

0001 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：基礎

電気通信設備工事で、施工計画を作成する前に現地の事前調査を行う主な目的として最も適切なものはどれか。

ア．設計図書だけでは把握しきれない既設設備、搬入条件、作業空間などを確認し、施工方法や工程へ反映する。

イ．完成後の写真整理だけを効率化する。

ウ．見積金額だけを再計算し、現場条件は確認しない。

エ．設計図書を使用せず、現場だけを見て施工内容を決める。

答え・解説 正答：ア

ア：現地条件を施工計画へ反映することが、手戻りや施工不能の防止につながる。

イ：写真整理だけが事前調査の目的ではない。

ウ：施工計画には安全・品質・工程に影響する現場条件の確認が必要である。

エ：設計図書と現地を照合して計画する必要がある。

総合解説：事前調査では設計図書と現地を照合し、施工方法、仮設、搬入、工程、品質管理に影響する条件を把握する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0002 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：基礎

道路内で通信管路の掘削を予定している。着手前の確認として最も重要なものはどれか。

ア．掘削機の燃料残量だけを確認する。

イ．既設の電力・通信・ガス・上下水道などの埋設位置や深さを、図面・管理者情報・必要な現地確認で把握する。

ウ．埋設図が古くても正確とみなし、現地確認は行わない。

エ．舗装復旧後の路面色だけを確認する。

答え・解説 正答：イ

ア：機械管理は必要だが、地下埋設物の位置確認に代わるものではない。

イ：掘削による既設埋設物の損傷は重大な事故や供給停止につながるため、事前確認が重要である。

ウ：図面と現況が一致しない可能性があるため、必要に応じて現地確認を行う。

エ：路面色は掘削時の地下埋設物損傷防止には直接結び付かない。

総合解説：地下埋設物が想定される箇所では、既存資料だけに依存せず、管理者との調整や現地確認を施工条件に応じて行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0003 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：基礎

供用中の通信設備を更新する工事で、利用部門から「通信停止は深夜1時間以内」と条件が示された。施工計画上の扱いとして最も適切なものはどれか。

ア．停止開始後に初めて切替手順を検討する。

イ．利用部門の条件は参考情報なので工程表へ反映しない。

ウ．停止可能時間を重要な施工制約として扱い、停止前にできる作業を前倒しし、切替・確認・復旧の時間配分を計画する。

エ．停止時間を超えても作業が終わるまで継続する前提にする。

答え・解説 正答：ウ

ア：停止時間を有効に使うため、事前に詳細手順を確定する必要がある。

イ：供用影響に直結するため、工程と手順へ反映する必要がある。

ウ：停止可能時間は施工手順、要員配置、仮設回線、復旧条件を左右する重要な制約である。

エ：停止条件を無視した計画は適切でない。

総合解説：供用設備の更新では、停止可能時間、バックアップ手段、異常時の戻し手順、関係者連絡を事前に施工条件として整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0004 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：基礎

大型の通信ラックを建物内へ搬入する前に、搬入経路で確認すべき事項として最も適切なものはどれか。

ア．搬入口の高さだけを確認し、床耐荷力は確認しない。

イ．搬入日当日に初めて機器重量を調べる。

ウ．機器が梱包されていれば経路養生や旋回スペースは不要である。

エ．機器寸法・重量に対し、搬入口、廊下・曲がり部、床耐荷力、段差、揚重条件を確認する。

答え・解説 正答：エ

ア：床耐荷力不足は沈下や損傷につながるため確認が必要である。

イ：機器重量は仮設・搬入機械の選定に必要な事前情報である。

ウ：養生や曲がり部のスペースも搬入計画上の重要事項である。

エ：重量物搬入では寸法だけでなく、荷重条件と作業空間を含めて搬入可能性を確認する。

総合解説：搬入調査の結果は、搬入方法、揚重機、養生、搬入順序、必要人員、仮置場所の計画に反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0005

施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

現地調査で、設計図に記載された光成端箱の設置予定位置に既設配管があり、そのままでは設置できないことが分かった。最も適切な対応はどれか。

ア．差異の内容と影響を整理し、監督・設計関係者と協議して施工方法や配置変更を決め、承認された内容を施工計画へ反映する。

イ．設計図を無視して空いている場所へ任意に設置する。

ウ．差異を記録せず、設置作業だけを中止する。

エ．既設配管を現場判断で撤去し、予定位置に設置する。

答え・解説

正答：ア

ア：設計図書と現地の不一致は独断で変更せず、影響確認と必要な協議を経て正式に反映する。

イ：配置変更は性能、保守、配線経路等へ影響するため協議が必要である。

ウ：差異の整理と関係者協議により解決策を決める必要がある。

エ：既設設備への影響を確認せず撤去するのは不適切である。

総合解説：現地と設計図書の差異は施工前に処理し、変更内容を最新図面、施工方法、工程へ整合させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0006

施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

既設通信機器を新装置へ更新する。事前調査で電源・接地について確認する内容として最も適切なものはどれか。

ア．接地は機器設置後に必要になった場合だけ検討する。

イ．供給電圧・容量、分電系統、停電条件、接地端子・接地系統、既設負荷との関係を確認する。

ウ．コンセントが見つければ容量や系統は確認しない。

エ．機器仕様書に電圧が書かれていれば現場側の電源確認は不要である。

答え・解説

正答：イ

ア：接地方法や接続点は配線・据付計画に関係するため事前確認が必要である。

イ：新装置を安全かつ安定して運用するには、電源と接地の現況を施工前に把握する必要がある。

ウ：外観だけでは容量・保護・系統を判断できない。

エ：機器仕様と現場の供給条件の双方を照合する必要がある。

総合解説：電源・接地条件は機器の据付、配線、停止計画、試験条件に影響するため、施工方法決定前に現地確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0007

施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

病院に隣接した局舎でアンカー穿孔作業を行う。事前調査として最も適切なものはどれか。

ア．工事敷地内の作業なので周辺施設の利用状況は確認しない。

イ．苦情が発生してから初めて作業時間を変更する。

ウ．病院側の利用時間や静穏が必要な時間帯、搬出入経路を確認し、騒音作業の時間帯や施工方法を調整する。

エ．工程を優先し、時間帯に関係なく同じ作業を行う。

答え・解説

正答：ウ

ア：工事による騒音・交通等の影響は敷地外にも及ぶことがある。

イ：事前に影響を把握し予防的に調整する方が適切である。

ウ：周辺施設の利用条件は施工時間や工法の選定に影響する。

エ：周辺条件を無視した施工計画は適切でない。

総合解説：施工時間、騒音、振動、車両動線など周辺条件は、現地調査結果をもとに施工計画へ具体的に反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0008

施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

古い通信局舎で、既設図面のケーブル番号と現物のラベルが一致しない。供用回線を誤って切断しないための事前対応として最も適切なものはどれか。

ア．用途不明のケーブルから順に切断して系統を確認する。

イ．更新後に新しい図面を作ればよいので、更新前の構成は調べない。

ウ．図面を正しいものと決め、現物の相違は無視する。

エ．現物追跡、ラベル確認、必要な測定、運用担当者への確認を組み合わせ、既設系統を確定してから切替計画を作る。

答え・解説

正答：エ

ア：供用回線を停止させる危険がある。

イ：切替対象と既設影響の把握に更新前の構成確認が不可欠である。

ウ：古い図面と現況が一致しない場合がある。

エ：既設情報が不確実な場合は複数の方法で確認し、誤切替リスクを下げる必要がある。

総合解説：改修工事では現況の確定が施工計画の前提となる。不確実な系統は施工前に追跡・測定して記録する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0009

