

0001

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：基礎

既設建物の改修電気工事に着手する前の事前調査として、最も適切なものはどれか。

ア．設計図書と現地の既設設備・施工スペースを照合し、相違点を施工計画に反映する。

イ．設計図書があれば現地確認を省略する。

ウ．材料を先行手配し、合わなければ現場加工する。

エ．既設設備の運転状況は調査しない。

答え・解説

正答：ア

ア：既設条件は図面と異なる場合があるため、現地照合が施工計画の前提となる。

イ：着工後の相違発覚は手戻りや危険を増やす。

ウ：仕様不適合や再手配につながる。

エ：停電可否や切替条件に直結する。

総合解説：改修工事では、図面・既設設備・作業空間・運用条件を施工前に把握し、施工方法や工程へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0002

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：基礎

地中ケーブル用管路を新設するため掘削を行う。施工計画上、最優先で確認すべき事項はどれか。

ア．掘削機械の燃料消費量だけを先に算定する。

イ．既設の電力・通信・ガス・給排水等の地下埋設物の位置と管理者情報を確認する。

ウ．掘削後に露出してから管理者を調べる。

エ．図面がない埋設物は存在しないと扱う。

答え・解説

正答：イ

ア：機械計画より埋設物事故防止の優先度が高い。

イ：掘削前の埋設物確認は損傷事故と供給停止を防ぐ基本である。

ウ：掘削前の確認にならない。

エ：図面と現況が一致しない可能性がある。

総合解説：地中工事では、埋設物調査・試掘・管理者協議を施工前にを行い、掘削方法を決定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0003

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：基礎

稼働中の工場で受変電設備を更新する計画を立てる際、停電条件の調査として最も適切なものはどれか。

- ア．停電時間は施工者だけで決める。
- イ．重要負荷も一般負荷と同様に一括停止する。
- ウ．停止可能な設備、許容停電時間、代替電源の要否、切替手順を関係者と確認する。
- エ．夜間作業なら停電条件の調査を省略する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：施設運用への影響が大きく関係者調整が必要である。
 - イ：負荷重要度に応じた扱いが必要である。
 - ウ：停電は生産・安全・防災設備に影響するため、範囲と時間を事前に確定する。
 - エ：夜間でも停止可否や代替電源の確認は必要である。
- 総合解説：停電工事では、負荷の重要度・停止許容時間・仮設電源・切替手順まで施工条件として管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0004

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：基礎

大型変圧器を建物内の電気室へ搬入する前の調査として、最も適切なものはどれか。

- ア．工場出荷できる寸法なら建物側の確認は不要である。
- イ．搬入当日に障害物を撤去できる前提とする。
- ウ．搬入経路は据付後に記録として確認する。
- エ．搬入経路の幅・高さ・床荷重・段差・揚重位置を確認し、機器寸法・質量と照合する。

答え・解説

正答：エ

- ア：建物内の開口や床耐力が制約になる。
 - イ：撤去可否は事前確認が必要である。
 - ウ：搬入前に成立性を確認すべきである。
 - エ：大型機器は経路寸法だけでなく床耐力や揚重条件まで確認する必要がある。
- 総合解説：搬入計画は、機器仕様・経路・揚重・構造耐力・他工種干渉を施工前に確認して成立させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0005

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

病院の電気設備改修工事で、施工条件の把握として最も適切なものはどれか。
ア．重要負荷への影響を把握し、作業区画・停電・騒音時間帯を施設側と調整する。
イ．設備室内の工事なので施設運用との調整は不要である。
ウ．重要負荷も一般負荷と同じ扱いで停止する。
エ．工事区画は施工者の都合だけで決める。

答え・解説

正答：ア

ア：稼働施設では重要負荷と利用者への影響を施工条件として整理する必要がある。
イ：停電・騒音・通行規制が施設運用へ影響する。
ウ：停止可否や代替電源を個別に検討する必要がある。
エ：第三者安全と施設機能維持への配慮が必要である。
総合解説：稼働施設では、設備機能を維持しながら施工する条件整理が施工計画の重要要素となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0006

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

工事用仮設電源を計画するための事前調査として、最も適切なものはどれか。
ア．最大容量の機器1台だけを基準にする。
イ．使用機器の負荷容量・使用時期・供給可能電源・配線経路を確認する。
ウ．仮設配線は短期間なので通行経路との交差を調べない。
エ．供給電圧は接続後に確認する。

答え・解説

正答：イ

ア：同時使用負荷を無視すると容量不足の原因になる。
イ：仮設電源は負荷容量、同時使用、供給点、配線ルートを把握して計画する。
ウ：短期間でも機械的損傷やつまりき防止が必要である。
エ：機器損傷防止のため事前確認が必要である。
総合解説：仮設電源も本設と同様に、負荷・保護・配線経路・使用環境を施工計画へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0007

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

屋外でケーブル端末処理を行う計画について、事前調査として最も適切なものはどれか。
ア．天候は工程だけの問題で品質には関係しない。
イ．雨天時は作業速度を上げれば養生不要である。
ウ．施工品質に影響する降雨・湿度・風などの条件と、必要な養生方法を確認する。
エ．予報が晴れなら現場の環境確認は不要である。

答え・解説

正答：ウ

ア：水分や汚染は絶縁性能に影響し得る。
イ：養生を省略して品質を犠牲にしてはならない。
ウ：端末処理は水分や汚染の影響を受けやすく、環境条件も品質条件となる。
エ：実際の施工時条件を確認する必要がある。
総合解説：施工環境は工程と品質の双方に影響するため、気象条件と養生を計画段階で検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0008

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

天井内にケーブルラックを新設する工事で、事前調査として最も適切なものはどれか。
ア．電気設備なので機械設備との干渉は施工時に判断する。
イ．最短距離を優先し、点検スペースは考慮しない。
ウ．天井仕上げ後に位置を決める。
エ．ダクト・配管・梁・点検口などとの干渉と保守スペースを確認する。

答え・解説

正答：エ

ア：事前調整不足は手戻りにつながる。
イ：保守・点検空間が必要である。
ウ：隠蔽前に位置調整すべきである。
エ：天井内では複数設備が競合するため、施工順序と保守性を含めて確認する。
総合解説：他工種との取り合いは施工図等で事前調整し、干渉と手戻りを防止する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0009

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

商業施設の営業を継続しながら改修工事を行う場合、施工計画に反映すべき事項として最も適切なものはどれか。

- ア．営業時間・搬入可能時間・騒音作業可能時間を確認し、工程と作業班編成へ反映する。
- イ．契約工期内なら日々の作業可能時間は工程に影響しない。
- ウ．短時間なら営業時間中に無条件で騒音作業できる。
- エ．搬入時間は資材業者に任せ施工計画に含めない。

答え・解説

正答：ア

- ア：日々の作業可能時間は必要日数や人員計画を左右する。
- イ：実施工可能時間が短ければ工程は変わる。
- ウ：施設側との調整が必要である。
- エ：搬入制約は工程・仮置き・人員に影響する。

総合解説：施工条件は工期だけでなく、作業可能時間や搬入制約まで具体化して工程へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0010

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

地中管路工事の施工条件調査で、掘削方法の選定に直接関係する事項として最も適切なものはどれか。

- ア．ケーブルのメーカー名だけを確認する。
- イ．土質、地下水・湧水、掘削深さ、周辺構造物の状況を確認する。
- ウ．完成後の盤名称を先に決める。
- エ．地盤条件は施工後に調べる。

答え・解説

正答：イ

- ア：掘削方法の主要条件ではない。
- イ：掘削条件は土留め、排水、機械、施工速度、安全対策に直結する。
- ウ：掘削条件とは直接関係しない。
- エ：施工方法決定前に把握する必要がある。

総合解説：地中管路では埋設物に加え地盤・地下水条件を把握し、掘削・排水計画へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0011

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：応用

受変電設備の更新工事で長納期機器がある場合の施工計画として、最も適切なものはどれか。

- ア．据付日に間に合えば承認図の時期は工程に含めない。
- イ．製作期間はメーカー任せで搬入日だけ管理する。
- ウ．承認図、製作、工場検査、搬入の各時期を確認し、早期に調達工程を組み込む。
- エ．納期遅延が確定してから代替策を検討する。

答え・解説

正答：ウ

ア：承認遅れが製作開始を遅らせる。
イ：全体工程への影響を管理する必要がある。
ウ：長納期品は現場作業前から工程を拘束するため、承認から搬入まで管理する。
エ：重要機器は早期にリスク対策を行うべきである。
総合解説：資機材調達は現場工程と切り離さず、承認・製作・検査・搬入まで一体で管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0012

4-1 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：応用

既設建物の竣工図と現地配線に相違が見つかった。施工計画上の対応として最も適切なものはどれか。

- ア．竣工図を正として現況を無視する。
- イ．作業員の経験だけで経路を推定し記録しない。
- ウ．施工後に見ただけ図面へ合わせる。
- エ．現地確認結果を基に影響範囲を整理し、必要な協議を行って施工方法を確定する。

答え・解説

正答：エ

ア：誤接続や手戻りにつながる。
イ：根拠と記録が不足する。
ウ：施工前に相違の原因と影響を確認すべきである。
エ：現況と資料が異なる場合は、推測せず正式に条件を整理する必要がある。
総合解説：改修工事では既設資料を鵜呑みにせず、現地照合と正式な変更処理を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0013

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：基礎

受変電設備の新設工事における一般的な施工順序として、最も適切なものはどれか。

ア．搬入・据付条件を確認し、機器据付、配線・接続、各種試験、受電・試運転の順に進める。

イ．受電・試運転を先に行い後で配線接続する。

ウ．配線接続後に搬入経路を確認する。

エ．試験を省略して受電し異常箇所だけ直す。

答え・解説

正答：ア

ア：前工程の完了を確認しながら段階的に品質を確保する順序である。

イ：未完成状態での受電は不適切である。

ウ：搬入経路は据付前に確認する。

エ：受電前に必要な試験が必要である。

総合解説：施工手順は前工程の完了条件を明確にし、未確認状態で次工程へ進まないよう組み立てる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0014

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：基礎

既設盤から新設盤へ回路を切り替える停電作業の施工手順として、最も適切なものはどれか。

ア．停電後に現場で切替順序を決める。

イ．対象回路・停止範囲・無電圧確認・切替順序・復電確認を事前に手順化する。

ウ．復電確認は施設側だけに任せる。

エ．回路が多いほど口頭指示だけで進める。

答え・解説

正答：イ

ア：混乱や誤操作につながる。

イ：誤操作防止と限られた停電時間内の確実な作業に必要である。

ウ：施工者側も接続・動作確認が必要である。

エ：手順書と回路識別が必要である。

総合解説：切替工事では事前手順、回路識別、無電圧確認、復電後の機能確認まで一連で管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0015

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：基礎

工事中用仮設分電盤の計画として、最も適切なものはどれか。

ア．短期間なので保護装置は省略してよい。

イ．雨水がかかる場所でも作業終了時だけ覆えばよい。

ウ．負荷容量と使用環境を踏まえ、必要な過電流・漏電保護を備え、点検しやすい位置に設ける。

エ．容量不足なら保護装置定格だけ大きくする。

答え・解説

正答：ウ

ア：仮設でも安全保護が必要である。

イ：使用環境に適した防護が必要である。

ウ：仮設でも過負荷・漏電・機械的損傷を防ぐ保護と点検性が必要である。

エ：配線容量を超える保護定格は危険である。

総合解説：仮設設備は一時的であっても、安全性・容量・保護・点検性を満たすよう計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0016

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：標準

機械室内での配線作業用仮設照明の計画として、最も適切なものはどれか。

ア．携帯灯があれば固定照明は不要とする。

イ．最短配線を優先し搬入経路の低い位置に器具を設ける。

ウ．作業面だけ照らし通路照明は省略する。

エ．作業面と通路に必要な明るさを確保し、器具や配線が搬入・作業の障害とならないよう配置する。

答え・解説

正答：エ

ア：継続作業には安定した照明が必要である。

イ：衝突・破損の原因になる。

ウ：安全な移動のため通路も必要である。

エ：作業性と通行安全、破損防止を同時に満たす必要がある。

総合解説：仮設照明は作業照度、通行、安全、電源保護を含めて計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0017

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：標準

重量のある配電盤をクレーンで搬入・据付する手順として、最も適切なものはどれか。

ア．揚重計画、搬入経路、据付部を確認したうえで搬入し、据付後に固定・水平等を確認する。

イ．搬入後に吊上げ能力を確認する。

ウ．アンカー位置は盤仮置き後に初めて確認する。

エ．固定前に配線を接続する。

答え・解説

正答：ア

ア：重量機器は揚重条件と据付条件を事前確認し、位置確定後に固定する。

イ：能力は作業前に確認する。

ウ：事前寸法確認で手戻りを防ぐべきである。

エ：機器位置を確定してから配線するのが基本である。

総合解説：重量機器は揚重・搬入・据付・固定の各段階で条件を確認し、無理な現場合わせを避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0018

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：標準

長距離ケーブルの延線作業を開始する前の施工手順として、最も適切なものはどれか。

ア．延線開始後に曲がり部の養生を決める。

イ．ルート、支持物、曲がり部、引込方向、ドラム配置、牽引方法を確認してから延線する。

ウ．ドラムは搬入しやすさだけで配置する。

エ．支持金物未完成でも先にケーブルを延線する。

答え・解説

正答：イ

ア：損傷しやすい箇所は事前準備すべきである。

イ：機械的損傷や過大張力を防ぐため事前計画が必要である。

ウ：引込方向も考慮する必要がある。

エ：支持条件が整ってから施工すべきである。

総合解説：ケーブル延線は、ルート・曲がり・牽引・ドラム位置・作業員配置を事前に明確化する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0019

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：標準

天井内配線後に天井仕上げ工事が予定されている。施工手順として最も適切なものはどれか。

- ア．天井を閉じた後に点検口から確認する。
- イ．工程短縮のため電気工事完了前に天井を閉じる。
- ウ．隠蔽前に配線・支持・接続・必要な試験や写真記録を確認し、その後に天井を閉じる。
- エ．写真があれば現場確認は不要である。

答え・解説

正答：ウ

- ア：確認範囲が限定される。
 - イ：手戻りや検査不能につながる。
 - ウ：後から確認できない部分は仕上げ前に検査・記録する必要がある。
 - エ：写真は現物確認の代替ではない。
- 総合解説：施工手順には、後工程で見えなくなる部分の確認時点を明確に設定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0020

