなく、掘削・積込・運搬のシステムとして計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0139

3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：標準

コンクリートポンプ車の配置として、最も適切なものはどれか。

- ア．アウトリガーを軟弱地盤へ直接設置する。
- イ．ブームと架空線の関係を確認しない。
- ウ．打込み範囲、ブーム旋回、アウトリガー設置、ミキサー車動線、地盤支持を確認して配置する。
- エ．ミキサー車と歩行者の動線を無区画で交差させる。

答え・解説

正答：ウ

- ア：不適切。沈下・転倒リスクがある。
- イ：不適切。接触事故防止が必要。
- ウ：適切。施工能力と設置安全を一体で確認する。
- エ：不適切。動線分離が必要。

総合解説：機械配置は作業能力だけでなく設置条件・周辺動線まで含めて計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0140

3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：標準

建設機械の定期整備を工程計画へ反映する方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．故障するまで整備しない。
- イ．整備日を主要作業のピークと重ねる。
- ウ．定期整備時間は工程に含めない。
- エ．必要な整備時期を事前に把握し、作業停止の影響が小さい時期や代替機を計画する。

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。突発故障が増える。
- イ：不適切。工程への影響が大きい。
- ウ：不適切。実行可能な工程にならない。
- エ：適切。予防保全により突発停止リスクを下げる。

総合解説：機械整備も工程上の必要作業として計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0141 3-5 資材・機械管理 > 建設機械 | 難易度：応用

複数の建設機械を同一作業域で使用する場合の管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業範囲・旋回範囲・優先動線・合図方法を調整し、機械同士や人との干渉を防ぐ。
- イ．各運転者の判断だけに任せる。
- ウ．旋回範囲を重複させたまま同時作業する。
- エ．誘導方法を工種ごとに異なるまま共有しない。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。作業域のインターフェース管理が必要。
- イ：不適切。共通ルールが必要。
- ウ：不適切。接触事故の危険がある。
- エ：不適切。合図・通信方法を統一する。

総合解説：複数機械の同時稼働では、個別安全だけでなく相互干渉の管理が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0142 3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：基礎

現場へ搬入した材料の保管に関する基本として、最も適切なものはどれか。

- ア．全材料を屋外に無養生で積む。
- イ．材料の性質に応じ、雨水・湿気・直射日光・変形・汚損等を防ぐ方法で保管する。
- ウ．材料ごとの保管条件を確認しない。
- エ．良品と不適合品を混在させる。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。劣化・汚損の原因。
- イ：適切。保管中の品質劣化を防ぐ。
- ウ：不適切。材料ごとに条件が異なる。
- エ：不適切。誤使用防止のため区分する。

総合解説：材料は受入合格後も施工まで品質を維持する必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0143 3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：基礎

セメント等の吸湿しやすい材料の保管として、最も適切なものはどれか。

- ア．雨が当たる屋外へ直接置く。
- イ．濡れた袋を乾燥品と混ぜる。
- ウ．湿気を避け、床から離して防湿できる場所に保管する。
- エ．固結していても品質確認せず使用する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。水和・固結の原因。
- イ：不適切。良品へ影響する。
- ウ：適切。吸湿・固結による品質低下を防ぐ。
- エ：不適切。品質評価が必要。

総合解説：粉体材料は水分の影響を受けやすいため防湿保管が重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0144 3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：基礎

鉄筋や形鋼の保管として、最も適切なものはどれか。

- ア．泥水中へ直接置く。
- イ．異なる径・材種を表示なしで混載する。
- ウ．長尺材を不安定に立て掛ける。
- エ．地面へ直接置かず、材種・径等を識別して支持台上に整理保管する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。汚損・錆の原因になる。
- イ：不適切。誤使用の原因。
- ウ：不適切。倒壊・変形の危険がある。
- エ：適切。汚損・腐食・取り違い・転倒を防ぐ。

総合解説：鋼材保管では品質維持と識別性、安全な積み方を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0145