施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

天井内の通信ケーブルラック新設区間で、空調ダクトと消火配管も同時期に施工される。事前調査として最も適切なものはどれか。

- ア．各設備の施工図・必要離隔・保守空間・施工順序を確認し、干渉箇所を着工前に調整する。
- イ．保守用スペースは完成後に空いていればよいので計画しない。
- ウ．通信工事だけ先に進め、他工種の経路は後で変更してもらう。
- エ．天井を閉じるまで各工種の図面は照合しない。

答え・解説

正答：ア

ア：共用空間では他工種との干渉が手戻りや品質低下の原因になるため、施工前調整が重要である。

イ：保守性も配置検討の重要条件である。

ウ：一方的な施工は全体最適にならず、干渉や再施工を招く。

エ：隠ぺい前に干渉を解消する必要がある。

総合解説：共用スペースでは施工図の照合と調整会議等により、配線経路、支持、離隔、点検空間を施工前に確定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0010

施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：標準

屋内通信機器を設置する予定室で、粉じんが多く、空調運転開始も工事終盤になることが分かった。最も適切な計画対応はどれか。

- ア．工程を優先し、粉じん対策なしで早期に開梱する。
- イ．機器の搬入・開梱時期を調整し、必要な養生や清掃を行い、仕様上必要な温湿度条件を確認してから本格稼働させる。
- ウ．空調がなくても機器仕様とは無関係と判断する。
- エ．機器を設置すれば養生や清掃は不要である。

答え・解説

正答：イ

ア：機器内部への粉じん侵入や故障リスクが高まる。

イ：精密機器は施工中の粉じんや温湿度の影響を受けるため、設置環境を施工条件として管理する。

ウ：機器ごとに許容温湿度等の環境条件がある。

エ：施工中の周辺作業から保護する必要がある。

総合解説：機器設置場所の温湿度、粉じん、漏水、電源、保守空間などは、施工と試運転の条件として事前に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0011 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：応用

市街地の通信局で大型機器を搬入する。条件は「昼間は歩行者が多い」「夜間は騒音制限が厳しい」「搬入口上部に既設ケーブルがある」である。施工方法の決め方として最も適切なものはどれか。

ア．騒音制限を避けるため夜間搬入とし、既設ケーブルは確認しない。

イ．最も大型の揚重機を使えば全ての制約を解決できると考える。

ウ．搬入時間、揚重方法、既設ケーブルとの離隔、交通誘導、騒音対策を整理し、複数案を比較して安全・工程・周辺影響を満たす案を選ぶ。

エ．歩行者が多くても昼間が作業しやすいので昼間搬入だけで決める。

答え・解説 正答：ウ

ア：別の重大な制約を無視している。

イ：揚重機のみでは空間、交通、騒音等の制約は解決しない。

ウ：複数の制約がある現場では、一条件だけで工法を決めず総合的に比較する必要がある。

エ：歩行者安全や交通条件を考慮していない。

総合解説：施工条件は安全、品質、工程、周辺影響、既設設備保護などに分類し、必要条件を満たす施工案を比較して選定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0012 施工計画 > 事前調査・施工条件 | 難易度：応用

監視制御サーバの更新で、24時間監視を停止できず、既設盤には予備電源容量も少ない。事前調査結果を施工計画へ反映する方法として最も適切なものはどれか。

ア．冗長構成があるか確認せず、作業開始後に切替方法を決める。

イ．本番停止ができないので試験を省略して直接切り替える。

ウ．新サーバの電源容量だけ確認し、既設盤の余裕は確認しない。

エ．現行系の負荷・冗長構成・電源余裕・通信経路を確認し、仮設系または段階切替の可否、戻し条件、試験手順まで含めて計画する。

答え・解説 正答：エ

ア：供用影響の大きい工事では事前に切替・復旧方法を確定する必要がある。

イ：試験省略は品質と運用リスクを高める。

ウ：給電側の容量・保護条件も確認が必要である。

エ：無停止条件と電源制約を同時に満たすには、系統構成を把握した段階的な切替計画が必要である。

総合解説：供用中設備の更新では、現況系統、停止条件、冗長性、電源余裕、試験とロールバックの条件を一体で施工計画へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0013 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：基礎

施工手順書を作成して作業者へ周知する主な目的として最も適切なものはどれか。

ア．作業順序、役割、確認点、異常時対応を共有し、施工のばらつきや確認漏れを減らす。

イ．作業者ごとに自由な方法で施工できるようにする。

ウ．管理者だけが保管し、作業者には見せない。

エ．異常が発生しても工程を止めないようにする。

答え・解説 正答：ア

ア：手順書は施工方法を具体化して関係者が同じ条件で作業するための基準となる。

イ：標準化と逆であり、品質・安全のばらつきが大きくなる。

ウ：現場で実行する人へ周知されなければ手順書の目的を果たせない。

エ：異常時の停止・連絡・復旧条件も手順に含める必要がある。

総合解説：良い施工手順書は、着手条件、作業順序、責任者、確認方法、異常時対応、完了条件を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0014 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：基礎

通信ラックの据付とラック内の本配線について、一般的な施工手順として最も適切なものはどれか。

ア．ラック固定は完成検査の直前まで行わない。

イ．ラックを所定位置へ据え付けて固定・位置確認を行った後に、本配線や成端作業を進める。

ウ．据付と配線の前後関係は品質へ影響しない。

エ．本配線を全て完了させてからラックの設置位置を決める。

答え・解説 正答：イ

ア：施工中の安定性や位置精度を確保できない。

イ：据付が確定してから配線することで、移動や調整によるケーブルへの無理な力や手戻りを避けやすい。

ウ：作業順序は品質・安全・作業性に直接影響する。

エ：配線後の移動はケーブル損傷や手戻りにつながる。

総合解説：施工手順は前工程の完了条件と後工程の開始条件を明確にし、無理な並行作業を避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0015 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：基礎

各作業の開始前確認として最も適切なものはどれか。

ア．図面の改訂履歴は完成後にまとめて確認する。

イ．作業を始めてから必要な材料があるか確認する。

ウ．最新図面、必要材料・工具、作業場所、前工程の完了、安全条件が整っているかを確認する。

エ．前工程は別班の作業なので完了状況を確認しない。

答え・解説 正答：ウ

ア：旧版図面による誤施工を防ぐため着手前確認が必要である。

イ：作業中断や仮施工の原因となる。

ウ：着手条件を確認すると、旧版図面での施工や材料不足、前工程未完了による手戻りを減らせる。

エ：前工程の出来形は後工程の品質に影響する。

総合解説：施工手順には着手条件と完了判定を設け、各工程の入口と出口を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0016 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：標準