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：標準

- 稼働中施設で複数系統を順次新設備へ切り替える場合、最も適切な施工手順はどれか。
- ア．全系統を同時に切り替える。
 - イ．切替順序は当日の進み具合だけで変更し記録しない。
 - ウ．確認試験は全系統切替後にまとめて行う。
 - エ．系統ごとの切替順序、仮設供給、確認試験、異常時の戻し手順を定めて段階的に切り替える。

答え・解説

正答：エ

- ア：障害範囲が大きく原因特定も難しくなる。
 - イ：系統誤りや認識不一致を招く。
 - ウ：各段階で確認した方が不具合範囲を限定できる。
 - エ：各段階の完了条件と異常時の復旧方法を事前に決めることが重要である。
- 総合解説：運転継続が必要な改修では、段階施工と異常時の戻し手順まで含む切替計画が有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0021

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：応用

仮設ケーブルを用いて負荷へ一時供給する工事の施工計画として、最も適切なものはどれか。

- ア．仮設供給の開始条件だけでなく、本設切替後の停止・切離し・撤去まで手順化する。
- イ．本設供給開始後は不要なので撤去手順は作らない。
- ウ．本設切替と仮設撤去を同時に行い供給確認しない。
- エ．次工事で使う可能性があるので無表示で残置する。

答え・解説

正答：ア

- ア：仮設設備は設置から撤去までが施工範囲である。
- イ：残置や誤通電防止の管理が必要である。
- ウ：本設供給確認後に安全に切離すべきである。
- エ：誤操作・事故の原因になる。

総合解説：仮設計画は設置だけでなく、運用管理と撤去・原状復旧まで含めて完成する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0022

4-1 施工計画 > 施工手順・仮設計画 | 難易度：応用

現場条件により承認済み施工手順を変更する必要性が生じた。最も適切な対応はどれか。

- ア．現場責任者が妥当なら手順書は旧版のまま施工する。
- イ．変更理由・影響を整理し、必要な承認・周知を行ったうえで改訂手順により施工する。
- ウ．変更は作業員へ口頭で伝えるだけにする。
- エ．完了後に変更を記録すれば事前承認不要である。

答え・解説

正答：イ

- ア：実施と管理文書が不一致になる。
- イ：品質・工程・安全への影響を評価して正式に手順を更新する必要がある。
- ウ：関係者間の認識不一致が生じやすい。
- エ：施工前の影響確認が必要である。

総合解説：施工手順は条件変更時に影響評価・承認・改訂・周知を経て管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0023

4-1 施工計画 > 施工体制・資源配分 | 難易度：基礎

複数の作業班が同時に施工する現場の施工体制として、最も適切なものはどれか。

- ア．各班が独立するため全体の指揮系統は不要である。
- イ．責任範囲を曖昧にして重複で漏れを防ぐ。
- ウ．指揮命令系統と各作業班の責任範囲、連絡方法を明確にする。
- エ．連絡事項は班長の記憶だけに任せる。

答え・解説

正答：ウ

- ア：相互干渉や工程調整が必要である。
 - イ：責任不明確の原因になる。
 - ウ：重複指示や指示漏れを防ぎ、相互調整を行いやすくする。
 - エ：伝達の確実性が確保できない。
- 総合解説：施工体制は、担当範囲・責任者・指揮命令・報告連絡の経路を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0024

4-1 施工計画 > 施工体制・資源配分 | 難易度：基礎

同じ週に複数作業の人員ピークが集中している。資源配分として最も適切な考え方はどれか。

- ア．全作業を最早開始し人員不足は残業だけで解消する。
- イ．クリティカル作業を無条件に遅らせる。
- ウ．資源配分は工程と無関係に管理する。
- エ．非クリティカル作業の余裕などを考慮して時期を調整し、人員の過度な集中を平準化する。

答え・解説

正答：エ

- ア：過度な残業依存は生産性や品質に悪影響がある。
 - イ：工期へ直結する。
 - ウ：人員・機械と工程は相互に関連する。
 - エ：工程余裕を使えば工期を守りながらピークを緩和できる。
- 総合解説：資源平準化では、工程余裕を利用して人員・機械のピークをならし、実行可能性を高める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0025

4-1 施工計画 > 施工体制・資源配分 | 難易度：標準

高圧受電設備の試験調整作業を計画する際の人員配置として、最も適切なものはどれか。
ア．作業内容に必要な知識・技能・資格を確認し、適切な技術者・作業者を配置する。
イ．人数が多ければ技能・資格確認は不要である。
ウ．経験のない作業員だけで試験調整する。
エ．資格が必要な作業も監督者が近くにいれば無資格者へ任せる。

答え・解説

正答：ア

ア：人数だけでなく作業に対応した能力・資格が必要である。
イ：人数と能力は別である。
ウ：誤判定や設備損傷リスクがある。
エ：必要資格がある作業は適格者が行う必要がある。
総合解説：施工体制では、作業内容に応じた能力・資格・経験を持つ人員を適切に配置する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0026

4-1 施工計画 > 施工体制・資源配分 | 難易度：標準

配電盤の納入が2週間遅れる見込みとなった。資源配分として最も適切な対応はどれか。
ア．据付班を2週間待機させる。
イ．盤据付班を他の先行可能作業へ再配置し、盤納入後の工程を再調整する。
ウ．盤納入前に盤への結線を完了させる。
エ．遅延情報を現場へ伝えず当初工程を維持する。

答え・解説

正答：イ

ア：生産性が低下する。
イ：資材遅延時は人員の遊休と工期影響を最小化する必要がある。
ウ：機器がなければ実施できない。
エ：工程・人員調整が遅れる。
総合解説：資源配分は資材・機器の実際の供給時期と連動させ、遊休や集中を避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0027

4-1 施工計画 > 施工体制・資源配分 | 難易度：標準

高所作業車1台を複数の作業班が使用する場合、最も適切な管理はどれか。

ア．必要な班が先着順で使用する。

イ．工程表には人員だけ記載し機械使用を管理しない。

ウ．作業範囲と使用時間を工程に組み込み、重複使用が生じないよう割当てを調整する。

エ．希望が重なれば全作業を同時開始する。

答え・解説

正答：ウ

ア：待ち時間が増え工程が不安定になる。

イ：機械がボトルネックになることがある。

ウ：共用資源は使用時間・場所・優先順位を明確にする必要がある。

エ：1台を同時使用できない。

総合解説：施工資源には人員だけでなく、高所作業車・揚重機・試験器等も含めて配分する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0028

4-1 施工計画 > 施工体制・資源配分 | 難易度：標準

電気・通信・防災の複数協力会社が同一フロアで施工する。施工体制として最も適切なものはどれか。

ア．契約範囲が違うため相互の工程共有は不要である。

イ．問題が起きた場合だけ集まる。

ウ．共通部分の責任を決めない。

エ．共通工程と作業区画、インターフェース責任を定め、進捗・問題点を共有する。

答え・解説

正答：エ

ア：作業場所や前後工程が干渉する。

イ：予防的調整が手戻り防止に有効である。

ウ：責任の空白や重複が生じる。

エ：複数会社では担当範囲と工程上の接点を明確にする必要がある。

総合解説：元請・協力会社間では責任分担と工程インターフェースを明確にし、継続的に調整する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0029

4-1 施工計画 > 施工体制・資源配分 | 難易度：応用

設計変更が頻繁に発生する改修工事の情報共有方法として、最も適切なものはどれか。
ア．承認済み最新版を識別できるよう管理し、変更内容を関係作業班へ確実に伝達する。
イ．変更図は責任者だけが保管し作業班には口頭だけで伝える。
ウ．旧版と最新版を区別せず現場に置く。
エ．変更は竣工時にまとめて図面へ反映する。

答え・解説

正答：ア

ア：旧図面による誤施工防止には版管理と変更周知が必要である。
イ：細部の伝達漏れが起こりやすい。
ウ：誤使用の原因になる。
エ：施工時点で最新版を使う必要がある。
総合解説：施工体制には、図面・仕様・指示の最新版管理と確実な伝達方法を含める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0030

4-1 施工計画 > 施工体制・資源配分 | 難易度：応用

工期が厳しい夜間切替工事で、施工中の機器故障リスクに備える資源計画として最も適切なものはどれか。
ア．故障確率が低ければ影響が大きくても対策しない。
イ．工程への影響が大きい機器・工具について、代替手段や予備品の要否を事前に評価する。
ウ．全工具を同数だけ予備として用意する。
エ．故障後に近隣から借りられるか調べる。

答え・解説

正答：イ

ア：低確率でも影響大なら評価対象となる。
イ：重大な遅延につながる故障には事前の代替計画が有効である。
ウ：重要度に応じ合理的に選定すべきである。
エ：重要作業では事前確認が望ましい。
総合解説：資源計画では通常時の必要量だけでなく、重大な遅延につながる故障・不足への備えも検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0031

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：基礎

バーチャート工程表の特徴として、最も適切なものはどれか。

- ア．作業間の論理的先行・後続関係を必ず一意に表現できる。
- イ．全作業の余裕時間を自動計算できる。
- ウ．各作業の開始・終了時期や作業期間を時間軸上で直感的に把握しやすい。
- エ．クリティカルパスを計算せず必ず特定できる。

答え・解説

正答：ウ

ア：単純なバーチャートでは論理関係が分かりにくいことがある。

イ：余裕時間計算はネットワーク工程が適する。

ウ：作業期間を横棒で示すため、日程の見通しや進捗比較に適する。

エ：厳密なCP把握にはネットワークが適する。

総合解説：バーチャートは見やすい一方、複雑な前後関係や余裕時間の把握には限界がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0032

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：基礎

工程計画でマイルストーンを設定する主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．全ての作業時間をゼロにするため設定する。
- イ．人員数を自動算定するため設定する。
- ウ．品質検査を省略する条件として設定する。
- エ．受電日や検査日など重要な節目を明示し、前後工程の達成状況を管理する。

答え・解説

正答：エ

ア：作業時間短縮の手段ではない。

イ：人員算定とは別概念である。

ウ：検査要否をなくすものではない。

エ：重要イベントを節目として設定すると達成状況を共有しやすい。

総合解説：マイルストーンは、承認・搬入・停電・受電・検査など重要期日の管理に有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0033

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：基礎

現場施工工程表に長納期の受変電盤を反映する方法として、最も適切なものはどれか。

ア．承認図提出・承認、製作、工場検査、搬入を現場据付に先行する工程として表示する。

イ．盤据付だけ表示し製作工程は対象外とする。

ウ．納入日確定まで工程表から盤工事を除外する。

エ．工場検査を据付後に行う前提とする。

答え・解説

正答：ア

ア：長納期品は現場作業前から工程を拘束するため調達工程も管理する。
イ：製作・承認の遅れが据付日を左右する。
ウ：重要工程のリスクを管理できない。
エ：工場検査は通常出荷前である。

総合解説：工程計画では現場施工だけでなく、設計承認・調達・検査・搬入も含めて前後関係を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0034

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：基礎

同一階で電線管施工と天井下地工事を並行して行う計画を検討している。最も適切な考え方はどれか。

ア．工程短縮になるため同じ場所でも無条件に同時作業する。

イ．作業場所・安全・干渉・前後関係を確認し、両作業が成立する区画だけ並行施工する。

ウ．異なる工種は必ず直列施工とする。

エ．先行・後続関係は当日の現場調整だけで決める。

答え・解説

正答：イ

ア：干渉や災害リスクが増える。
イ：並行施工は工期短縮に有効だが、空間干渉や安全条件を満たす必要がある。
ウ：条件を分ければ並行可能な場合がある。
エ：計画段階で整理すべきである。

総合解説：工程短縮では、品質・安全を維持できる範囲で並行化し、無理な重複作業を避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0035

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：標準

バーチャート工程表を作成した結果、特定日に人員が集中し過ぎることが判明した。最も適切な対応はどれか。

- ア．工程表どおりの人数を必ず集め作業場所容量は考慮しない。
- イ．全作業開始を同日にそろえる。
- ウ．工期に影響しない範囲で作業時期を調整し、人員の山積み和平準化する。
- エ．人員不足でも工程表は修正しない。

答え・解説

正答：ウ

ア：過密作業は生産性と安全性を低下させる。
イ：集中を悪化させる。
ウ：工程表は実行可能な人員・作業空間と整合させる必要がある。
エ：実行可能な工程へ見直す必要がある。
総合解説：工程計画は資源制約を考慮し、人員・機械の過度な集中を避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0036

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：標準

天井内配線が完了した直後に天井を閉じる工程となっている。工程計画として最も適切なものはどれか。

- ア．天井仕上げを優先し検査は完成後に行う。
- イ．電気工事完了日と天井閉鎖日を同時刻にする。
- ウ．検査は実作業でないため工程表から除外する。
- エ．隠蔽前検査・写真記録の時間を確保し、確認完了後に天井仕上げへ移る。

答え・解説

正答：エ

ア：確認範囲が限定される。
イ：必要な確認時間が確保されない。
ウ：後続工程を拘束するため工程管理対象である。
エ：検査は後続工程の開始条件となる重要工程である。
総合解説：工程表には施工だけでなく、検査・承認・試験など次工程へ進むための確認も組み込む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0037

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：標準

屋外の地中管路工事を雨期に行う。工程計画として最も適切なものはどれか。

ア．降雨で影響を受ける作業を把握し、排水・養生や予備日を含む現実的な工程を設定する。

イ．雨天でも予定どおり施工できる前提で予備日を設けない。

ウ．全工程を天候に関係なく屋外作業として固定する。

エ．天候遅延は不可抗力なので工程管理対象外とする。

答え・解説

正答：ア

ア：天候影響の大きい作業では予備日や代替作業を考慮する。
イ：実行不能な工程になりやすい。
ウ：屋内作業への振替等を検討できる。
エ：リスクとして事前考慮すべきである。

総合解説：工程計画は理想日程ではなく、施工条件や天候リスクを反映した実行可能な計画とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0038

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：標準

同一仕様の複数階で照明配線を施工する。工期短縮策として最も適切なものはどれか。

ア．全階の配管が終わるまで配線を開始しない。

イ．階ごとに作業区画を分け、前工程が完了した階から順次後続班を投入する。

ウ．全班を同じ階へ集中させる。

エ．前後工程を無視して空いている場所へ随時入る。

答え・解説

正答：イ

ア：不要な待ち時間が生じる。
イ：区画ごとの流れ作業は待ち時間を減らしやすい。
ウ：作業空間が過密になる。
エ：完了条件が不明確になる。

総合解説：反復性のある工事では、区画分割と作業班の流れを計画すると工程の安定化に有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0039

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：標準

実績進捗を評価する際に基準工程表を保存しておく目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．実績が変わるたび基準工程を上書きし差が出ないようにする。
- イ．契約後すぐ廃棄し実績だけ管理する。
- ウ．承認済み計画と実績との差を比較し、遅延の発生時期と程度を把握する。
- エ．完成時の写真整理だけに使用する。