3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：標準

板ガラスの現場保管として、最も適切なものはどれか。

- ア．転倒・破損を防ぐ安定した場所で適切に立て掛け、衝撃や水分等から保護する。
- イ．水平な通路上へ無固定で積み重ねる。
- ウ．資材運搬車両の旋回範囲内に置く。
- エ．端部が欠けてもそのまま使用する。

答え・解説

正答：ア

ア：適切。ガラスは脆性材料であり、転倒・衝撃・端部損傷を避ける。
イ：不適切。破損リスクが高い。
ウ：不適切。接触事故の危険がある。
エ：不適切。品質確認が必要。

総合解説：材料特性に応じた保管姿勢と保護が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0146

3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：標準

材料の先入れ先出し管理が特に有効な理由として、最も適切なものはどれか。

- ア．新しい材料を長期保管して劣化させるため。
- イ．使用期限や経時劣化のある材料を古いロットから適切に使用し、長期滞留を防ぐため。
- ウ．ロット情報を消すため。
- エ．在庫量を把握しないため。

答え・解説

正答：イ

ア：不適切。管理目的と逆。
イ：適切。期限切れ・長期保管による品質低下を防ぐ。
ウ：不適切。トレーサビリティが必要。
エ：不適切。在庫管理と併用する。

総合解説：FIFOは化学材料や期限管理品の品質維持に有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0147 3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：標準

現場への材料搬入時刻を調整する方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．全業者を同時刻に集中させる。
- イ．荷下ろし場所が空いているか確認しない。
- ウ．荷下ろし場所・揚重機・作業班の能力に合わせて予約し、車両滞留と二重運搬を減らす。
- エ．道路上で長時間待機することを前提とする。

答え・解説 正答：ウ

- ア：不適切。渋滞・待機が増える。
- イ：不適切。荷役不能となる。
- ウ：適切。ジャストインタイムに近い搬入で現場物流を平準化する。
- エ：不適切。周辺交通へ影響する。

総合解説：搬入管理は工程・揚重・保管スペースを同期させる物流管理である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0148 3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：標準

長尺・重量物を現場へ搬入する前の確認として、最も適切なものはどれか。

- ア．現場へ到着してから搬入可能か判断する。
- イ．道路幅員や高さ制限を確認しない。
- ウ．荷下ろし後の安定性を考えない。
- エ．車両進入経路、旋回、荷下ろし場所、揚重機能力、仮置き時の支持条件を確認する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適切。搬入不能・待機が発生する。
- イ：不適切。通行不能の可能性がある。
- ウ：不適切。転倒・変形を防ぐ必要。
- エ：適切。搬送から仮置きまで連続して計画する。

総合解説：大型資材は輸送経路と現場内物流を一体で事前検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0149 3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：標準

資材置場の配置として、最も適切なものはどれか。

- ア．使用場所・搬入経路・揚重動線を考え、避難通路や消火設備を妨げない位置に設ける。
- イ．避難通路上を主要置場とする。
- ウ．クレーン旋回範囲で不安定に山積みする。
- エ．使用頻度に関係なく最も遠い場所へ置く。

答え・解説 正答：ア

- ア：適切。物流効率と安全を両立する。
- イ：不適切。避難安全を損なう。
- ウ：不適切。荷崩れ・接触リスクがある。
- エ：不適切。無駄な小運搬が増える。

総合解説：資材置場は工程の変化に応じて位置・容量を見直すことも重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0150 3-5 資材・機械管理 > 保管・搬入 | 難易度：応用

保管中に材料のラベルが脱落して種類・ロットを識別できなくなった場合の対応として、最も適切なものはどれか。

- ア．見た目が似ている材料として使用する。
- イ．識別が回復し品質を確認できるまで使用を停止し、他材料と区分する。
- ウ．適当なロット番号を付け直す。
- エ．別材料の証明書を流用する。

答え・解説 正答：イ

- ア：不適切。誤使用の危険がある。
- イ：適切。トレーサビリティが失われた材料を無確認で使用しない。
- ウ：不適切。記録の信頼性を損なう。
- エ：不適切。現物との対応がない。

総合解説：材料識別は品質証明と現物を結ぶ情報であり、失われた場合は不適合として扱う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21