天井内へ通信配管を施工し、後で天井材により隠べいされる。工程途中で確認を設ける理由として最も適切なものはどれか。

ア．隠べいすれば不具合が見えなくなるので確認は不要になる。

イ．写真を1枚撮れば実物の確認や必要な測定は全て不要になる。

ウ．中間確認は工期を延ばすだけなので全て省略する。

エ．隠べい後では確認しにくい経路、支持、固定、曲がり、他設備との離隔などを、閉塞前に確認するため。

答え・解説 正答：エ

ア：見えなくなるほど施工途中の確認が重要になる。

イ：写真は記録手段の一つであり、実測や立会いが必要な項目もある。

ウ：必要な確認を省略すると後の手戻りが大きくなる。

エ：完成後に見えなくなる部分は、中間段階で確認・記録することが品質保証上重要である。

総合解説：後から確認できない箇所は、施工手順と工程表へ確認時期を組み込み、記録を残す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0017 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：標準

現場条件の変更により承認済みの施工手順を変更する必要があるが生じた。最も適切な対応はどれか。

ア．変更理由と安全・品質・工程への影響を確認し、必要な承認を得て手順書を改訂し、関係者へ再周知する。

イ．変更点を一部の作業者へ口頭で伝えるだけにする。

ウ．手順変更に合わせて検査項目を全て削除する。

エ．作業班だけで変更し、手順書は旧版のまま使用する。

答え・解説 正答：ア

ア：変更内容を正式に反映し、現場で旧手順と新手順が混在しないよう管理する必要がある。

イ：周知漏れや伝達誤りが起こりやすい。

ウ：変更後も必要な品質確認を維持する必要がある。

エ：文書と実作業が不一致となり、認識差や再発防止不能につながる。

総合解説：施工方法の変更時は、影響評価、承認、文書改訂、再周知、必要な検査の見直しを一体で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0018 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：標準

複数班が同一のネットワーク設備で夜間切替作業を行う。最も適切な手順管理はどれか。

ア．作業範囲を区分せず、誰でも全ての装置を操作できるようにする。

イ．統括責任者、各班の作業範囲、操作許可者、合図方法、完了報告の順序を明確にする。

ウ．各班が独自に判断し、同時に作業できるようにする。

エ．合図方法を決めず、必要なときだけ口頭で相談する。

答え・解説 正答：イ

ア：責任範囲が曖昧となり誤操作防止にならない。

イ：同一設備へ複数班が関与する場合、役割と許可系統を明確にすることで誤操作や同時干渉を防ぐ。

ウ：操作の競合や誤切替の危険がある。

エ：重要な操作のタイミングを共有できず、誤認の原因となる。

総合解説：複数班作業では、指揮命令系統と作業境界、操作許可、相互確認を施工手順に明記する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0019 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：標準

光ケーブルの敷設、融着、成端、伝送損失測定を行う。品質不良を早期に発見しやすい施工手順として最も適切なものはどれか。

ア．全工程を終えてから初めて施工状態を確認する。

イ．途中の測定は最終試験と重複するので全て省略する。

ウ．各工程の完了条件を定め、融着・成端などの節目で外観や必要な測定を行い、不具合を次工程へ持ち込まない。

エ．不具合が見つかったも納期優先で次工程へ進む。

答え・解説 正答：ウ

ア：不具合の発生工程を特定しにくく、手戻りが大きくなる。

イ：工程内確認と最終試験は目的が異なる。

ウ：工程内で確認することで、不良箇所を切り分けやすくし、手戻り範囲を小さくできる。

エ：不適合を後工程へ流出させることになる。

総合解説：施工方法と品質管理は分離せず、作業の節目に確認・測定ポイントを設定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0020 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：標準

重要回線の切替作業でチェックリストを使用する方法として最も適切なものはどれか。

ア．手順変更があってもチェックリストは改訂しない。

イ．チェックリストを使えば異常時の判断者は不要になる。

ウ．作業時間短縮のため、開始前に全てのチェック欄へ印を付ける。

エ．作業前・作業中・作業後の確認項目と判定基準を整理し、実際に確認した時点で記録する。

答え・解説 正答：エ

ア：実際の手順と確認項目を一致させる必要がある。

イ：異常時には責任者の判断や連絡が必要である。

ウ：実確認をしていない記録となり、チェックリストの意味がない。

エ：重要操作では記憶だけに依存せず、確認項目と順序を可視化して確認漏れを減らす。

総合解説：チェックリストは手順書と整合させ、確認者、タイミング、合否基準を明確にすると有効である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0021 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：応用

既設ルータから新ルータへ深夜切替を行う。停止可能時間は45分である。最も適切な施工手順はどれか。

ア：設定バックアップ、事前試験、切替、疎通・サービス確認を時間配分し、異常時に既設へ戻す判断時刻と復旧手順を明確にする。

イ：電源が入れば切替成功と判断し、通信サービスの確認は行わない。

ウ：新ルータへ切り替えた後は、停止時間を超えても復旧するまで新装置だけで作業を続ける。

エ：既設設定のバックアップを取らず、切替開始時に初期化する。

答え・解説 正答：ア

ア：限られた停止時間では、成功手順だけでなくロールバック判断と復旧に必要な時間を確保する必要がある。

イ：装置起動だけではサービス正常性を確認できない。

ウ：戻し判断を遅らせると停止時間超過のリスクが高まる。

エ：異常時の迅速な復旧が困難になる。

総合解説：重要切替は、事前準備、GO/NO-GO条件、サービス確認、ロールバックの判定点を時系列で明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0022 施工計画 > 施工方法・施工手順 | 難易度：応用

工程短縮のため、屋外光ケーブル接続を「現場融着」から「プレコネクタ化した部材の使用」へ変更する案が出た。最も適切な判断はどれか。

ア：工期が短くなるなら、仕様確認や承認なしで直ちに変更する。

イ：仕様適合性、接続損失、防水・機械的保護、必要な試験、調達納期を確認し、承認された変更手順に基づいて採用可否を決める。

ウ：接続方法が変われば試験は不要になる。

エ：部材納期が長くても工程短縮案なので工程表へ反映しない。

答え・解説 正答：イ

ア：工程だけを理由に設計・品質条件を無視できない。

イ：工法変更は工程短縮効果だけでなく、設計要求と品質保証方法が維持できるかを確認する必要がある。

ウ：変更後の方式に応じた品質確認が必要である。

エ：調達期間は実際の工程へ影響するため評価が必要である。

総合解説：施工方法の変更は、品質、工程、材料、試験、安全、保守性への影響を確認し、必要な承認を経て実施する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0023 施工計画 > 仮設・資機材計画 | 難易度：基礎

電気通信設備工事における仮設計画の考え方として最も適切なものはどれか。

ア．標準図があれば現地条件を確認せず同じ配置にする。

イ．仮設は最小費用だけで決め、安全性は別途考える。

ウ．工事期間中の安全、施工性、品質を確保するため、仮設電源、動線、仮置場などを現場条件に応じて計画する。

エ．仮設設備は完成後に撤去するので、施工計画には含めない。

答え・解説 正答：ウ

ア：現場固有の空間や動線を反映する必要がある。

イ：安全、施工性、品質を満たしたうえで合理化する。

ウ：仮設設備は完成物ではないが、施工中の安全と生産性を支える重要な要素である。

エ：工事中の安全・工程に影響するため計画が必要である。

総合解説：仮設計画は本体工事の施工手順と連動させ、工事進捗による配置変更も含めて検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0024 施工計画 > 仮設・資機材計画 | 難易度：基礎