答え・解説

正答：ウ

ア：遅延履歴が把握できなくなる。

イ：計画との差を評価できない。

ウ：基準工程は進捗評価の比較基準である。

エ：本来は工程進捗管理の基準である。

総合解説：基準計画、更新工程、実績を区別して管理し、差異と変更理由を追跡できるようにする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0040

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：標準

工事開始後、実績が計画より遅れている。工程表の更新方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．遅延作業の実績日を計画日に合わせて記録する。
- イ．完成予定日だけ後ろへ移し原因を分析しない。
- ウ．遅れたら工程表を使わず口頭だけで管理する。
- エ．実績日と残作業を反映して工程を更新し、遅延要因と回復策を明確にする。

答え・解説

正答：エ

ア：実態と異なる記録となる。

イ：対策につながらない。

ウ：共有と比較が困難になる。

エ：工程更新は実態と今後の見通しを示すために行う。

総合解説：工程表は定期的に実績を反映し、予測・是正判断に使える状態を維持する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0041

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：応用

電気盤据付前に建築側の基礎・開口工事が必要である。工程計画として最も適切なものはどれか。

- ア．基礎・開口の完了を盤据付の開始条件として工程表に示し、完了確認日を調整する。
- イ．建築工程は電気工程表に関係しないため記載しない。
- ウ．盤を先に搬入し基礎未完成なら待機させる。
- エ．基礎工事と盤据付を同時に行う。

答え・解説

正答：ア

- ア：他工種の完了が開始条件なら工程上の接点を明確にする必要がある。
- イ：前工程遅れが盤据付へ影響する。
- ウ：保管・損傷リスクが増える。
- エ：据付条件が整っていない。

総合解説：工程計画では、他工種とのインターフェースを明確にし、受け渡し条件を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0042

4-2 工程管理 > バーチャート・工程計画 | 難易度：応用

受電日が1週間前倒しとなった。工程計画を変更する際、最も適切な対応はどれか。

- ア．受電日だけを工程表で前倒しし前工程は変えない。
- イ．盤据付、配線、試験、申請・立会い等の前提工程を確認し、成立性を検証してから変更する。
- ウ．試験時間を一律削減して前倒しする。
- エ．前倒し要求は必ず受け入れ条件検討は後で行う。

答え・解説

正答：イ

- ア：論理的に成立しない可能性がある。
- イ：重要期日前倒しは関連する全前工程と資源・検査条件の再評価が必要である。
- ウ：品質確認を犠牲にしてはならない。
- エ：実行可能性確認が先である。

総合解説：工程変更は単一日付の修正ではなく、前後関係・資源・検査を含む全体整合性の再確認が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0043

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：基礎

A(4日)とB(3日)を同時開始し、C(5日)はA後、D(2日)はB後、E(3日)はCとDの両方後に開始する。最短工期はどれか。

- ア．8日。B→D→Eだけを合計する。
- イ．9日。AとCだけを合計する。
- ウ．12日。A→C→Eが最長経路となる。
- エ．17日。全作業日数を単純合計する。

答え・解説

正答：ウ

ア：短い経路だけでは全体完了条件を満たさない。
イ：最後のEを含める必要がある。
ウ：4+5+3=12日で、B→D→Eの8日より長い。
エ：並行作業があるため単純合計ではない。
総合解説：開始から終了までの各経路を比較し、最長経路がクリティカルパスとなる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0044

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：基礎

A(3日)とB(4日)を同時開始する。C(5日)はA後、D(2日)はAとBの両方後、E(3日)はCとDの両方後とする。最短工期はどれか。

- ア．9日。B→D→Eだけを追う。
- イ．10日。AとBの期間を平均する。
- ウ．14日。A、C、D、Eを直列合計する。
- エ．11日。Cは8日、Dは6日で完了するため、Eは8日目から開始できる。

答え・解説

正答：エ

ア：C完了がE開始を拘束する。
イ：合流点は平均でなく最遅先行完了を待つ。
ウ：CとDは一部並行可能である。
エ：Eは遅い方のC完了8日を待ち、3日で11日となる。
総合解説：複数先行作業が合流する作業は、全ての先行作業が終わった時点で開始できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0045

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：基礎

A(4日)後にC(4日)、B(3日)後にD(2日)を行い、E(2日)はCとDの両方完了後に開始する。
B→D系統の全余裕時間として適切なものはどれか。

- ア．3日。A→Cは8日、B→Dは5日で合流点まで3日の余裕がある。
- イ．0日。全作業は必ずクリティカルである。
- ウ．2日。Dの作業日数が余裕である。
- エ．5日。BとDの所要日数が余裕である。

答え・解説

正答：ア

ア：E開始は8日で決まり、B→Dは5日で完了するため3日余裕がある。
イ：短い経路には余裕が生じる。
ウ：余裕は経路時間差で求める。
エ：5日は作業所要時間である。
総合解説：非クリティカル経路の余裕は、合流点までの最長経路との時間差から判断できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0046

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：標準

工期を1日短縮する必要がある。クリティカルパス上の作業Xと、全余裕3日の作業Yがある。
基本的な検討として最も適切なものはどれか。

- ア．余裕3日のYを1日短縮すれば必ず工期も1日短くなる。
- イ．まずクリティカルパス上のXを品質・安全を損なわず短縮できるか検討する。
- ウ．CPと関係なく最も人数の少ない作業を短縮する。
- エ．全作業を同率で短縮する必要がある。

答え・解説

正答：イ

ア：余裕内短縮は全体工期に影響しないことが多い。
イ：全体工期短縮には原則CP上の所要時間短縮が必要である。
ウ：工期影響は経路上の位置で判断する。
エ：必要な経路を重点検討すればよい。
総合解説：工期短縮ではクリティカルパスを特定し、その上の作業の増員・方法変更・並行化等を検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0047

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：標準

工期12日のクリティカルパスと工期11日の別経路がある。クリティカルパスを2日短縮した場合、最も適切な判断はどれか。

- ア．全体工期は必ず10日になる。
- イ．全体工期は12日のままである。
- ウ．別経路の11日が新たに工期を支配するため、全体工期は11日となる。
- エ．別経路は短縮後も考慮しなくてよい。

答え・解説

正答：ウ

ア：他経路を無視している。
イ：元CP短縮で少なくとも1日は短くなる。
ウ：元経路を10日にしても別経路が11日残るためである。
エ：新たなCPになることがある。
総合解説：工程短縮後はネットワークを再計算し、別経路が新たなクリティカルパスになっていないか確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0048

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：標準

ネットワーク工程表でフォワードパスを行う主な目的として、最も適切なものはどれか。

- ア．各作業の最新開始時刻だけを求める。
- イ．作業員の技能等級を決める。
- ウ．品質規格値を設定する。
- エ．各作業の最早開始時刻・最早終了時刻を求める。

答え・解説

正答：エ

ア：最新時刻は一般にバックワードパスで求める。
イ：工程計算とは関係しない。
ウ：工程計算とは別の管理項目である。
エ：開始側から順に所要時間を積み上げ最早時刻を求める。
総合解説：フォワードパスとバックワードパスにより、最早・最遅時刻と余裕時間を把握できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0049

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：標準

同じ所要時間のクリティカルパスが2本存在する工程について、最も適切な説明はどれか。

- ア．どちらの経路の遅延も全体工期へ直結し得るため、両方を重点管理する。
- イ．2本あるため互いに余裕を補い合う。
- ウ．どちらか一方だけ管理すればよい。
- エ．クリティカルパスは必ず1本だけである。

答え・解説

正答：ア

- ア：両経路とも余裕がなく遅延リスクが高い。
- イ：どちらも余裕がない。
- ウ：もう一方の遅延でも工期が遅れる。
- エ：同一最長経路が複数あることはある。

総合解説：クリティカルパスが複数ある場合、片方の短縮だけでは工期が短くならないこともある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0050

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：標準

全余裕2日の非クリティカル作業が1日遅れた。ほかの条件に変化がない場合の判断として最も適切なものはどれか。

- ア．1日遅れた時点で必ず全体工期も1日遅れる。
- イ．残り1日の余裕があるため、通常は全体工期に直ちに影響しない。
- ウ．余裕時間は遅延に使えない。
- エ．余裕2日なので3日遅れても影響しない。

答え・解説

正答：イ

- ア：余裕時間がある。
- イ：遅延は全余裕の範囲内である。
- ウ：工程調整に利用できる。
- エ：3日遅れると1日超過する。

総合解説：非クリティカル作業でも余裕を使い切るとクリティカル化するため、残余裕を継続管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0051

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：応用

ネットワーク上は同時施工可能な2作業があるが、共用する高所作業車が1台しかない。最も適切な対応はどれか。

ア．ネットワーク上並行なので1台を同時に使用する計画とする。

イ．資源制約は工程と無関係なので無視する。

ウ．論理上の前後関係に加えて資源制約を反映し、実行可能な順序・日程へ調整する。

エ．両作業を工程表から削除する。

答え・解説

正答：ウ

ア：物理的に実行できない。

イ：実行可能性を損なう。

ウ：CPM上並行可能でも資源が同時使用できなければ実施工できない。

エ：計画管理にならない。

総合解説：ネットワーク工程は論理関係を示すが、実施工では人員・機械・空間制約も反映する必要がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0052

4-2 工程管理 > ネットワーク工程・クリティカルパス | 難易度：応用

施工途中でクリティカル作業が2日遅れ、別作業は予定より3日早く完了した。最も適切な工程管理はどれか。

ア．当初CPを工事完了まで固定する。

イ．早く完了した作業だけ反映し遅れは記録しない。

ウ．遅延日数だけ完成日に加え前後関係は確認しない。

エ．実績と残作業期間をネットワークへ反映し、クリティカルパスと完成予測を再計算する。

答え・解説

正答：エ

ア：CPは変わり得る。

イ：実態を正しく反映できない。

ウ：他経路や余裕の変化を考慮できない。

エ：進捗により経路の支配関係が変わるためである。

総合解説：ネットワーク工程は一度作って終わりではなく、実績を反映して将来予測に使う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0053

4-2 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：基礎

工程管理における進捗確認の基本として、最も適切なものはどれか。
ア．基準工程に対して実績の開始・完了・出来高を比較し、差異を把握する。
イ．実績だけ記録し当初計画と比較しない。
ウ．工事完了時に一度だけ確認する。
エ．遅延作業だけ確認し後続影響を見ない。

答え・解説

正答：ア

ア：計画値と実績値の差を把握することが進捗管理の基本である。
イ：差異を評価できない。
ウ：早期対策できない。
エ：工程全体の関連把握が必要である。
総合解説：工程管理では、計画・実績・残作業見通しを定期的に比較し、早期是正につなげる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0054

4-2 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：基礎

全体工程表に加えて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．全体工期を隠すために作成する。
イ．直近の作業内容・人員・資材・他工種調整を具体化し、日々の進捗を管理する。
ウ．契約工期を週間単位へ変更する。
エ．品質検査を省略するために作成する。

答え・解説

正答：イ

ア：進捗を隠す目的ではない。
イ：短期工程は実行レベルの条件を具体化できる。
ウ：契約工期とは別の管理資料である。
エ：検査要否とは無関係である。
総合解説：全体工程、月間工程、週間工程など管理粒度を使い分けることで問題を早期発見しやすくなる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0055

4-2 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：標準

配線工事が計画より遅れている。適切な遅延対策の第一歩はどれか。

ア．原因を調べず全班へ一律残業を指示する。

イ．遅延を工程表から削除する。

ウ．人員不足、資材遅延、前工程未完、作業能率低下など原因を特定し、工期影響を評価する。

エ．後続工程が始まるまで様子を見る。

答え・解説

正答：ウ

ア：原因と無関係な対策は効果が乏しい。

イ：実態を隠しても解消しない。

ウ：原因により有効な対策が異なるためである。

エ：早期対策の機会を失う。

総合解説：遅延対策は、原因分析→工期影響評価→対策立案→実施→効果確認の順で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0056

4-2 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：標準

ケーブルラックの納入遅延が判明した。現場で先行可能な作業がある場合、最も適切な対応はどれか。

ア．納入まで全作業員を待機させる。

イ．代替材料の適合確認なしで即使用する。

ウ．納入遅延を工程表に反映しない。

エ．影響を受けない墨出しや他区画作業を先行し、納入後の施工を集中できるよう工程を組み合わせる。

答え・解説

正答：エ

ア：他作業が可能なら資源を活用すべきである。

イ：仕様適合・承認確認が必要である。

ウ：完成予測が不正確になる。

エ：別作業への振替と納入後の回復計画が有効である。

総合解説：遅延時は先行可能作業、代替案、増員、順序変更等を品質・安全を損なわない範囲で検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0057

4-2 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：標準

遅れている狭い電気室内作業に人員を大幅増員する案について、最も適切な判断はどれか。

- ア．作業空間、作業分担、技能、干渉を確認し、増員が生産性向上につながる範囲で行う。
- イ．人数を2倍にすれば期間は必ず半分になる。
- ウ．人数が多いほど指揮系統は不要になる。
- エ．増員時は新規作業員への説明を省略する。

答え・解説

正答：ア

- ア：増員は万能ではなく過密作業で能率が低下する場合がある。
- イ：作業の分割限界や空間制約がある。
- ウ：むしろ分担・指揮が重要である。
- エ：手順共有が必要である。

総合解説：回復工程では増員・交代制・施工方法変更等の効果と副作用を比較して対策を選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0058

4-2 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：標準

前工程の遅れで予定区画に入れないが、別区画は施工可能である。最も適切な対応はどれか。

- ア．工程表に反するため別区画でも作業しない。
- イ．前後関係と資材・人員条件を確認し、工期に有効なら施工可能区画へ作業順序を変更する。
- ウ．前後工程を確認せず空いている場所へ移動する。
- エ．順序変更を記録せず元工程表を維持する。

答え・解説

正答：イ

- ア：合理的変更で工期影響を減らせる。
- イ：順序変更は有効な回復策だが前提条件確認が必要である。
- ウ：手戻りの可能性がある。
- エ：実績と計画が不一致になる。

総合解説：リシーケンスは、ネットワーク関係と施工条件を確認したうえで正式に工程へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0059

4-2 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：応用

施工は完了しているが、立会検査の日程が取れず後続工程が止まっている。適切な対策はどれか。

- ア．検査前に後続の隠蔽工事を進める。
- イ．検査遅延は施工者責任外なので工程管理から除外する。
- ウ．検査予定を早期調整し、必要資料・試験結果を事前にそろえて立会いが成立するよう準備する。
- エ．必要書類は検査当日に作る。

答え・解説

正答：ウ

ア：指定確認を経ず隠蔽するのは不適切である。
イ：後続工程へ影響するため管理対象である。
ウ：検査は工程上のゲートなのでリードタイムを管理する必要がある。
エ：事前準備が必要である。
総合解説：工程管理では検査・承認のリードタイムも考慮し、必要資料と日程を前倒しで調整する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0060

4-2 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：応用

10日の遅延に対して回復工程を作成する場合、最も適切なものはどれか。

- ア．完成日を10日前倒して工程表を書き換える。
- イ．品質検査を減らして日数を吸収する。
- ウ．全作業に同じ短縮率を割り当てる。
- エ．各対策による短縮可能日数、必要資源、品質・安全への影響を確認し、完成予測を再計算する。

答え・解説

正答：エ

ア：具体的な短縮手段がなければ実行できない。
イ：必要な品質確認を犠牲にしてはならない。
ウ：CPや施工条件に応じた対策が必要である。
エ：回復工程は対策の効果と制約を定量的に検証して成立させる。
総合解説：回復工程は、クリティカルパス、資源制約、検査・調達を踏まえて実現可能性を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0061

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

電気設備工事の品質特性として最も適切な例はどれか。
ア．絶縁抵抗、接地抵抗、据付位置、締付状態など、要求品質を確認できる特性。
イ．現場事務所の飲料在庫数だけを品質特性とする。
ウ．作業員の通勤時間だけを品質特性とする。
エ．写真ファイル名の長さだけを品質特性とする。

答え・解説

正答：ア

ア：要求事項への適合を測定・確認できる具体的属性である。
イ：工事品質との直接関係がない。
ウ：設備品質の適合判定項目ではない。
エ：設備品質の代表的特性ではない。
総合解説：品質管理では、要求事項を具体的な確認項目へ落とし込み、測定・検査可能な品質特性として管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0062

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

品質管理で規格値を用いる主な目的として、最も適切なものはどれか。
ア．測定結果に合わせて後から規格値を変更する。
イ．測定結果が設計図書・仕様等で要求された範囲に適合しているか判定する。
ウ．規格値を作業速度の目標だけに使う。
エ．規格値を外れても見た目が良ければ合格とする。

答え・解説

正答：イ

ア：判定基準は事前に明確にする必要がある。
イ：規格値・許容値は合否判定の基準となる。
ウ：品質適合判定が主目的である。
エ：要求事項への適合で判断する。
総合解説：品質判定では、適用する設計図書・仕様・規格を事前確認し、同じ基準で評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0063

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

絶縁抵抗計で受入試験を行う前の品質管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．表示が点灯すれば精度確認は不要である。
- イ．基準外の測定器でも複数回測れば正しい値になる。
- ウ．測定器が所定の点検・校正等の管理状態にあることを確認する。
- エ．異常値が出た場合だけ測定器を確認する。

答え・解説

正答：ウ

ア：動作と測定精度は別である。
イ：系統的誤差は繰返しで解消しない。
ウ：測定値の信頼性を確保するには測定器の管理状態確認が必要である。
エ：試験前の確認が必要である。
総合解説：品質管理では、測定対象だけでなく測定手段の信頼性も管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0064

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：基礎

多数の同種施工箇所を抜取検査する場合の考え方として、最も適切なものはどれか。

- ア．最も施工しやすい箇所だけを選ぶ。
- イ．1箇所合格なら残りを無条件合格とする。
- ウ．都合のよい箇所へ毎回変更し記録しない。
- エ．抜取方法・頻度・判定基準を事前に定め、異常傾向があれば検査範囲の拡大を検討する。

答え・解説

正答：エ

ア：代表性がない。
イ：適切な抜取計画が必要である。
ウ：恣意的で追跡できない。
エ：代表性と判定ルール、不適合時の追加措置を計画する必要がある。
総合解説：抜取検査では、母集団、抽出方法、頻度、不適合時の追加措置を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0065

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

後工程で確認できなくなるケーブル接続部について、品質管理上最も適切な方法はどれか。

ア．隠蔽・封止前を確認ポイントとして設定し、所定の検査・記録完了後に次工程へ進む。

イ．隠蔽後に不具合が出た場合だけ開放する。

ウ．完成後の外観だけで内部も合格とする。

エ．工程短縮のため検査と隠蔽を同時に行う。

答え・解説

正答：ア

ア：後戻り困難な工程は次工程前に品質確認を完了させるべきである。
イ：予防的品質管理にならない。
ウ：内部施工を確認できない。
エ：十分な確認時間が確保できない。

総合解説：品質計画では、隠蔽部や重要接続部などの確認タイミングを工程内に設定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0066

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

配電盤の据付品質を確認する項目として、最も適切なものはどれか。

ア．塗装色だけが合えば据付品質は合格とする。

イ．所定位置、水平・垂直、固定状態、必要な保守空間などを設計図書と照合する。

ウ．ケーブル接続できれば盤の傾きは管理しない。

エ．保守空間は完成後に利用者が確保する。

答え・解説

正答：イ

ア：位置・固定・水平等も重要である。
イ：機械的安定性と配置・保守性を含めて確認する。
ウ：据付精度も品質特性である。
エ：施工時に必要空間を確保する。

総合解説：品質特性は電氣的性能だけでなく、据付寸法、固定、外観、保守性なども含む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0067

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

指定締付トルクがある端子接続の品質管理として、最も適切なものはどれか。

ア．強く締めるほど安全なので最大力で締める。

イ．手の感覚だけで全端子を同じ強さに締める。

ウ．適切な工具を用いて指定値に従い締め付け、必要に応じて結果を記録・表示する。

エ．通電後に発熱した箇所だけ確認する。

答え・解説

正答：ウ

ア：過大締付は端子や導体を損傷し得る。

イ：指定値がある場合は管理された方法が必要である。

ウ：過小締付の発熱と過大締付の損傷を避けるため指定方法で管理する。

エ：施工時に適切な締付を確保すべきである。

総合解説：重要接続部は、作業方法と判定基準を具体化して作業者間のばらつきを抑える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0068

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

指定仕様のケーブルを受け入れる際、品質確認として最も適切なものはどれか。

ア．梱包未開封なら仕様確認を省略する。

イ．数量だけ合えば種類・サイズは施工時に確認する。

ウ．現場へ搬入された材料は全て承認済みとみなす。

エ．品名・種類・サイズ・数量・表示・損傷の有無などを設計図書や承認資料と照合する。

答え・解説

正答：エ

ア：誤納品や仕様違いの可能性がある。

イ：誤使用防止のため受入時に確認する。

ウ：承認資料との照合が必要である。

エ：要求仕様との一致と輸送中損傷等を施工前に確認する。

総合解説：受入検査は不適合材料を施工へ流さないための重要な品質管理段階である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0069

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

品質管理におけるトレーサビリティの考え方として、最も適切なものはどれか。
ア．材料・施工箇所・検査結果などの対応関係を後から追跡できるよう記録する。
イ．記録を残さず担当者の記憶だけで管理する。
ウ．全材料に同じ管理番号を付け区別しない。
エ．完成後は試験記録をすぐ廃棄する。

答え・解説

正答：ア

ア：不具合時に対象範囲や原因を特定するため履歴追跡が有効である。
イ：客観的に追跡できない。
ウ：対象を特定できない。
エ：竣工・保守段階でも参照される。
総合解説：品質記録は、どの施工・材料・測定結果に対応するか追跡できることが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0070

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：標準

ケーブル端末処理時の品質管理として、最も適切なものはどれか。
ア．接続材料が新品なら施工環境は品質に影響しない。
イ．水分・ほこり・温度など施工品質に影響する環境条件を確認し、必要な養生を行う。
ウ．雨天時でも作業時間が短ければ養生不要である。
エ．環境条件は安全管理だけで品質管理には含めない。

答え・解説

正答：イ

ア：施工時汚染が不具合原因になり得る。
イ：表面汚染や水分は絶縁性能へ影響し得る。
ウ：必要な環境条件を確保する必要がある。
エ：品質へ直接影響する場合は管理対象である。
総合解説：品質は材料や作業方法だけでなく、施工時の環境条件にも左右される。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0071

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：応用

測定結果が規格値を外れた場合の品質管理として、最も適切なものはどれか。

ア．平均値が良ければ個別規格外値を削除する。

イ．規格値を結果に合わせて緩和する。

ウ．測定条件と結果を確認し、不適合として原因・影響を評価して必要な是正を行う。

エ．合格値が出るまで測定を繰り返し良い値だけ採用する。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適合を隠すことになる。

イ：要求基準を恣意的に変更できない。

ウ：規格外結果は測定の妥当性確認、不適合処理、再確認へつなげる。

エ：原因確認せず都合のよい値だけ採るのは不適切である。

総合解説：規格外結果は、原因・影響・処置・再検査を記録し、要求品質が確保されたことを確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0072

4-3 品質管理 > 品質特性・規格値 | 難易度：応用

完成検査で不具合を見つけて直す方式に比べ、より適切な品質管理の考え方はどれか。

ア．完成検査さえ厳しければ工程内管理は不要である。

イ．不具合は一定数発生するので原因分析しない。

ウ．検査員だけが品質責任を持ち施工班は関与しない。

エ．作業標準、受入確認、工程内検査を組み合わせ、各工程で不具合を作り込まないように管理する。

答え・解説

正答：エ

ア：完成後の手直しコストが大きい。

イ：再発防止の機会を失う。

ウ：品質は工程全体で作り込む。

エ：最終検査だけでなく施工プロセス各段階で予防管理の方が手戻りを減らせる。

総合解説：良い品質管理は、受入・施工・工程内確認・最終検査を連続させ、予防と早期発見を重視する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0073

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：基礎

壁内に配線を隠蔽する前の検査として、最も適切なものはどれか。

- ア．配線経路、支持、接続、必要な離隔等を確認し、記録後に隠蔽する。
- イ．完成後の通電試験だけで壁内施工も全て確認できる。
- ウ．隠蔽を先に行い不具合時だけ壁を開ける。
- エ．写真を撮れば現物確認は不要である。

答え・解説

正答：ア

- ア：隠蔽後に確認できない項目は施工途中で確認する必要がある。
- イ：支持や経路等は通電試験だけでは確認できない。
- ウ：手戻りが大きくなる。
- エ：写真は補助記録である。

総合解説：検査計画では、後工程で確認不能になる項目を抽出し、確認時点を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0074

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：基礎

監督職員等の立会いが必要な試験を実施する場合、最も適切な準備はどれか。

- ア．試験当日に対象範囲を決め判定基準は後で確認する。
- イ．対象、試験方法、判定基準、使用測定器、予定日時を事前に確認し、必要資料を準備する。
- ウ．測定器は現場にあるものを無条件で使う。
- エ．立会者が来られなければ無条件で省略する。

答え・解説

正答：イ

- ア：合否判断できない。
- イ：立会時に条件不足がないよう事前準備する必要がある。
- ウ：測定範囲や管理状態を確認すべきである。
- エ：代替方法等を協議する必要がある。

総合解説：検査・試験は対象・方法・基準・記録様式・立会い要否を事前に計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0075

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：基礎

電気設備の試験記録に含める事項として、最も適切なものはどれか。

- ア．可否だけ記録し測定値は残さない。
- イ．測定値だけ記録しどの回路が残さない。
- ウ．試験対象、日時、測定条件、測定値、判定、使用測定器、実施者などを追跡できるよう記録する。
- エ．異常値は混乱防止のため削除する。

答え・解説

正答：ウ

ア：結果を再確認できない。
イ：対象を特定できない。
ウ：後から試験の妥当性を確認できる情報が必要である。
エ：異常値も正確に記録する必要がある。
総合解説：良い試験記録は、誰が後から見ても対象・条件・結果・判定を再確認できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0076

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：標準

測定器を用いる試験で、最も適切な考え方はどれか。

- ア．最大レンジが大きいほど全ての測定で最も高精度になる。
- イ．値が表示されれば測定器仕様は考慮しない。
- ウ．対象に関係なく同じ設定を固定使用する。
- エ．予想される測定値に適した測定範囲・分解能を持つ測定器を選定する。

答え・解説

正答：エ

ア：大きすぎるレンジでは分解能不足の場合がある。
イ：用途・精度確認が必要である。
ウ：対象に応じ設定が必要である。
エ：不適切なレンジや精度では信頼性ある判定ができない。
総合解説：検査では測定器の管理状態だけでなく、対象に適した測定方法・設定を選ぶことも重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0077

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：標準

受入検査で仕様違いの器具が見つかった。最も適切な処置はどれか。
ア．誤使用されないよう識別・区分し、処置が決まるまで施工に使用しない。
イ．見た目が似ていれば先に施工し後で承認を取る。
ウ．忙しいため適合品と同じ場所へ戻す。
エ．記録を残さずメーカーへ返送する。

答え・解説

正答：ア

ア：不適合品は適合品と混在させず使用防止管理を行う。
イ：適合確認前に使用すべきでない。
ウ：誤使用の可能性が高まる。
エ：原因・処置の追跡記録が必要である。
総合解説：不適合品は識別・隔離・処置決定・記録の流れを明確にし、誤使用を防ぐ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0078

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：標準

絶縁試験で不合格となった回路を修正した後の対応として、最も適切なものはどれか。
ア．修正した事実があれば再試験不要である。
イ．修正内容を確認し、同じ判定基準で再試験して適合を確認する。
ウ．前回より値が良ければ規格外でも合格とする。
エ．不合格記録を削除し再試験結果だけ残す。

答え・解説

正答：イ

ア：改善結果を客観確認する必要がある。
イ：修正しただけでは品質適合を証明できない。
ウ：所定基準への適合が必要である。
エ：履歴を追跡できるようにするべきである。
総合解説：不適合修正後は、原因・修正・再試験結果を一連の記録として管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0079

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：標準

工事中に配線ルートを承認のうえ変更した。竣工時の記録として最も適切なものはどれか。

- ア．当初設計図をそのまま竣工図とする。
- イ．変更は担当者の記憶に残るので更新しない。
- ウ．実際の施工内容を反映した竣工図・関連記録へ更新する。
- エ．変更部分は口頭説明だけにする。

答え・解説

正答：ウ

- ア：実施工との不一致が残る。
- イ：将来追跡できない。
- ウ：竣工図は最終的な実施工と一致させる必要がある。
- エ：正式な竣工記録に反映すべきである。

総合解説：竣工記録は完成設備の現況を示す基礎資料であり、変更を正確に反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0080