通信機器や光ケーブルを現場で一時保管する場合の管理として最も適切なものはどれか。

ア．精密機器は温湿度の影響を受けない。

イ．梱包されていれば屋外で無養生でも品質に影響しない。

ウ．通路上に仮置きすれば搬出しやすいので問題ない。

エ．仕様に応じて雨水、直射日光、粉じん、温湿度、盗難、荷崩れを防ぎ、搬出動線も確保する。

答え・解説 正答：エ

ア：電子機器には保管・使用環境条件がある。

イ：包装仕様を超える雨水・紫外線・温湿度等の影響を受けることがある。

ウ：避難・作業動線を妨げるため適切でない。

エ：施工前の保管環境が資材品質へ影響するため、保護と物流の両面を考える。

総合解説：資材計画には搬入、検収、保管、払い出し、残材管理を含め、品質を施工前から維持する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0025 施工計画 > 仮設・資機材計画 | 難易度：標準

仮設電源から電動工具、照明、排水ポンプを使用する。容量計画として最も適切なものはどれか。

ア．同時使用する負荷、モータ起動時の電流、配線による電圧降下、保護装置を考慮して容量と回路を決める。

イ．接続台数に関係なく最小容量の電源を選ぶ。

ウ．容量不足が起きたら保護装置を外して使用を続ける。

エ．モータの起動時電流は定常運転時より常に小さいと考える。

答え・解説 正答：ア

ア：仮設電源は定格消費電力の単純合計だけでなく、起動時負荷や回路条件を考慮する。

イ：過負荷や電圧低下の原因となる。

ウ：保護機能を失わせる危険な対応である。

エ：一般にモータは起動時に大きな電流が流れることがある。

総合解説：仮設電源は使用設備の特性と同時使用条件を踏まえて容量を決定し、重要設備では予備手段も検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0026 施工計画 > 仮設・資機材計画 | 難易度：標準

機器搬入車両と作業員が同じ構内を通行する現場で、仮設動線の計画として最も適切なものはどれか。

ア．資材を通路上へ常時置き、車両速度だけ下げる。

イ．可能な範囲で歩行者と車両の動線を分離し、交差部は見通し・誘導・表示などの対策を行う。

ウ．夜間でも既設照明が少しあれば仮設照明は不要とする。

エ．狭い通路へ歩行者と車両を集中させる。

答え・解説 正答：イ

ア：通路を狭め、避難や作業にも支障する。

イ：動線計画では接触リスクを減らすため歩車分離と交差部管理が重要である。

ウ：必要な視認性を確保できるか確認する必要がある。

エ：接触リスクを高める。

総合解説：仮設動線は搬入量や工事進捗で変わるため、現場状況の変化に応じて見直す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0027 施工計画 > 仮設・資機材計画 | 難易度：標準

通信設備用の重量ラックをクレーンで搬入する。揚重機の選定で確認する事項として最も適切なものはどれか。

- ア．架空線の近接はオペレータが当日目視すれば十分である。
- イ．機器重量だけ確認し、作業半径は考えない。
- ウ．機器重量と重心、作業半径、揚程、設置地盤、架空線や周辺構造物との離隔を確認して選定する。
- エ．大型機を選べば地盤条件は確認しなくてよい。

答え・解説 正答：ウ

- ア：施工前に干渉・離隔を確認し、必要な対策を計画する。
 - イ：作業半径は吊上げ能力へ大きく影響する。
 - ウ：クレーン能力は定格荷重だけでなく作業半径や設置条件で変わるため、現場条件を含めて計画する。
 - エ：アウトリガー反力を支持できる地盤条件の確認が必要である。
- 総合解説：揚重計画では機械能力、地盤、吊具、旋回範囲、搬入経路、周辺障害物を一体で確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0028 施工計画 > 仮設・資機材計画 | 難易度：標準

特注の通信機器は発注後の製作期間が長く、現場据付工程を左右する。資材計画として最も適切なものはどれか。

- ア．据付予定日の直前に発注すれば工程表を簡単にできる。
- イ．製作中は現場作業ではないので工程管理の対象外とする。
- ウ．承認図の承認時期を決めず、メーカーへ全て任せる。
- エ．承認図提出、承認、発注、製作、工場試験、搬入の各段階を工程表へ組み込み、遅延を早期に把握する。

答え・解説 正答：エ

- ア：必要な製作期間を確保できず遅延する。
 - イ：納入遅延は現場工程へ直接影響する。
 - ウ：承認遅延も調達遅延の原因になるため管理が必要である。
 - エ：長納期品は調達工程自体が工期を支配する可能性があるため、施工工程と一体管理する。
- 総合解説：調達計画は承認、製作、試験、輸送、搬入まで分解し、必要日から逆算して管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0029 施工計画 > 仮設・資機材計画 | 難易度：応用

既設光回線を撤去・新設する間も監視データを連続送信する必要がある。仮設計画として最も適切なものはどれか。

ア．仮設回線の容量・経路・電源・切替方法・監視方法を確認し、本回線停止前に仮設回線の疎通と性能を確認する。

イ．仮設なので性能試験は不要とする。

ウ．仮設回線の電源は余っているコンセントへ接続し、容量や停電影響は確認しない。

エ．本回線を停止してから仮設回線の材料を準備する。

答え・解説 正答：ア

ア：供用継続のための仮設設備も本設備と同様に必要性能と切替手順を確認する必要がある。

イ：必要な通信を維持できるか確認が必要である。

ウ：仮設設備でも給電条件を確認する必要がある。

エ：停止時間が長くなり供用条件を満たせない。

総合解説：供用継続を目的とする仮設設備は、性能・冗長性・電源・切替・撤去まで含めて計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0030 施工計画 > 仮設・資機材計画 | 難易度：応用

同じ日に3か所で光損失測定を行う予定だが、校正確認済みの測定器は2組しかない。工程を守りつつ品質を確保する対応として最も適切なものはどれか。

ア．測定を1か所省略し、完成後の障害発生で品質を判断する。

イ．測定順序や作業日を調整するか、同等の確認済み測定器を追加手配し、未確認の機器を代用しない。

ウ．3組目は校正状態が不明な測定器で実施し、数値が近ければ採用する。

エ．一つの測定器を同時に3現場で使用する前提の工程表にする。

答え・解説 正答：イ

ア：必要な検査を省略するのは適切でない。

イ：測定器不足を理由に品質保証条件を下げず、資源と工程を調整するのが適切である。

ウ：測定結果の信頼性を保証できない。

エ：物理的に実行できない工程である。

総合解説：資機材計画では数量だけでなく、性能、校正状態、搬送時間、使用時期を工程と整合させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0031 工程管理 > 工程表・日程計画 | 難易度：基礎

横線式（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．作業間の論理的な前後関係を必ず自動計算できる。

イ．品質規格値だけを一覧にする表である。

ウ．各作業の予定期間を横棒で表し、作業時期や重なりを視覚的に把握しやすい。

エ．全作業の余裕時間が数値で必ず表示される。

答え・解説 正答：ウ

ア：前後関係や余裕時間の計算はネットワーク工程表の方が得意である。

イ：工程表は作業時期を管理するためのものである。

ウ：バーチャートは期間と重なりを把握しやすく、日程共有に適している。

エ：一般的なバーチャートだけでは余裕時間を直接計算しない。

総合解説：工程表は目的に応じて使い分ける。バーチャートは予定期間の共有に優れ、ネットワーク工程表は前後関係やクリティカルパスの把握に適する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0032 工程管理 > 工程表・日程計画 | 難易度：基礎