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：標準

設備引渡し時にまとめる完成図書として、最も適切な内容はどれか。

- ア．口頭指示だけまとめ試験記録は廃棄する。
- イ．見積書だけを完成図書とする。
- ウ．メーカーのカatalogだけ提出し実施工図は不要とする。
- エ．竣工図、試験・検査記録、機器資料、取扱・保守に必要な資料などを整理する。

答え・解説

正答：エ

- ア：性能確認記録が必要である。
- イ：技術資料が不足する。
- ウ：実際の設備構成を示す竣工図が必要である。
- エ：引渡し後の運用・保守に必要な情報を体系的に残す。

総合解説：完成図書は、完成状態、性能確認結果、運用・保守情報を将来追跡できる形でまとめる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0081

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：応用

同種端子の締付確認で不適合が同じ班に集中している。品質管理として最も適切な対応はどれか。

- ア．記録から発生傾向を確認し、作業方法・教育・工具管理など共通原因を調査する。
- イ．不適合箇所だけ締め直し傾向は分析しない。
- ウ．その班の記録だけ削除する。
- エ．他班に不適合がないので偶然として終了する。

答え・解説

正答：ア

ア：検査記録は傾向分析による再発防止に活用できる。
イ：再発防止につながらない。
ウ：品質実態を隠す不適切な処理である。
エ：集中傾向は共通原因を検討すべきである。
総合解説：検査データの傾向を使い、個別手直しから工程改善へつなげることが品質向上に有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0082

4-3 品質管理 > 検査・試験・記録 | 難易度：応用

試験記録を電子データで管理する方法として、最も適切なものはどれか。

- ア．誰でも元データを自由に上書きでき履歴を残さない。
- イ．対象・作成日・承認状態・改訂履歴を識別でき、無断変更や紛失を防止できる方法で管理する。
- ウ．ファイル名を全て同じにして区別しない。
- エ．承認後も旧版と新版を区別せず共有する。

答え・解説

正答：イ

ア：記録の信頼性を損なう。
イ：品質記録の信頼性には最新版・履歴・アクセス管理が重要である。
ウ：誤使用や検索困難の原因となる。
エ：誤った記録使用につながる。
総合解説：電子記録でも、識別、承認、改訂、保存、アクセス権限を管理して証拠性を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0083

4-3 品質管理 > QC・PDCA・不適合管理 | 難易度：基礎

PDCAサイクルにおける「Check」に該当する活動として、最も適切なものはどれか。

- ア．目標と作業方法を決める。
- イ．計画した施工を実行する。
- ウ．計画した品質目標や基準に対して、施工・測定結果を確認し評価する。
- エ．評価結果を踏まえて手順を改善する。

答え・解説

正答：ウ

ア：主にPlanに該当する。
イ：Doに該当する。
ウ：Checkは実施結果を監視・測定し、計画や要求事項との適合を評価する段階である。
エ：主にActに該当する。
総合解説：PDCAはPlan→Do→Check→Actを循環させ、品質管理を継続的に改善する考え方である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0084

4-3 品質管理 > QC・PDCA・不適合管理 | 難易度：基礎

不具合件数を原因別に集計し、重点的に対策すべき原因を把握したい。最も適したQC手法はどれか。

- ア．散布図で原因別件数を時系列表示する。
- イ．系統図だけをを用い件数を集計しない。
- ウ．工程表で不具合原因の割合を求める。
- エ．パレート図を用い、件数の多い原因から累積的に把握する。

答え・解説

正答：エ

ア：散布図は主に2変数間の関係を見る。
イ：優先度を定量把握しにくい。
ウ：工程表は日程管理の道具である。
エ：項目別件数を大きい順に並べ重点課題を見つけるのに適する。
総合解説：QC手法は目的に応じて選び、パレート図は重点対策項目の把握に有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0085

4-3 品質管理 > QC・PDCA・不適合管理 | 難易度：標準

端子の締付不良が繰り返し発生し、人・方法・工具・材料・環境などから原因候補を整理したい。適切な手法はどれか。

- ア．特性要因図を用いて、結果に影響する原因候補を系統的に整理する。
- イ．ヒストグラムだけを作り原因候補を整理しない。
- ウ．バーチャート工程表で原因の枝分かれを表す。
- エ．パレート図で作業手順を時系列表示する。

答え・解説

正答：ア

- ア：問題に対する原因候補を分類して構造化するのに適する。
- イ：分布は見られるが原因整理には直接向かない。
- ウ：工程表は原因分析手法ではない。
- エ：パレート図の用途と異なる。

総合解説：不適合の再発防止では、現象だけでなく原因を構造的に分析し、真因に対策する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0086

4-3 品質管理 > QC・PDCA・不適合管理 | 難易度：標準

施工現場で不具合の種類・発生箇所・件数を漏れなく収集したい。最も適切な方法はどれか。

- ア．担当者ごとに自由形式メモだけを残す。
- イ．あらかじめ分類項目を定めたチェックシートに現場で記録する。
- ウ．不具合が多い日だけ記録する。
- エ．完了後に記憶を頼りに件数をまとめる。

答え・解説

正答：イ

- ア：分類・集計が難しくなる。
- イ：一定形式でデータを収集し後の集計・分析を容易にする。
- ウ：データに偏りが生じる。
- エ：記録漏れや誤りが生じやすい。

総合解説：品質改善には信頼できるデータ収集が前提であり、統一様式での記録が有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0087

4-3 品質管理 > QC・PDCA・不適合管理 | 難易度：標準

ケーブル端末の施工不良1箇所を手直した。これだけでは「是正処置」として不十分な理由として、最も適切なものはどれか。

- ア．是正処置では不良箇所を直してはいけないから。
- イ．是正処置は工期を延長することだけを意味するから。
- ウ．不良箇所の修正だけでなく、発生原因を除去して再発を防ぐ対策まで必要だから。
- エ．是正処置は検査記録を削除する行為だから。

答え・解説

正答：ウ

ア：修正も必要だがそれだけでは再発防止にならない。
イ：工期延長が目的ではない。
ウ：修正は不適合を直す行為、是正処置は原因を除去して再発を防ぐ行為である。
エ：原因と処置を記録する必要がある。
総合解説：不適合管理では、当該箇所の修正と、真因に対する再発防止を区別して実施する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0088

4-3 品質管理 > QC・PDCA・不適合管理 | 難易度：標準

同じ工具・同じ手順で施工した10箇所のうち1箇所で締付不良が見つかった。最も適切な対応はどれか。

- ア．見つかった1箇所だけ直し他は無条件合格とする。
- イ．10箇所全てを評価せず撤去交換する。
- ウ．記録を残さず担当者へ注意するだけにする。
- エ．同じ条件で施工した他の箇所にも影響する可能性を評価し、必要に応じて追加確認する。

答え・解説

正答：エ

ア：同じ原因が他にも存在する可能性がある。
イ：影響評価なしの過剰処置である。
ウ：原因・影響・処置を管理できない。
エ：共通原因が疑われる場合は同条件の施工範囲へ確認を広げる。
総合解説：不適合の範囲は、同一作業・工具・手順など共通条件から評価して水平展開する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0089

4-3 品質管理 > QC・PDCA・不適合管理 | 難易度：応用

締付不良対策としてトルク管理手順を改訂し、教育を実施した。PDCA上の次の重要な対応はどれか。

- ア．改訂後の不良発生率や確認結果を監視し、対策が有効だったか評価する。
- イ．教育実施時点で必ず有効とみなし確認しない。
- ウ．不良件数が減らなくても手順を永久に変えない。
- エ．改善前データは比較不要なので廃棄する。

答え・解説

正答：ア

ア：対策は実施しただけでなく効果を測定する必要がある。
イ：実効性の検証が必要である。
ウ：効果がなければ原因や対策を見直す。
エ：改善効果の比較基準として有用である。
総合解説：改善策実施後もCheckで効果を確認し、必要に応じて再度Actへつなげる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0090

4-3 品質管理 > QC・PDCA・不適合管理 | 難易度：応用

同じ測定項目を継続して記録したところ、規格内ではあるが値が一方方向に徐々に変化している。品質管理として最も適切な考え方はどれか。

- ア．規格内である限り傾向変化は一切無視する。
- イ．規格内でも異常な傾向として原因を調べ、設備・作業条件の変化を確認する。
- ウ．最も良い値だけ残し他を削除する。
- エ．平均値を規格中央に書き換える。

答え・解説

正答：イ

ア：将来の規格外の前兆かもしれない。
イ：規格内でも傾向変化は工程異常の兆候である可能性がある。
ウ：傾向分析できなくなる。
エ：実データを正確に扱う必要がある。
総合解説：統計的品質管理では、規格適合に加えて工程の安定性や傾向変化も監視し、予防的改善に活用する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0091

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：基礎

電気室で盤更新作業を開始する前のKY活動として、最も適切なものはどれか。

ア．作業手順ごとに感電、挟まれ、転倒などの危険要因を挙げ、重点対策を作業者間で共有する。

イ．過去に無事故なら危険要因の確認を省略する。

ウ．工期だけを確認し、安全上の注意は各作業者の経験に任せる。

エ．作業終了後に初めて危険要因を洗い出す。

答え・解説

正答：ア

ア：KYは作業前に危険要因を具体化し、その日の作業に即した対策を共有する活動である。

イ：無事故実績は現在の危険がないことを保証しない。

ウ：危険情報の共有が不足する。

エ：事前予防にならない。

総合解説：KYでは、危険の所在・起こり方・回避行動を作業前に具体化することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0092

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：基礎

リスクアセスメントでリスクの大きさを見積もる考え方として、最も適切なものはどれか。

ア．作業時間だけで危険度を決定する。

イ．危害の重大性と発生する可能性等を組み合わせ、優先的に低減すべきリスクを判断する。

ウ．危険を感じる人の人数だけでリスクを決める。

エ．対策費用が安い危険から順にリスクが高いと判定する。

答え・解説

正答：イ

ア：作業時間だけでは危害の重大性を評価できない。

イ：重大性と発生可能性などを基に優先順位を決めるのが基本である。

ウ：人数だけではリスクの大きさを評価できない。

エ：費用ではなく危害と発生可能性を基に評価する。

総合解説：危険性・有害性を特定し、リスクを見積もり、優先度を付けて低減措置を検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0093

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：基礎

高所での配線作業について、リスク低減措置を検討する際の考え方として最も適切なものはどれか。

- ア．保護具を着用すれば、危険源を除去できる方法があっても検討しなくてよい。
- イ．最も安価な対策を必ず最優先する。
- ウ．可能であれば高所作業そのものを減らす施工方法を先に検討し、その後に設備的対策、管理的対策、保護具を組み合わせる。
- エ．注意喚起の掲示だけで全てのリスクを十分に低減できる。

答え・解説

正答：ウ

- ア：PPEだけに依存せず、より上位の低減策を先に検討する。
- イ：優先順位はリスク低減効果を基本として検討する。
- ウ：危険源の除去・低減を優先し、設備的対策、管理的対策、個人用保護具へと検討するのが基本である。
- エ：掲示は管理的対策の一つで、危険源そのものを除去しない。

総合解説：法令遵守を前提に、危険源の除去・代替、工学的対策、管理的対策、保護具等を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0094

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：基礎

朝のKY後、作業場所が屋内から雨天の屋外へ変更された。最も適切な対応はどれか。

- ア．朝にKYを済ませたので、その日の条件変更は評価しない。
- イ．作業場所だけ変更し、手順と保護措置は必ず元のままとする。
- ウ．雨天時は危険が増えるので、リスク評価ではなく作業速度を上げる。
- エ．変更後の足元、電気機器、配線、視界など新たな危険要因を再確認し、必要な対策を追加してから作業する。

答え・解説

正答：エ

- ア：条件変更により新たな危険が生じる可能性がある。
- イ：環境に応じた見直しが必要である。
- ウ：速度を上げることは低減措置にならない。
- エ：作業条件が変われば、当初のリスク評価がそのまま有効とは限らない。

総合解説：設備、方法、場所、人員、天候などに変更が生じた場合は、リスクを見直す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0095

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：標準

作業員が仮設ケーブルにつまずきかけたが負傷はなかった。安全管理として最も適切な対応はどれか。

- ア．ヒヤリ・ハットとして原因を共有し、ケーブル経路や養生方法を見直して再発を防ぐ。
- イ．負傷者がいないため記録も対策も不要とする。
- ウ．本人の注意不足だけを指摘し、設備面は確認しない。
- エ．次に事故が起きた場合だけ対策を検討する。

答え・解説

正答：ア

- ア：事故に至らなかった事象も潜在的危険を示す情報として改善に活用できる。
- イ：事故の前兆を見逃すことになる。
- ウ：作業環境や配置などの原因も検討すべきである。
- エ：予防の機会を失う。

総合解説：ヒヤリ・ハットを共有し、同種災害の未然防止につなげる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0096

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：標準

工期短縮のため、これまで使用していない電動工具を導入することになった。最も適切な対応はどれか。

- ア．メーカー品であれば現場固有のリスク評価は不要である。
- イ．使用方法、反力、飛来物、感電、騒音等の危険を評価し、必要な教育・保護措置を決めてから使用する。
- ウ．最初の作業者に試してもらい、問題が出た後で手順を決める。
- エ．工具の性能だけ確認し、作業者教育は不要とする。

答え・解説

正答：イ

- ア：現場環境との組合せで新たな危険が生じることがある。
- イ：新しい工具・工法は従来と異なる危険を生じ得るため事前評価が必要である。
- ウ：事前予防にならない。
- エ：安全な操作方法の周知・教育が必要である。

総合解説：新規機械・材料・工法は、導入前に危険性を洗い出し施工計画へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0097

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：標準

設備的な安全対策を実施した後も、完全には除去できない危険が残った。最も適切な対応はどれか。

ア．対策を一つ実施した時点でリスクはゼロとみなし、説明しない。

イ．残留リスクは施工管理者だけが知っていればよい。

ウ．残留リスクを作業者へ明示し、必要な作業手順・監視・保護具等で追加管理する。

エ．残留リスクがある作業では、作業手順を作らない。

答え・解説

正答：ウ

ア：対策後にもリスクが残る場合がある。

イ：実際に作業する者へ共有する必要がある。

ウ：対策後も残るリスクを認識・共有し、追加の管理措置を講じる必要がある。

エ：むしろ具体的な管理手順が必要である。

総合解説：低減後の残留リスクは、作業者が理解できる形で共有し管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0098

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：標準

KY活動の締めくくりとして設定する行動目標として、最も適切なものはどれか。

ア．『絶対に事故を起こさない』だけを目標とする。

イ．『急いで終わらせる』を共通目標とする。

ウ．『各自の判断で安全に作業する』として共通手順を設けない。

エ．「盤内作業前に回路名を図面と現物で照合し、検電してから着手する」のように、実行行動を具体化する。

答え・解説

正答：エ

ア：具体的行動が示されていない。

イ：安全行動を具体化していない。

ウ：具体的な安全行動の統一にならない。

エ：行動目標は抽象的精神論ではなく、実行・確認できる内容が望ましい。

総合解説：KYは危険予知で終わらせず、確認可能な行動目標へ落とし込む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0099

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：標準

電気工事と設備配管工事が同じ機械室で同時に行われる。最も適切なリスク評価はどれか。

ア．各工種単独の危険だけでなく、資材搬入、上下面作業、通路占有など相互干渉による危険を評価する。

イ．各社が自社作業だけを評価すれば、工種間の危険は評価不要である。

ウ．同じ場所でも契約が別なら危険は相互に影響しない。

エ．工程表があれば安全上の干渉評価は不要である。

答え・解説

正答：ア

ア：混在作業では、各作業の組合せで生じる新たな危険を評価する必要がある。

イ：相互干渉による事故リスクが残る。

ウ：物理的な作業空間は共有される。

エ：工程と安全の双方から調整が必要である。

総合解説：混在作業では、作業区域、上下作業、搬入、通路など工種間インターフェースを確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0100

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：標準

リスクアセスメント実施後の管理として、最も適切なものはどれか。

ア．対策を口頭で伝えたら記録は不要である。

イ．特定した危険、評価結果、低減措置、残留リスクを記録し、事故・変更・新情報等に応じて見直す。

ウ．一度作成した評価は工事完了まで変更してはならない。

エ．評価が低いリスクは記録から削除する。

答え・解説

正答：イ

ア：後から確認・見直しできない。

イ：記録することで、対策の継続、再評価、類似作業への展開が可能になる。

ウ：条件変化や新情報に応じて見直す必要がある。

エ：評価根拠や残留リスクを追跡できなくなる。

総合解説：リスクアセスメントは一度きりではなく、記録と見直しを通じて継続的に改善する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0101

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：応用

停電復旧を急ぐため緊急のケーブル修理が必要になった。最も適切な安全管理はどれか。
ア．復旧を優先し、検電や作業範囲確認を省略する。
イ．最も経験のある1人だけで全判断と作業を行わせる。
ウ．緊急性が高くても、作業範囲・停電状態・必要要員・危険要因を確認し、必要な安全措置を整えてから着手する。
エ．緊急作業では通常の危険要因は存在しないものとして扱う。

答え・解説

正答：ウ

ア：感電や誤操作の重大事故につながる。
イ：作業内容に応じた連絡・監視・役割分担が必要となる。
ウ：緊急時ほど手順省略による事故リスクが高まるため、必要な安全確認を確実に行う。
エ：緊急性は危険を減らさない。
総合解説：緊急時でも安全確保を前提とし、簡潔かつ確実なリスク確認を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0102

4-4 安全管理 > KY・リスクアセスメント | 難易度：応用

転倒防止のため仮設ケーブルを高所へ架設したところ、脚立作業が増える計画となった。最も適切な対応はどれか。
ア．転倒リスクを下げたので、他のリスク増加は評価しない。
イ．対策は一度決めたら、問題があっても変更しない。
ウ．脚立使用が増えることは電気工事では安全管理対象外である。
エ．転倒リスク低減と引換えに墜落リスクが増えていないか再評価し、より安全な配線経路を検討する。

答え・解説

正答：エ

ア：新たな危険を見逃す。
イ：実効性と副作用を確認して改善する。
ウ：墜落リスクとして評価対象となる。
エ：一つの対策が別の危険を生む場合があるため、実施後の再評価が必要である。
総合解説：低減措置の実施後は、残留リスクと新たに生じた危険も評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0103

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：基礎

電路を開路して電気工事を行う場合の措置として、適切なものはどれか。

ア．開路に用いた開閉器に施錠する、通電禁止に関する所要事項を表示する、又は監視人を置くなどして誤通電を防止する。

イ．開閉器を切ったことを作業者が覚えていれば、表示等は不要である。

ウ．作業場所が見える位置なら、開閉器を自由に操作できる状態でよい。

エ．停電作業中でも他作業が必要に応じて自由に再投入できるようにする。

答え・解説

正答：ア

ア：停電作業では第三者の誤操作等による再通電を防ぐ客観的措置が必要である。

イ：誤操作防止の客観的措置が必要である。

ウ：誤通電の危険を残す。

エ：感電危険が生じる。

総合解説：停電作業では、開路後の誤通電防止を確実にすることが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0104

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：基礎

電力ケーブルや電力コンデンサを含む停電回路で、残留電荷による危険がある場合の措置として適切なものはどれか。

ア．開閉器を開けば残留電荷は必ず瞬時にゼロになるので何もしない。

イ．安全な方法で残留電荷を確実に放電してから作業する。

ウ．作業者が金属工具で直接短絡させて放電を確認する。

エ．残留電荷は低圧設備にしか発生しないものとして扱う。

答え・解説

正答：イ

ア：ケーブルやコンデンサには電荷が残る場合がある。

イ：電源を切っても蓄積電荷が残る設備があるため、残留電荷を除去する必要がある。

ウ：安全な方法・器具で放電すべきである。

エ：設備の静電容量等により生じ得る。

総合解説：停電イコール無電圧とは限らないため、残留電荷のある設備では安全な放電処置が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0105

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：基礎

高圧電路を停電して作業する場合の措置として、最も適切なものはどれか。

ア．開閉器の表示だけ確認し、現場での検電を省略する。

イ．検電後は短絡接地を行わず、作業員の注意だけで誤通電に備える。

ウ．検電器具で停電を確認し、誤通電・混触・誘導による危険を防ぐため短絡接地器具で確実に短絡接地する。

エ．短絡接地器具を取り付けたまま復電する。

答え・解説

正答：ウ

ア：表示だけでは無電圧を確実に確認できない。

イ：保護が不足する。

ウ：高圧・特別高圧の停電作業では、検電による停電確認と短絡接地が重要である。

エ：復電前に取り外しと安全確認が必要である。

総合解説：高圧停電作業では、電源開放、誤操作防止、検電、短絡接地、復電前確認を一連で管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0106

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：標準

停電作業終了後に回路を復電する際の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．作業終了予定時刻になれば、現場確認なしで自動的に復電する。

イ．短絡接地器具は保護のため復電後も残しておく。

ウ．盤扉が閉まっていれば作業者確認は不要である。

エ．作業者に感電のおそれがないことと、短絡接地器具等が取り外されていることを確認してから復電する。

答え・解説

正答：エ

ア：作業遅延や残留作業者がいる可能性がある。

イ：短絡事故となる。

ウ：作業者の退避・安全を確認する必要がある。

エ：復電は作業区域の安全と接地器具等の撤去確認後に行う。

総合解説：復電時は、作業終了・退避・器具撤去確認を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0107

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：標準

高圧の充電電路を取り扱う活線作業で感電の危険がある場合の措置として、適切なものはどれか。

ア．絶縁用保護具と必要な絶縁用防具を使用する、又は活線作業用器具・活線作業用装置を使用する。

イ．乾いた軍手を着用すれば高圧活線作業の保護措置として十分である。

ウ．工具が金属製でも、作業時間が短ければ追加対策は不要である。

エ．経験年数が長い作業員なら絶縁用保護具等を省略できる。

答え・解説

正答：ア

ア：高圧活線作業では所定の絶縁保護や活線作業用器具等の措置が必要である。

イ：所定の絶縁用保護具等を用いる必要がある。

ウ：時間の短さでは感電危険はなくなる。

エ：経験は保護措置を代替しない。

総合解説：活線作業では、適切な絶縁保護・活線作業用器具等を確実に使用する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0108

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：標準

高圧の充電電路に近接して電気工事を行う場合、絶縁用防具等の措置が問題となる接近条件として正しいものはどれか。

ア．すべての方向で一律10cm以内の場合だけ。

イ．頭上距離30cm以内、又は軀側距離・足下距離60cm以内に接近して感電の危険が生ずるおそれがある場合。

ウ．頭上1m以内の場合だけで、側方・足下は規定されない。

エ．充電電路へ実際に接触する場合だけで、近接は対象外である。

答え・解説

正答：イ

ア：規則の距離条件と異なる。

イ：高圧活線近接作業について、規則は頭上30cm以内、軀側・足下60cm以内という距離条件を示している。

ウ：側方・足下にも距離条件がある。

エ：接触前の近接でも感電危険が生じる。

総合解説：高圧充電電路への近接は、身体や工具の移動範囲も考慮して必要な防護を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0109

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：標準

低圧の充電電路を点検・修理する活線作業で感電のおそれがある場合、最も適切な措置はどれか。

- ア．低圧は人体に危険がないため素手で作業する。
- イ．絶縁用保護具の代わりに一般の布手袋だけを使用する。
- ウ．絶縁用保護具を着用させる、又は活線作業用器具を使用させる。
- エ．電流が小さいと推測できれば保護措置を省略する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：低圧でも感電災害は起こり得る。
 - イ：絶縁性能が保証された保護具ではない。
 - ウ：低圧でも充電部を取り扱う場合は感電危険があり、所定の絶縁保護措置が必要である。
 - エ：推測で感電防止措置を省略してはならない。
- 総合解説：低圧でも充電部作業を軽視せず、適切な保護措置をとる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0110

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：標準

湿潤した場所で可搬式電動工具を使用する場合の感電防止として、最も適切なものはどれか。

- ア．工具の外観がきれいなら漏電保護は不要である。
- イ．延長コードを長くすれば感電電流を防げる。
- ウ．水分がある場所では接地や漏電保護より作業速度を上げる。
- エ．適用条件に応じて、電路の定格に適合し確実に作動する感電防止用漏電遮断装置等を使用する。

答え・解説

正答：エ

- ア：内部絶縁不良等は外観だけでは判断できない。
 - イ：適切な漏電保護にはならない。
 - ウ：安全措置にならない。
 - エ：湿潤場所では感電リスクが高く、漏電による感電防止措置が重要となる。
- 総合解説：仮設電源・可搬式工具では、使用環境に応じた漏電保護、接地、被覆状態等を管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0111

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：応用

絶縁用手袋等の絶縁用保護具を使用する前の管理として、最も適切なものはどれか。
ア．損傷・劣化・汚れ等の状態を確認し、使用目的に適合した保護具を使用する。
イ．絶縁用保護具は一度購入すれば点検せず永久に使用できる。
ウ．小さな穴があっても二重に着用すれば使用できる。
エ．高圧用と低圧用は外観が似ていれば区別しなくてよい。

答え・解説

正答：ア

ア：絶縁用保護具は適切な種類を選び、性能を損なう損傷等がないことを確認して使用する。
イ：劣化や損傷が生じるため管理が必要である。
ウ：絶縁性能を損なった保護具は使用すべきでない。
エ：使用目的に適した種別を選ぶ必要がある。
総合解説：設備側対策だけでなく、保護具・防具・器具の適正選定と点検も重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0112

4-4 安全管理 > 感電・停電・活線作業対策 | 難易度：応用

同一盤内に停電回路と活線回路が混在する改修作業で、最も適切な安全対策はどれか。
ア．盤全体が停電していると推測し、個別回路の確認を省略する。
イ．図面と現物で回路を照合し、停電範囲を明確に識別するとともに、隣接充電部への接触防止措置を行う。
ウ．停電回路にテープを貼れば、隣接充電部の防護は不要である。
エ．作業者ごとに異なる回路名称を使用し、現場判断で読み替える。

答え・解説

正答：イ

ア：誤認による感電事故につながる。
イ：回路識別と現場確認、隣接活線部の防護を組み合わせることで誤認を防ぐ必要がある。
ウ：隣接充電部への接近・接触リスクが残る。
エ：識別の統一が必要である。
総合解説：改修工事では、回路識別、検電、活線部の区画・防護、作業範囲の明示を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0113

4-4 安全管理 > 墜落・揚重・掘削・公衆災害 | 難易度：基礎

高さ2m以上の箇所で、墜落により労働者に危険を及ぼすおそれがある作業を行う場合の基本的な措置として適切なものはどれか。

- ア．保護帽を着用すれば作業床は常に不要である。
- イ．経験者だけで作業すれば作業床は不要である。
- ウ．足場を組み立てるなどの方法により、作業床を設ける。
- エ．作業時間が10分以内なら墜落防止措置は不要である。

答え・解説

正答：ウ

ア：保護帽は作業床による墜落防止を代替しない。
イ：経験年数で措置は免除されない。
ウ：労働安全衛生規則では、高さ2m以上で墜落危険がある場合、原則として作業床を設ける。
エ：短時間でも墜落危険は存在する。
総合解説：高所作業では、まず安全な作業床等の設備的措置を検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0114

4-4 安全管理 > 墜落・揚重・掘削・公衆災害 | 難易度：基礎

照明器具取付けのため脚立を使用する際の安全管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．必要高さに届かなければ脚立の最上部に不安定な台を置く。
- イ．床が傾いていても作業者が脚で支えれば使用できる。
- ウ．脚立に変形があっても短時間なら無点検で使用する。
- エ．設置面の安定、脚立の損傷、開き止め等を確認し、無理な身乗り出しを避ける。

答え・解説

正答：エ

ア：転倒・転落リスクが大きい。
イ：安定した設置が必要である。
ウ：損傷状態を確認し不良品を使用しない。
エ：脚立は転倒・転落リスクがあるため、使用前点検と安定設置、適正な姿勢が重要である。
総合解説：高所作業用具は、作業高さ・場所に適したものを選び、安定性と損傷の有無を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0115

4-4 安全管理 > 墜落・揚重・掘削・公衆災害 | 難易度：標準

配電盤を移動式クレーンで吊り上げて搬入する場合の安全管理として、最も適切なものはどれか。

- ア．吊り荷の落下・移動による危険範囲を明確にし、関係者以外の立入りを防止する。
- イ．吊り荷の真下を最短通路として作業員に通行させる。
- ウ．吊り荷が軽ければ立入範囲を設定しない。
- エ．合図者を複数置き、それぞれが別々の合図を運転者へ送る。

答え・解説

正答：ア

- ア：揚重作業では、吊り荷や旋回体による危険範囲への立入防止と合図・指揮の明確化が重要である。
- イ：荷の落下時に重大災害となる。
- ウ：質量だけで危険がなくなるわけではない。
- エ：指示の混乱を招く。

総合解説：揚重では、重量・重心・吊具・定格荷重を確認し、立入禁止と合図系統を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0116