工程表に「機器承認完了」「工場試験完了」「通信切替日」などの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．品質検査を工程管理から分離する。

イ．担当者を決めず期限だけを表示する。

ウ．作業時間を全てゼロにして工期を短縮する。

エ．工事上の重要な節目や期限を明確にし、その前後の作業が予定どおり進んでいるか確認しやすくする。

答え・解説 正答：エ

ア：検査も重要な工程条件として管理する。

イ：責任や関連作業も明確にして管理する方が実効性が高い。

ウ：マイルストーンは節目を示すもので、実作業時間を消すものではない。

エ：マイルストーンは重要期限や判定点の共有に有効である。

総合解説：重要な承認・搬入・試験・切替日はマイルストーンとして明確化し、遅延兆候を早期に把握する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0033 工程管理 > 工程表・日程計画 | 難易度：基礎

日程計画を作成する際、作業を「機器承認」「製作」「搬入」「据付」「配線」「試験」などに分解する利点として最も適切なものはどれか。

- ア．各作業の所要期間、前後関係、担当、進捗を具体的に管理しやすくなる。
- イ．施工に必要な検査や承認を工程表から除外できる。
- ウ．工程表に作業を一つだけ記載できるので管理が簡単になる。
- エ．作業間の関係を考えなくてよくなる。

答え・解説 正答：ア

ア：工程を適切な単位へ分解すると、遅延箇所と責任を把握しやすい。

イ：承認・検査も日程に影響する作業として扱う。

ウ：分解とは逆であり、進捗把握が粗くなる。

エ：分解後は前後関係を整理する必要がある。

総合解説：工程計画では、管理可能な作業単位へ分解し、その作業間の前後関係と所要日数を設定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0034 工程管理 > 工程表・日程計画 | 難易度：標準

新設する無線装置の納期が90日で、据付開始予定日まで100日しかない。工程計画として最も適切なものはどれか。

- ア．現場据付作業だけを工程表に載せ、製作期間はメーカー任せにする。
- イ．承認図・発注・製作・工場試験・輸送・搬入を分解して必要日から逆算し、承認遅延も含めて重点管理する。
- ウ．納期が長い機器は工程表から除外し、入荷後に計画する。
- エ．発注を遅らせても作業員を増やせば製作期間を必ず取り戻せると考える。

答え・解説 正答：イ

ア：製作遅延が据付開始へ直結する。

イ：据付までの余裕が小さいため、調達工程を詳細化して遅延要因を管理する必要がある。

ウ：重要な工期制約を見えなくしてしまう。

エ：メーカー製作期間は現場人員増員では短縮できない場合がある。

総合解説：長納期品は施工の外側にある作業ではなく、工期を支配する可能性のある調達工程として管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0035 工程管理 > 工程表・日程計画 | 難易度：標準

壁内配管の施工後に監督職員の段階確認が必要で、その後に壁を閉じる工程が続く。日程計画として最も適切なものはどれか。

- ア．検査は工程外の事務作業なので日程表に入れない。
- イ．段階確認の結果に関係なく壁を閉じる。
- ウ．配管完了、確認依頼、段階確認、是正の余裕、壁閉塞の順に前後関係を設定する。
- エ．配管と壁閉塞を同日に重ね、確認は完成後に行う。

答え・解説 正答：ウ

ア：検査時期は後続作業へ影響する。

イ：不適合があれば是正後に後工程へ進む必要がある。

ウ：確認前に閉塞すると検査できないため、検査は後工程の開始条件として工程へ組み込む。

エ：隠ぺい後では必要な確認ができない。

総合解説：承認・立会い・検査は工程上の作業または節目として扱い、後続作業との依存関係を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0036 工程管理 > 工程表・日程計画 | 難易度：標準

工程表では3現場の試験が同じ日に重なっているが、試験責任者と測定器は1組しかない。最も適切な対応はどれか。

- ア．全ての作業をクリティカルとして扱い、調整しない。
- イ．工程表上で重なっていても、担当者が1人なら同時に実施できるとみなす。
- ウ．測定器不足の現場は試験を省略する。
- エ．作業の余裕と優先度を確認して試験日を調整し、必要なら人員・測定器の追加手配を検討して実行可能な工程にする。

答え・解説 正答：エ

ア：作業の余裕や優先度を確認して資源を配分する必要がある。

イ：物理的に実行できない計画である。

ウ：品質確認を省略して工程を合わせるのは適切でない。

エ：工程表は資源制約も満たす実行可能な計画である必要がある。

総合解説：工程計画では作業の前後関係だけでなく、要員、機械、測定器、作業場所などの資源競合を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0037 工程管理 > 工程表・日程計画 | 難易度：標準

通信切替作業は毎週土曜日の0時から2時までしか実施できない。日程計画として最も適切なものはどれか。

ア：切替可能日を工程カレンダーの制約として設定し、事前準備・試験・関係者承認がその前に完了するよう逆算する。

イ：切替日だけ予定表へ書き、事前準備の期限は設けない。

ウ：平日昼間も同じ作業ができる前提で最短工程を作る。

エ：切替可能日を逃しても翌日同じ条件で実施できると考える。

答え・解説 正答：ア

ア：作業可能時間が限定される場合、その時間窓を工程計画の前提条件として扱う。

イ：準備遅延により限られた切替機会を逃す可能性がある。

ウ：実際の施工制約を満たさない。

エ：次の作業可能日まで大きく遅れる可能性がある。

総合解説：工程表は現場の作業可能日、停止可能時間、立会い可能日などのカレンダー制約を反映した実行可能な計画にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0038 工程管理 > 工程表・日程計画 | 難易度：応用

工程の中間時点で「配線工は予定80%に対し実績60%」「試験開始日は4日後」「追加要員は2日後から投入可能」と判明した。工程管理として最も適切なものはどれか。

ア：達成率だけを100%へ書き換えて帳尻を合わせる。

イ：残作業量と生産性、試験開始条件を再評価し、追加要員の効果を見込んだ完成予測を作成して、必要なら後続工程を調整する。

ウ：追加要員が来るので遅延は必ず全て解消すると判断し、後続工程を確認しない。

エ：実績が遅れていても基準工程表を変更せず、そのまま完了するとみなす。

答え・解説 正答：イ

ア：実態と異なる進捗記録であり、管理にならない。

イ：計画との差を把握した後は、原因と残作業を基に将来工程を再予測する必要がある。

ウ：投入時期・作業条件・残作業量により効果は異なる。

エ：遅延影響を把握できない。

総合解説：工程管理では基準工程、実績、残作業、制約条件を比較し、完成見込みを継続的に更新する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0039 工程管理 > ネットワーク工程表 | 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．全ての非クリティカル作業をまとめた経路をいう。

イ．最も作業数が少ない経路をいう。

ウ．開始から終了までの経路のうち工期を支配する経路で、通常は余裕がない作業が連続する。

エ．最も費用の高い作業だけを結んだ経路をいう。

答え・解説 正答：ウ

ア：工期を支配する経路がクリティカルパスである。

イ：作業数ではなく所要時間と余裕で決まる。

ウ：クリティカルパス上の作業が遅れると、対策がなければ工期へ直結しやすい。

エ：費用ではなく工程上の時間関係で決まる。

総合解説：クリティカルパスは工期短縮や遅延影響を判断する基本であり、複数存在する場合もある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0040 工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：基礎

アロー型ネットワーク工程表で用いるダミー作業の説明として最も適切なものはどれか。

ア．実際に行う予備作業で、必ず1日を要する。

イ．品質検査を省略したことを示す記号である。

ウ．工事費が未確定の作業だけを示す。

エ．実作業や所要時間を表すのではなく、作業間の論理的な前後関係を正しく表すために用いる。

答え・解説 正答：エ

ア：ダミーは実作業ではなく所要時間を持たない。

イ：品質検査の省略を示すものではない。

ウ：費用の未確定とは関係しない。

エ：ダミーは所要時間ゼロの仮想作業として論理関係を表現する。

総合解説：アロー型ネットワークでは、同じ結合点関係を正しく表現するためダミーを使う場合がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0041 工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：基礎

作業A（2日）が完了した後に作業B（4日）を行い、さらに作業C（3日）を行う。工事開始時刻を0日とすると、作業Cの最早完了時刻として適切なものはどれか。

- ア．A・B・Cを順に行うため、 $2+4+3=9$ 日となる。
- イ．AとCだけを加えて5日とする。
- ウ．3作業を同時に開始できるとして3日とする。
- エ．最長作業のBだけを見て4日とする。

答え・解説 正答：ア

ア：直列作業では各所要日数を順に加算して最早完了時刻を求める。

イ：Bを完了しないとCへ進めない。

ウ：前後関係が直列なので同時開始できない。

エ：直列作業なので前後の所要日数も加算する必要がある。

総合解説：ネットワーク計算では、作業の前後関係を確認して最早時刻を順方向に求める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0042 工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：基礎

開始点から終了点までに、経路Xが「3日+5日」、経路Yが「4日+6日」で構成され、両経路は並行して進む。工期を支配する経路として適切なものはどれか。

- ア．経路XとYの合計18日が工期になる。
- イ．経路Yは合計10日で経路Xの8日より長いので、経路Yが工期を支配する。
- ウ．経路Xは作業名が先なので必ずクリティカルになる。
- エ．両経路の平均9日が工期になる。

答え・解説 正答：イ

ア：並行して進むため単純合計ではない。

イ：開始から終了までの経路所要時間を比較し、最長経路が工期を決める。

ウ：作業名や並び順では決まらない。

エ：並列経路は最も遅く終わる経路を待つ必要がある。

総合解説：複数経路が並行するネットワークでは、終了条件を満たすため最長経路の所要時間が工期となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0043 工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：標準

作業Aは開始から4日、作業Bは開始から7日で完了し、両方が完了してから作業Cを開始する。作業Cの最早開始時刻として適切なものはどれか。

ア．早い方のAが終わる4日である。

イ．4日と7日の平均である5.5日である。

ウ．AとBの両方を待つため、遅い方のBが終わる7日である。

エ．AとBを加えた11日である。

答え・解説 正答：ウ

ア：Bが未完了なのでCを開始できない。

イ：合流点では平均ではなく最大の最早完了時刻を採用する。

ウ：複数の先行作業が合流する点では、全先行作業完了後に後続作業を開始する。

エ：AとBは並行作業なので単純加算しない。

総合解説：順方向計算では、合流点の最早時刻は流入する各経路の最早完了時刻の最大値となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0044 工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：標準

作業Dのトータルフロートが3日である。この意味として最も適切なものはどれか。

ア．作業Dの所要日数が3日である。

イ．作業Dを3日遅らせても後続作業へ一切影響しないことを常に意味する。

ウ．作業Dは必ず3日早く終わらせなければならない。

エ．他の条件が変わらなければ、作業Dは全体工期を遅らせてずに最大3日まで遅らせられる余裕を持つ。

答え・解説 正答：エ

ア：所要日数と余裕時間は別の概念である。

イ：トータルフロート内でも後続作業の開始を遅らせる場合がある。

ウ：余裕時間は短縮義務を示すものではない。

エ：トータルフロートは工事全体の終了時刻を遅らせてずに使える作業余裕を表す。

総合解説：余裕時間には複数の考え方があり、トータルフロートは全体工期への影響を基準とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0045 工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：標準

非クリティカル作業Eのトータルフロートが4日である。作業Eだけが2日遅れ、他条件が変わらない場合の判断として最も適切なものはどれか。

- ア．工期へ直ちに影響しない可能性が高いが、残り余裕は小さくなるため継続管理が必要である。
- イ．余裕時間は遅延と無関係なので工程表を更新しない。
- ウ．非クリティカル作業なので何日遅れても工期へ影響しない。
- エ．2日遅れた時点で必ず工期も2日遅れる。

答え・解説 正答：ア

ア：2日の遅延は4日の余裕内だが、余裕を消費して将来の遅延耐性が低下する。

イ：余裕消費を反映して工程を更新する必要がある。

ウ：余裕を超える遅延は工期へ影響する。

エ：余裕内なら全体工期に影響しない場合がある。

総合解説：非クリティカル作業もフロートを消費するとクリティカル化する可能性があるため、余裕の小さい作業は重点管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0046 工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：標準

工期を1日短縮したい。クリティカルパス上の作業Aと、5日の余裕がある作業Bのどちらかを1日短縮できる場合、一般に優先して検討すべきものはどれか。

- ア．余裕が大きい作業Bを短縮すれば必ず工期が1日短くなる。
- イ．作業Aの短縮である。ただし短縮後に別経路が新たなクリティカルパスにならないが再計算する。
- ウ．両作業のどちらを短縮しても必ず同じ効果になる。
- エ．ネットワーク工程表では作業短縮の検討はできない。

答え・解説 正答：イ

ア：余裕のある非クリティカル作業の短縮は工期へ反映されないことがある。

イ：工期短縮は工期を支配する経路へ働きかける必要があり、短縮後のネットワーク再評価も必要である。

ウ：工期への影響は経路上の位置で異なる。

エ：クリティカルパスは短縮対象を検討する基本情報となる。

総合解説：工期短縮ではクリティカルパスを対象とし、短縮によってクリティカルパスが変化する可能性を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0047 工程管理>ネットワーク工程表 | 難易度: 標準

開始から終了までの経路Pと経路Qがともに12日で、他の経路は10日以下である。最も適切な工程管理はどれか。

- ア．経路が複数ある場合、クリティカルパスは存在しない。
- イ．PとQの平均値を使い、どちらも非クリティカルとする。
- ウ．PとQの両方をクリティカルパスとして扱い、両経路の遅延を重点管理する。
- エ．最初に図面へ記載されたPだけをクリティカルとする。

答え・解説 正答: ウ

ア: 複数経路でも最長経路がクリティカルとなる。

イ: 両方が最長経路で余裕がない。

ウ: 同じ最長所要時間の経路が複数あれば、複数のクリティカルパスが存在する。

エ: 表示順では決まらない。

総合解説: クリティカルパスは必ず1本とは限らない。複数存在すると工程遅延リスクが高くなるため注意する。

対象: 2026年度 / 基準日 2026-08-22

0048 工程管理>ネットワーク工程表 | 難易度: 標準

開始後、作業A(3日)を終えてから作業B(4日)と作業C(6日)を並行して行い、両方完了後に作業D(2日)を行う。最短工期として適切なものはどれか。

- ア．最長作業Cだけを見て6日となる。
- イ．全作業を加算して15日となる。
- ウ．AとBとDだけを加えて9日となる。
- エ．Aの3日+長い方のCの6日+Dの2日で、合計11日となる。