4-4 安全管理 > 墜落・揚重・掘削・公衆災害 | 難易度：標準

地中管路のため明り掘削を行う前の調査事項として、最も適切なものはどれか。

- ア．掘削機械の色だけを確認する。
- イ．地山の形状・地質・地層、き裂・含水・湧水、地下埋設物等の状態を確認する。
- ウ．掘削後に埋設物が出てきた時点で初めて調査する。
- エ．地山の状態はどの現場でも同じと仮定する。

答え・解説

正答：イ

- ア：掘削安全条件とは関係しない。
- イ：掘削では地山崩壊や既設埋設物損傷を防ぐため、地盤・水・埋設物の状況を把握する。
- ウ：損傷事故の防止にならない。
- エ：地質・湧水等は現場ごとに異なる。

総合解説：掘削計画では、地山条件・湧水・埋設物・周辺条件を事前調査する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0117

4-4 安全管理 > 墜落・揚重・掘削・公衆災害 | 難易度：標準

掘削作業中に大雨があり、翌朝、掘削面に新たなき裂と湧水が確認された。最も適切な対応はどれか。

- ア．予定工程を優先し、点検せず直ちに掘削を再開する。
- イ．き裂に土を詰めれば、原因確認なしで作業を続ける。
- ウ．作業を始める前に地山の状態を点検し、崩壊のおそれを評価して必要な土留め・立入禁止等の対策を講じる。
- エ．湧水は電気工事と無関係なので安全管理対象外とする。

答え・解説

正答：ウ

- ア：崩壊リスクを見逃す。
 - イ：地山状態の評価と適切な対策が必要である。
 - ウ：明り掘削では、作業開始前や大雨後等の地山点検が重要である。
 - エ：地山崩壊や足元条件へ影響する。
- 総合解説：天候等で地山条件は変化するため、点検結果に応じて施工計画を見直す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0118

4-4 安全管理 > 墜落・揚重・掘削・公衆災害 | 難易度：標準

営業中の施設内で天井配線工事を行う。利用者が直下を通行する可能性がある場合、最も適切な対応はどれか。

- ア．工具が小さいため利用者の通行をそのまま認める。
- イ．作業員が注意していれば区画や案内は不要である。
- ウ．利用者へ口頭で一度注意すれば、その後の管理は不要である。
- エ．落下物等の危険範囲を区画し、迂回動線・監視等を設けて第三者を作業区域から分離する。

答え・解説

正答：エ

- ア：小物でも落下すれば負傷につながる。
 - イ：第三者は作業危険を理解しているとは限らない。
 - ウ：継続的に作業区域を管理する必要がある。
 - エ：公衆災害防止では、利用者・通行人が危険区域へ入らないよう管理する必要がある。
- 総合解説：第三者が存在する現場では、区画、表示、誘導、落下防止等を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0119

4-4 安全管理 > 墜落・揚重・掘削・公衆災害 | 難易度：応用

移動式クレーンで長尺材を揚重する場所の近くに架空電線がある。最も適切な施工管理はどれか。

- ア．電線の位置・電圧・作業半径を事前確認し、必要な離隔確保、監視、電線防護又は停電等を関係者と調整する。
- イ．運転者が架空線を目視できれば、事前の距離確認は不要である。
- ウ．吊り荷が絶縁物ならクレーン本体の接近は考慮しない。
- エ．架空線の実在は揚重作業開始後に確認する。

答え・解説

正答：ア

- ア：揚重機や長尺材が架空線へ接近すると感電事故につながるため、事前対策が必要である。
- イ：死角・ブームたわみ等があり目視だけでは不十分である。
- ウ：クレーンやワイヤ等の導電部が接近する危険がある。
- エ：事前調査・計画が必要である。

総合解説：架空線近接作業では、離隔・防護・監視・停電等を事前に決める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0120

4-4 安全管理 > 墜落・揚重・掘削・公衆災害 | 難易度：応用

道路沿いの掘削部で地中管路を施工し、同時にクレーンで材料を搬入する。最も適切な安全管理はどれか。

- ア．各作業が単独では安全なら、同時施工時の干渉は評価しない。
- イ．掘削崩壊、吊り荷、車両・歩行者動線を一体として評価し、作業時間や区域を分離して相互干渉を抑える。
- ウ．工期短縮を優先して、吊り荷の下でも掘削作業を継続する。
- エ．道路利用者への対策は行政の責任なので施工者は行わない。

答え・解説

正答：イ

- ア：組合せで新たな危険が生じる。
- イ：複数の危険作業が近接すると、個別対策だけでなく同時作業の相互影響を管理する必要がある。
- ウ：重大災害リスクがある。
- エ：第三者災害防止は重要な現場管理事項である。

総合解説：複合リスクでは、作業分離・時間分離・立入管理・合図系統等を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0121

4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：基礎

現場へ納入された電線・ケーブルの受入確認として、最も適切なものはどれか。
ア．数量だけ一致すれば、種類やサイズは施工時まで確認しない。
イ．梱包されていれば外観確認は不要である。
ウ．種類、サイズ、数量、表示、損傷の有無を設計図書・承認資料等と照合する。
エ．納品書があれば現物確認を省略できる。

答え・解説

正答：ウ

ア：誤納品・誤使用を防ぐため受入時に確認する。
イ：梱包損傷や荷扱いによる異常も確認対象となる。
ウ：施工前に要求仕様との一致と運搬中の損傷を確認することで、誤使用を防止できる。
エ：書類と現物を照合する必要がある。
総合解説：資材受入では、承認された仕様・数量・状態を確認し、不適合品を施工へ流さないことが基本である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0122

4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：基礎

分電盤や制御機器を工事中に一時保管する方法として、最も適切なものはどれか。
ア．屋外で直接雨が当たっても、設置時に拭けば問題ない。
イ．粉じんが多い場所でも扉が閉まっていれば無条件に保管する。
ウ．保管条件は施工者ではなく運送会社だけが管理する。
エ．雨水・結露・粉じん等の影響を避け、製造者の保管条件に適した場所で養生する。

答え・解説

正答：エ

ア：内部への浸水・結露等が生じる可能性がある。
イ：製品仕様・養生条件の確認が必要である。
ウ：現場受入後は現場側で適正保管する必要がある。
エ：電気機器は湿気・汚損によって絶縁性能や機能を損なう可能性があるため、適切な環境で保管する。
総合解説：保管条件は製品特性に応じ、湿気、温度、粉じん、衝撃等を考慮する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0123 4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：基礎

ケーブルドラムを現場で保管する場合の管理として、最も適切なものはどれか。
ア．安定した場所に置き、転動防止措置を講じ、ケーブル端部やドラムの損傷を防ぐ。
イ．傾斜地に置き、必要時に転がして移動しやすくする。
ウ．ドラムを横倒しにして上面へ資材を積み重ねる。
エ．ケーブル端部を開放したまま雨ざらしで保管する。

答え・解説 正答：ア

ア：重量物であるドラムの転動は災害につながり、端部損傷はケーブル品質にも影響する。
イ：意図しない転動の危険がある。
ウ：変形・損傷の原因になる。
エ：水分・異物侵入を防ぐ管理が必要である。
総合解説：大型資材は、保管中の転倒・転動・変形と品質劣化の双方を防ぐよう管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0124 4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：標準

接着材やシール材など、使用期限と保管条件が指定されている材料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．未開封であれば、使用期限を過ぎても性能は変わらないものとして受け入れる。
イ．製品名・ロット・使用期限・保管条件を確認し、施工予定時期まで適正に使用できる状態か判断する。
ウ．材料名が同じであれば、ロットや保管条件は確認しない。
エ．施工直前に期限切れが判明した場合だけ、受入記録を書き換える。

答え・解説 正答：イ

ア：未開封でも製造者が定める使用期限・保管条件を確認する必要がある。
イ：期限や温度等の条件が性能に影響する材料は、施工時まで適合状態を維持できるかを受入時に確認する必要がある。
ウ：品質追跡や性能維持のため必要な情報を確認すべきである。
エ：受入時点で確認して調達・工程への影響を早期に把握するべきである。
総合解説：期限や保管条件が性能を左右する材料は、受入時に期限・ロット・保管条件を確認し、施工まで適合状態を維持する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0125

4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：標準

重量のある変圧器を建物内に仮置きする場合、最も適切な管理はどれか。

ア．空いている場所なら床の支持条件を確認せず仮置きする。

イ．通路を塞いでも最短距離なら問題ない。

ウ．床の支持条件、搬入経路、転倒・移動防止、周囲の作業動線を確認して仮置き位置を決める。

エ．固定せず、必要時に人力で移動できる状態にしておく。

答え・解説

正答：ウ

ア：過大荷重による構造上の問題が生じ得る。

イ：避難・搬入・作業動線を妨げる。

ウ：重量物の仮置きは構造安全と作業安全、後工程の搬出入を考慮して計画する。

エ：転倒・移動による危険がある。

総合解説：重量機器は、搬入時だけでなく仮置き中の床耐力、安定性、動線、養生まで管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0126

4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：標準

指定ケーブルの納期遅延により、同等と思われる別製品を使用したい。最も適切な対応はどれか。

ア．価格が同じなら承認なしで変更する。

イ．納期が早ければ規格が異なっても使用する。

ウ．施工後に同等品だったと報告すればよい。

エ．性能・規格・施工性等を比較し、設計図書や契約条件に従って必要な承認・協議を得てから使用する。

答え・解説

正答：エ

ア：価格一致は性能適合の根拠にならない。

イ：設計要求を満たす必要がある。

ウ：施工前に必要な確認・承認を行う。

エ：代替材料は施工者の独断で変更せず、要求性能への適合と正式な変更手続きを確認する必要がある。

総合解説：資材変更は品質、法令、保守互換性等へ影響するため、承認済み情報と実際の使用品を一致させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0127

4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：標準

複数種類の似たケーブルが同時に納入された。誤使用防止として最も適切な方法はどれか。

- ア．種類・サイズ・使用先が識別できるよう区分表示し、払出し時にも対象を照合する。
- イ．まとめて同じ棚に置き、作業員が見た目で選ぶ。
- ウ．表示は梱包を外した時点で廃棄し、現場で再確認しない。
- エ．サイズ違いは施工後の測定で判別する。

答え・解説

正答：ア

ア：外観が似た資材は、保管・払出し段階で明確に識別することで誤使用を防げる。
イ：誤選定の可能性が高い。
ウ：識別情報を維持する必要がある。
エ：施工前に誤使用を防ぐべきである。
総合解説：資材管理では、受入、保管、払出し、施工箇所まで必要に応じて追跡できる識別を維持する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0128

4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：標準

高圧盤の搬入から据付まで長期間空くことになった。最も適切な保管管理はどれか。

- ア．搬入時に異常がなければ、据付日まで一度も確認しない。
- イ．製造者の指示等に基づき、養生状態、湿気・結露、損傷等を定期的に確認する。
- ウ．盤上部を資材置場として使用する。
- エ．結露が見つかったも通電すれば乾くためそのまま据え付ける。

答え・解説

正答：イ

ア：保管中に環境変化や養生破損が起こり得る。
イ：長期保管では、当初の養生が維持されているかを継続的に確認する必要がある。
ウ：変形・損傷の原因になる。
エ：絶縁・機器故障の危険があり適切な処置が必要である。
総合解説：長期保管品は、定期点検と環境管理により据付時まで品質を維持する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0129

4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：応用

受変電機器の梱包に大きな衝突痕があり、外箱の一部が変形していた。最も適切な対応はどれか。

ア．梱包だけの傷と決めつけ、そのまま施工する。

イ．傷を塗装して記録を残さない。

ウ．受入時に損傷状況を記録し、機器本体への影響を確認して、必要に応じて製造者等と処置を協議する。

エ．工期優先で据付・通電し、故障したら交換する。

答え・解説

正答：ウ

ア：内部損傷がないとは限らない。

イ：原因・影響を追跡できなくなる。

ウ：輸送損傷の兆候がある場合、外観だけで合否を決めず内部機能への影響も確認する必要がある。

エ：設備損傷や事故につながる可能性がある。

総合解説：受入異常は、写真・記録・影響評価・処置決定を行い、適合確認後に施工へ進める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0130

4-5 資材・出来形・現場管理 > 資材受入・保管 | 難易度：応用

大量の照明器具を一括搬入すると保管場所が不足し、他工種の通路を塞ぐ見込みである。最も適切な対応はどれか。

ア．予定どおり全量搬入し、避難通路にも仮置きする。

イ．屋外へ無養生で積み上げて保管する。

ウ．資材が多いほど工程が早くなるため、保管条件は考慮しない。

エ．施工進捗に合わせて分割搬入を検討し、必要量を必要時期に受け入れる計画へ調整する。

答え・解説

正答：エ

ア：安全な通行・避難を阻害する。

イ：品質劣化の可能性がある。

ウ：過剰在庫は現場管理を悪化させる。

エ：資材搬入は工程・保管容量・動線と連動させることで損傷・滞留・混雑を減らせる。

総合解説：搬入ロット・保管場所・施工順序を合わせて計画することが安全性と生産性向上につながる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0131

4-5 資材・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：基礎

電気設備工事の出来形確認として、最も適切なものはどれか。

ア．施工位置、寸法、支持間隔、機器配置等を設計図書・承認施工図等と照合する。

イ．見た目が整っていれば寸法確認を省略する。

ウ．施工者の記憶と合っていれば図面照合は不要である。

エ．完成後に使用できれば位置の違いは記録しない。

答え・解説

正答：ア

ア：出来形管理は、完成した施工が要求された位置・形状・寸法等に適合しているか確認する活動である。

イ：要求寸法への適合確認が必要である。

ウ：客観的な設計要求との照合が必要である。

エ：変更が必要なら正式に処理し竣工図へ反映する。

総合解説：出来形は設計図書に基づく客観的な測定・確認で管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0132

4-5 資材・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：基礎

天井内で後から見えなくなるケーブル支持部の写真管理として、最も適切なものはどれか。

ア．天井完成後の外観写真だけを撮影する。

イ．隠蔽前に施工位置・支持状態が確認できる写真を撮影し、場所や対象を識別できるよう整理する。

ウ．撮影場所を記録せず写真だけ保存する。

エ．写真があれば現場での確認・検査は不要とする。

答え・解説

正答：イ

ア：隠蔽部の施工状態を確認できない。

イ：隠蔽部は完成後の現物確認が困難なため、施工段階で写真・検査記録を残すことが重要である。

ウ：どの施工箇所か特定できない。

エ：写真は補助記録であり検査を代替しない。

総合解説：工事写真は、対象、位置、施工段階が後から確認できるよう計画的に撮影する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0133

4-5 資材・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：基礎

埋設管の深さを写真で記録する場合の撮影方法として、最も適切なものはどれか。

ア．スケールを置かず、写真の見た目から深さを推定する。

イ．数値部分だけ拡大し、施工箇所が分からない写真にする。

ウ．測定位置と基準が分かるようにスケール等を配置し、数値と対象が同時に確認できるよう撮影する。

エ．測定後に別の場所で同じスケールを撮影して代用する。

答え・解説

正答：ウ

ア：客観的な寸法確認ができない。

イ：対象箇所を特定できない。

ウ：写真による出来形記録では、何をどこから測っているかが客観的に判別できることが重要である。

エ：実際の出来形を示さない。

総合解説：出来形写真は、施工対象、測定基準、測定値、位置関係を追跡できるようにする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0134

4-5 資材・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：標準

施工中に承認を得てケーブルラック経路を変更した。竣工時の対応として、最も適切なものはどれか。

ア．当初設計図をそのまま竣工図として提出する。

イ．変更内容は現場責任者の記憶に残すだけでよい。

ウ．変更箇所を図面から削除して不一致を見えなくする。

エ．実際の経路・支持位置等を反映して竣工図を更新し、変更履歴と整合させる。

答え・解説

正答：エ

ア：実施工と図面が不一致になる。

イ：将来追跡できない。

ウ：正確な完成状態を記録すべきである。

エ：竣工図は保守・改修時の基礎資料となるため、実施工状態と一致させる必要がある。

総合解説：施工変更は承認記録、施工記録、竣工図を相互に整合させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0135

4-5 資材・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：標準

多数の回路について絶縁抵抗試験を行う際、記録方法として最も適切なものはどれか。
ア．回路番号・測定条件・測定値・判定・実施日等を対応付け、どの回路の結果が特定できるようにする。
イ．測定値だけを一覧にし、回路番号は省略する。
ウ．合格回路だけを記録し、不合格値は削除する。
エ．複数回路の結果を平均して一つの値だけ残す。

答え・解説

正答：ア

ア：試験結果は対象を一意に特定できて初めて品質証拠として機能する。
イ：どの回路の結果が分らない。
ウ：試験履歴が不正確になる。
エ：個別の合否を確認できない。
総合解説：施工記録は、対象、条件、結果、判定等を追跡できる形で残す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0136

4-5 資材・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：標準

電子施工記録に入力誤りが見つかった。最も適切な訂正方法はどれか。
ア．誤りがあったことを隠すため元データを完全削除する。
イ．元の記録との関係や訂正内容・理由が追跡できる方法で修正し、無断で履歴を消去しない。
ウ．正しい値に書き換え、誰がいつ変更したか分からない状態にする。
エ．誤りを見つけても記録は一切訂正してはならない。

答え・解説

正答：イ

ア：記録の信頼性を損なう。
イ：品質記録は証拠性が重要であり、訂正の透明性と履歴を確保する必要がある。
ウ：変更履歴を追跡できない。
エ：誤りは適切な手続で訂正すべきである。
総合解説：記録訂正では、正確性を回復すると同時に変更の履歴・責任を追跡できるようにする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0137 4-5 資料・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：標準

盤の据付位置について、写真ではほぼ設計位置に見えるが、寸法測定をしていない。最も適切な対応はどれか。

- ア．写真の遠近感から寸法を推定して合格とする。
- イ．盤が動作すれば位置寸法は確認不要とする。
- ウ．必要な基準点から実測し、設計値との適合を確認したうえで写真を補助記録として用いる。
- エ．写真を拡大すれば実測と同じ精度が得られる。

答え・解説 正答：ウ

- ア：正確な寸法判定ができない。
 - イ：位置・保守空間等も要求事項となる。
 - ウ：定量的な出来形判定が必要な項目では実測が基本となる。
 - エ：基準のない写真から正確な寸法は判断できない。
- 総合解説：出来形管理では、確認項目に応じて測定・目視・試験・写真を使い分ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0138 4-5 資料・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：標準

多量の隠蔽配線がある工事で、記録作成のタイミングとして最も適切なものはどれか。

- ア．全ての工事完了後に作業員の記憶を基にまとめて記録する。
- イ．隠蔽後に写真が不足していたら完成面を撮影して代用する。
- ウ．記録は書類担当者だけの仕事とし、施工班は情報提供しない。
- エ．各施工段階で確認・撮影・記録を行い、隠蔽前に必要情報がそろっていることを確認する。

答え・解説 正答：エ

- ア：正確性が低下する。
 - イ：隠蔽部の証拠にならない。
 - ウ：現場情報との連携が必要である。
 - エ：工事完了後の記憶頼みでは、場所・数量・施工状態の記録漏れが起こりやすい。
- 総合解説：施工記録は施工と同時進行で作成・確認することで、抜けや誤記を防止できる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0139

4-5 資材・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：応用

竣工時に提出する完成図書の最終確認として、最も適切なものはどれか。

ア．竣工図、試験記録、機器資料、変更記録等が実施工と相互に整合しているか確認する。

イ．書類の枚数が多ければ内容の整合確認は不要である。

ウ．竣工図だけ正しければ試験記録の回路名違いは放置する。

エ．変更記録は工事が終われば不要なので廃棄する。

答え・解説

正答：ア

ア：完成図書は個々の書類が存在するだけでなく、完成設備の状態を一貫して示す必要がある。
イ：量ではなく正確性・整合性が重要である。
ウ：記録間の不一致は保守時の誤認につながる。
エ：竣工状態の根拠として保存が必要となる。

総合解説：完成時は、実施工、竣工図、試験結果、機器仕様、変更履歴を相互照合する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0140

4-5 資材・出来形・現場管理 > 出来形・写真・施工記録 | 難易度：応用

施工写真を確認したところ、複数区画で同じ支持方法の不備が見つかった。最も適切な対応はどれか。

ア．最初に見つかった1箇所だけ直し、他の写真は確認しない。

イ．不備がある箇所を特定するとともに、同じ施工班・手順で施工した範囲を抽出し、追加確認と原因分析を行う。

ウ．不備が写った写真を削除して完成図書を整える。

エ．写真上の不備は現物に影響しないとして無視する。

答え・解説

正答：イ

ア：同種不備が残る可能性がある。
イ：記録は単なる保存資料ではなく、不適合の影響範囲確認や水平展開に利用できる。
ウ：不適合を隠す行為となる。
エ：現場確認・影響評価が必要である。

総合解説：施工記録を分析することで、共通原因の把握、影響範囲の特定、再発防止へつなげられる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0141

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：基礎

天井内でケーブルラックと空調ダクトの干渉が予想される。最も適切な施工管理はどれか。

- ア．先に施工した工種を優先し、後から来た工種が必ず避ける。
- イ．干渉は完成時に確認し、その時点で修正する。
- ウ．施工前に総合図・施工図等で位置と保守スペースを調整し、関係工種間で施工順序を合意する。
- エ．電気工事と機械設備工事は別工種なので相互調整不要である。

答え・解説

正答：ウ

- ア：全体最適にならず設計条件を満たせない場合がある。
 - イ：手戻りが大きくなる。
 - ウ：他工種との干渉は施工前に調整することで手戻りや保守性低下を防止できる。
 - エ：同じ空間を共有するため調整が必要である。
- 総合解説：他工種調整では、空間、施工順序、支持、点検スペース等の取り合いを施工前に確定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0142

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：基礎

ケーブルルート変更により、当初図面でない構造壁への新たな貫通が必要となった。最も適切な対応はどれか。

- ア．コアドリルで施工可能なら、位置確認だけで自由に開口する。
- イ．配線が通ればよいので鉄筋を切断して調整する。
- ウ．施工後に図面へ追記すれば事前協議は不要である。
- エ．構造・防火等への影響を確認し、設計者・監督職員等と必要な協議・承認を行ってから施工する。

答え・解説

正答：エ

- ア：構造・埋設物等への影響確認が必要である。
 - イ：構造安全に重大な影響を与えるおそれがある。
 - ウ：施工前に影響評価と承認が必要である。
 - エ：構造部材への開口は安全性・防火性等へ影響するため、施工者の独断で追加してはならない。
- 総合解説：建築躯体との取り合いでは、構造・防火・埋設物を確認し、必要な変更手続きを経て施工する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0143

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：基礎

現場条件により盤位置を変更する必要が生じた。最も適切な対応はどれか。
ア．変更理由と電気・建築・保守への影響を整理し、必要な承認を得て最新版図面・施工指示へ反映する。
イ．現場責任者が決めれば、図面を更新せず施工してよい。
ウ．施工後に問題がなければ変更記録を残さない。
エ．変更は電気工事だけに影響すると考え、他工種への連絡をしない。

答え・解説

正答：ア

ア：変更は口頭だけで進めず、影響を評価し、承認・版管理・周知を行う必要がある。
イ：実施工と図面が不一致になる。
ウ：保守・竣工時に追跡できなくなる。
エ：建築開口や配管等へ影響することがある。
総合解説：変更管理では、技術的妥当性、承認、最新版管理、竣工記録への反映を一貫して行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0144

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：標準

ケーブルルートが大幅に変更され、延長と支持金物追加が必要になった。最も適切な施工管理はどれか。
ア．図面だけ変更し、材料と工程への影響は現場で吸収する。
イ．材料数量、施工時間、工程、試験、他工種への影響を整理し、変更手続と工程調整を行う。
ウ．数量が増えても発注量は変更せず、余り材料で必ず対応する。
エ．工期影響は完成間際まで評価しない。

答え・解説

正答：イ

ア：不足・遅延・無承認施工につながる。
イ：設計変更は品質だけでなく数量・工期・資源・施工順序にも影響するため総合評価が必要である。
ウ：必要数量を正確に確認すべきである。
エ：早期に影響を把握して調整する必要がある。
総合解説：変更管理は技術変更だけでなく、数量・工程・調達・検査条件の連動変更として扱う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0145

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：標準

ケーブルラックの支持間隔が承認施工図と異なる箇所が見つかった。最も適切な対応はどれか。

- ア．見えない場所なのでそのまま隠蔽する。
- イ．該当箇所だけ直し、図面の読み違い等の原因は調べない。
- ウ．影響範囲を確認し、不適合として記録し、必要な修正と原因分析、再発防止を行う。
- エ．記録すると問題になるため口頭で修正だけ指示する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：要求事項への不適合を残す。
 - イ：同じ不備が再発する可能性がある。
 - ウ：不適合は対象箇所の修正だけでなく、なぜ発生したかを分析し同種施工への再発を防ぐ必要がある。
 - エ：不適合と処置を追跡できる記録が必要である。
- 総合解説：不適合管理では、識別、影響評価、処置、再検査、原因分析までを管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0146

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：標準

1フロアで誤った図面版を使用した施工が見つかった。同じ作業班が他の3フロアも施工している。最も適切な対応はどれか。

- ア．発見された1フロアだけ修正し、他は完成済みなので確認しない。
- イ．旧版図面を使用した作業者だけ注意し、施工物は確認しない。
- ウ．他フロアの記録を削除して影響範囲を不明にする。
- エ．他フロアでも同じ旧版が使われていないか確認し、影響範囲を特定して必要な是正を行う。

答え・解説

正答：エ

- ア：同じ原因による不適合が残る可能性がある。
 - イ：実施工への影響を確認する必要がある。
 - ウ：追跡性を失う不適切な対応である。
 - エ：共通原因が疑われる不適合では、同条件の施工箇所へ確認を水平展開する必要がある。
- 総合解説：不適合の水平展開は、人・方法・材料・図面等の共通条件を手掛かりに範囲を評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0147

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：標準

図面と仕様書の記載が矛盾しており、施工方法を一意に決められない。最も適切な対応はどれか。

ア．勝手に解釈して施工せず、設計図書の優先関係を確認し、必要に応じて監督職員等と協議する。

イ．施工しやすい方を選び、完成後に報告する。

ウ．両方の仕様を半分ずつ採用する。

エ．矛盾箇所を無視し、作業員ごとの判断に任せる。

答え・解説

正答：ア

ア：設計図書に疑義がある場合は、正式な確認・協議を経て施工条件を明確にする必要がある。

イ：要求と異なる施工になる可能性がある。

ウ：技術的根拠がなく不適切である。

エ：施工品質がばらつく。

総合解説：疑義を施工前に解消し、関係者が同じ最新版の指示を共有することが誤施工防止の基本である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0148

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：標準

施工図が改訂された後の現場管理として、最も適切なものはどれか。

ア．旧版も最新版も同じ場所に無表示で置く。

イ．最新版を明確に識別し、旧版の誤使用を防止するとともに変更箇所を関係者へ周知する。

ウ．最新版は事務所だけで保管し、現場作業者には口頭で伝える。

エ．変更箇所が少なければ版番号を更新しない。

答え・解説

正答：イ

ア：誤使用の原因となる。

イ：図面改訂後は旧版混在を防ぎ、作業者が変更点を理解して施工する状態を確保する。

ウ：細部の伝達漏れが生じやすい。

エ：どの図面が有効か識別できなくなる。

総合解説：版管理は、承認状態、改訂番号、配布先、旧版回収等を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0149

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：応用

誤配線の再発防止として回路照合チェックリストを導入した。是正管理として次に行うべきことはどれか。

- ア．チェックリストを作成した時点で再発防止は完了とする。
- イ．再発しても様式は変更せず、作業員だけを責める。
- ウ．導入後の誤配線件数やチェック実施状況を確認し、対策が有効か評価する。
- エ．誤配線件数を記録しないことで再発ゼロと判断する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：実際に機能しているか確認が必要である。
- イ：対策の有効性と原因分析を見直す必要がある。
- ウ：是正処置は実施して終わりではなく、原因を除去できたか効果確認まで行う必要がある。
- エ：客観的な効果確認にならない。

総合解説：是正処置は、原因分析、対策、実施、効果確認の流れで管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21

0150

4-5 資材・出来形・現場管理 > 他工種調整・変更・是正管理 | 難易度：応用

機械設備側のダクト経路変更により、ケーブルラックと照明器具の位置変更が必要となった。最も適切な対応はどれか。

- ア．電気工事だけ先に位置変更し、他工種への影響は後で確認する。
- イ．最も工期が短い案を、保守空間や設計条件を確認せず採用する。
- ウ．変更内容を現場口頭指示だけで処理し、施工図を更新しない。
- エ．電気・機械・建築の干渉、保守空間、材料、工程、図面変更を関係者で一体的に調整してから施工する。

答え・解説

正答：エ

- ア：新たな干渉や再変更が生じる可能性がある。
- イ：品質・保守性を損なうおそれがある。
- ウ：変更の追跡と竣工反映ができない。
- エ：他工種の変更は複数設備へ連鎖するため、個別に場当たり対応せず全体整合を確認する必要がある。

総合解説：複数工種にまたがる変更は、空間調整、品質、工程、図面・承認を同時に管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-21