答え・解説 正答: エ

ア: 前後のAとDの間も必要である。

イ: BとCは並行作業なので両者を単純加算しない。

ウ: Cが終わらないとDを開始できない。

エ: BとCは並行作業なので長い方の完了を待ち、その後Dを行う。

総合解説: 分岐・合流があるネットワークでは、各経路の完了時刻を比較しながら順方向に計算する。

対象: 2026年度 / 基準日 2026-08-22

0049

工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：標準

工事完了時刻が20日で、作業Fの後続作業Gが5日を要し、Gは工事完了までに終える必要がある。作業Fの最遅完了時刻として適切なものはどれか。

ア．20日からGの5日を差し引いた15日である。

イ．工事開始から5日後である。

ウ．20日にGを開始すればよいので20日である。

エ．Fの所要日数が不明なので最遅完了時刻は一切求められない。

答え・解説

正答：ア

ア：逆方向計算では後続作業の所要時間を差し引いて最遅時刻を求める。

イ：後続作業の期間だけを最遅完了時刻にはできない。

ウ：Gを完了時刻までに実施する時間がなくなる。

エ：後続Gの所要時間と工事完了時刻からFの完了期限を求められる。

総合解説：最遅時刻は終了点から逆方向へ計算し、各作業が工期を遅らせずに許容される期限を求める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0050

工程管理 > ネットワーク工程表 | 難易度：応用

経路Aは14日、経路Bは13日である。経路A上の作業を2日短縮したとき、他条件が同じなら最短工期の判断として最も適切なものはどれか。

ア．経路Bは元々非クリティカルなので、短縮後も工期へ影響しない。

イ．経路Aは12日となるため、経路Bの13日が新たに工期を支配し、最短工期は13日となる。

ウ．二つの経路を平均して12.5日を工期とする。

エ．経路Aを2日短縮したので、工期は必ず14日から12日へ2日短縮される。

答え・解説

正答：イ

ア：経路A短縮後にBが最長経路になる。

イ：クリティカル経路を短縮すると、次に長い経路が工期を支配することがある。

ウ：工期は平均値ではなく最長経路で決まる。

エ：経路Bが13日残るため、全体は12日まで短縮できない。

総合解説：工期短縮の効果は1本のクリティカルパスだけを見ず、全経路を再計算して確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0051 工程管理＞ネットワーク工程表 | 難易度：応用

同じ技術者が担当する作業Hと作業Iが同時期に重なっている。Hはクリティカル作業、Iは4日のトータルフロートを持つ。品質条件を変えずに資源競合を解消する方法として最も適切なものはどれか。

ア．二つの作業を一人で同時に行う計画のままとする。

イ．Hを遅らせ、Iを先に行えば必ず工期影響はない。

ウ．Iを余裕時間の範囲内で後ろへずらし、Hを優先する案を検討し、ずらした後のネットワークを再確認する。

エ．Iの品質検査を省略すれば同じ技術者で対応できる。

答え・解説 正答：ウ

ア：実行不可能な資源計画である。

イ：Hはクリティカル作業なので遅延が工期へ直結しやすい。

ウ：非クリティカル作業の余裕を資源調整へ利用できるが、調整後の余裕と工期影響を再評価する必要がある。

エ：品質条件を低下させる解決策は適切でない。

総合解説：ネットワーク工程表の余裕時間は、資源平準化や作業調整に活用できる。ただし調整後のクリティカルパスを再確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0052 工程管理＞ネットワーク工程表 | 難易度：応用

作業Jはトータルフロート1日、作業Kはトータルフロート6日で、どちらも非クリティカルである。新たな障害対応で2日遅れる可能性がある場合の管理として最も適切なものはどれか。

ア．非クリティカル作業なのでJとKは同じ優先度で放置する。

イ．余裕が大きいKだけを重点管理し、Jは管理しない。

ウ．2日遅延は全作業で同じ2日の工期遅延を必ず生じる。

エ．Jは2日遅れると余裕を超えて工期へ影響する可能性があるため、クリティカル作業と同様に重点管理する。

答え・解説 正答：エ

ア：余裕時間の差により遅延影響が異なる。

イ：Jの方が工期影響へ近い。

ウ：余裕の大小で全体工期への影響が異なる。

エ：余裕の小さい作業はわずかな遅延でクリティカル化するため、準クリティカルとして管理する価値が高い。

総合解説：クリティカルパス以外でもフロートの小さい作業は工期リスクが高いため重点管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0053 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：基礎

進捗管理で計画工程と実績工程を定期的に比較する主な目的として最も適切なものはどれか。

ア．遅れや先行を早期に把握し、原因と工期への影響を確認して必要な対策を講じる。

イ．実績が遅れていても計画工程を書き換えず隠すために比較する。

ウ．品質や資源条件を無視して出来高率だけを見るために比較する。

エ．完成後に責任者を決めるためだけに比較する。

答え・解説 正答：ア

ア：進捗差異を早期に検出することが工程管理の基本である。

イ：実態を正しく把握し対策へつなげる必要がある。

ウ：進捗率だけでなく原因や制約も確認する。

エ：目的は施工中に遅延を把握し是正することである。

総合解説：進捗管理では、計画、実績、残作業、制約条件を継続的に比較する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0054 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：基礎

作業遅延が発生したとき、工程短縮策を決める前に最も先に確認すべきことはどれか。

ア．工程表を更新せず、口頭連絡だけで対応する。

イ．遅延した作業がクリティカルパスや後続の重要工程ほどの程度影響するかを確認する。

ウ．遅延理由に関係なく、全作業へ一律に残業を指示する。

エ．遅延した作業が非クリティカルでも必ず全体工期を同じ日数だけ延ばす。

答え・解説 正答：イ

ア：影響を見える化し関係者と共有する必要がある。

イ：同じ遅延日数でも余裕や前後関係により工期影響が異なる。

ウ：効果と安全・品質への影響を評価して対策する必要がある。

エ：余裕の範囲内なら全体工期へ影響しない場合がある。

総合解説：遅延対策は原因、クリティカルパス、余裕、残作業、資源条件を確認して選択する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0055

工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：標準

通信機器の納入が5日遅れることが確定した。機器据付はクリティカル作業だが、ケーブルラック施工と電源配線は先行可能である。最も適切な対応はどれか。

ア．機器が来るまで現場作業を全て停止する。

イ．納入日を工程表上だけ予定日に戻し、実態は変更しない。

ウ．納入遅延の影響を工程表へ反映し、機器がなくても進められる先行作業を前倒しし、据付後の作業を再調整する。

エ．据付後の試験を省略して5日分を取り戻す。

答え・解説

正答：ウ

ア：先行可能な作業まで止める必要はない。

イ：実態と異なる工程表は管理に使えない。

ウ：独立して進められる作業を前倒しすることで、遅延影響を吸収できる可能性がある。

エ：品質確認を省略して工程短縮するのは不適切である。

総合解説：遅延対策では、前後関係を見直し、独立作業の前倒し、資源追加、手順変更などを品質・安全を維持した範囲で検討する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0056

工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：標準

配線作業が遅れているため作業員を増員する案が出た。増員判断として最も適切なものはどれか。

ア．増員時は作業範囲や責任者を決めなくてもよい。

イ．増員で工程が回復するなら安全教育や手順周知は不要である。

ウ．人数を2倍にすれば工期は必ず半分になる。

エ．作業場所、指揮体制、熟練度、資材供給、同時作業可能範囲を確認し、増員が実際に生産性向上へつながるか評価する。

答え・解説

正答：エ

ア：指揮・役割が曖昧だと干渉や品質低下を招く。

イ：新規投入者にも必要な教育・周知が必要である。

ウ：生産性は作業条件により比例しない。

エ：作業空間や前後関係に制約があると、単純な増員で生産性が比例して上がらない場合がある。

総合解説：工程回復策は、対策の効果だけでなく安全、品質、作業干渉、管理負荷まで評価して決める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0057 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：標準

工程短縮のため、後工程を前工程完了前に一部開始する案を検討している。最も適切な考え方はどれか。

ア．前後工程の依存関係を確認し、手戻りや干渉リスクが許容できる範囲だけ並行化し、確認点を追加する。

イ．並行施工する場合は工程表の前後関係を削除してよい。

ウ．工程を重ねれば必ず品質に影響せず短縮できる。

エ．前工程の検査前に後工程を進めても、検査結果は無関係である。

答え・解説 正答：ア

ア：工程の重ね合わせは短縮効果がある一方、手戻り・品質リスクを増やすため依存関係の評価が必要である。

イ：変更後の論理関係を明確にする必要がある。

ウ：前工程の変更が後工程へ波及する可能性がある。

エ：不合格時に後工程の手戻りが発生する。

総合解説：工程短縮のための並行施工は、依存関係、検査、作業空間、安全条件を確認して限定的に採用する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0058 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：標準

設計変更により配線経路が変わり、予定していた試験日も後ろへずれる。工程管理として最も適切なものはどれか。

ア．元の工程表をそのまま使い、現場だけ口頭で日程変更する。

イ．変更理由と影響を反映した改訂工程表を作成し、関係者へ新しい前後関係・期限・担当を共有する。

ウ．試験日だけ書き換え、前工程や調達への影響は確認しない。

エ．完成後に変更履歴をまとめれば施工中の共有は不要である。

答え・解説 正答：イ

ア：文書と現場実態が不一致となる。

イ：設計変更で工程条件が変わった場合は、実行可能な工程へ更新して関係者の認識を一致させる必要がある。

ウ：一部変更が他作業へ波及する可能性がある。

エ：施工中の工程調整に最新情報が必要である。

総合解説：工程変更は理由、影響、改訂日、関係者合意を記録し、最新工程を共通基準として管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0059 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：応用

光ケーブル試験で複数心線が規格外となり、切替予定日は3日後である。最も適切な工程対応はどれか。

ア．再試験は工期に影響するので省略し、是正作業だけ行う。

イ．工程表だけ予定どおりとし、品質問題は別管理にする。

ウ．不適合箇所の特定・是正・再試験に必要な時間を見積もり、切替条件を満たせるか再評価し、必要なら切替日変更を関係者と協議する。

エ．切替日に間に合わせるため、規格外心線をそのまま使用する。

答え・解説 正答：ウ

ア：是正後に適合を確認する必要がある。

イ：品質不適合は切替条件へ直接影響する。

ウ：品質不適合を未解決のまま工程優先で進めず、是正と再試験を工程へ組み込む必要がある。

エ：品質要求を満たさない。

総合解説：工程と品質は独立ではなく、不適合・是正・再試験の所要時間を工程予測へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0060 工程管理 > 進捗管理・遅延対策 | 難易度：応用

現場では、クリティカル作業Aが2日遅れ、余裕1日の作業Bも1日遅れ、別の作業Cは余裕5日で予定どおりである。限られた応援要員をどこへ投入するか判断する方法として最も適切なものはどれか。

ア．Aだけ見ればよく、Bは非クリティカルなので遅延しても管理不要とする。

イ．余裕が大きいCへ全員投入し、AとBはそのままにする。

ウ．3作業へ均等に人数を分け、作業特性や余裕は考えない。

エ．Aと、余裕をほぼ使い切ったBの残作業・要員効果を比較し、工期影響が最も大きい箇所へ重点投入する。

答え・解説 正答：エ

ア：Bは余裕を使い切る可能性があり、工期へ影響し得る。

イ：工期影響が小さい作業へ資源を集中するのは合理的でない。

ウ：限られた資源は工期影響と効果を見て重点配分する。

エ：クリティカル作業だけでなく、準クリティカル化した作業も工期リスクとして評価する必要がある。

総合解説：遅延回復では、クリティカルパス、残余フロート、対策効果、作業制約を比較して資源を重点配分する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0061 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：基礎

電気通信設備工事における品質管理の主な目的として最も適切なものはどれか。

- ア．設計図書や仕様書で求められる出来形・性能を確保し、適合していることを記録で確認できるようにする。
- イ．完成時の見た目だけを良くする。
- ウ．不具合が発生した後だけ対応し、施工中は管理しない。
- エ．工程を短縮するため、規格値を現場判断で緩和する。

答え・解説 正答：ア

ア：品質管理は工事目的物が要求品質を満たすよう、施工過程と結果を管理する活動である。

イ：外観だけでなく性能・寸法・材料等の要求事項を満たす必要がある。

ウ：工程内で不具合を予防・早期発見することが重要である。

エ：要求品質を独断で変更できない。

総合解説：品質管理では品質計画、材料確認、施工中の測定・検査、記録、不適合是正を通じて要求品質を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0062 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：基礎

品質計画に定める内容として最も適切なものはどれか。

- ア．完成後に測定方法を選び、それまでは決めない。
- イ．管理する品質特性、基準値、測定・検査方法、頻度、記録方法、判定と不適合時の対応を定める。
- ウ．不合格時の対応は発生してから考えるので計画しない。
- エ．検査担当者の名前だけを記載し、基準値は決めない。

答え・解説 正答：イ

ア：測定器や記録様式を施工前に準備する必要がある。

イ：何を、どの基準で、いつ、どの方法で確認するかを事前に明確にすることが品質計画の基本である。

ウ：是正・再検査の流れも事前に定める方が適切である。

エ：判定基準がなければ合否を客観的に判断できない。

総合解説：品質管理項目は設計図書や施工管理基準から抽出し、管理方法を施工計画へ具体化する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0063 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：基礎

設計図書に性能基準が示され、施工会社の社内標準にも別の管理値がある。品質判定の考え方として最も適切なものはどれか。

ア．現場代理人が当日に決めた値を優先する。

イ．社内基準の方が施工しやすければ、設計図書の基準を無視する。

ウ．契約上求められる設計図書・仕様書等の基準を満たすことを前提とし、社内基準は必要に応じてより厳しい管理に活用する。

エ．二つの基準の平均値を合格基準とする。

答え・解説 正答：ウ

ア：品質基準は設計図書等に基づき事前に明確にする。

イ：契約上の要求品質を満たす必要がある。

ウ：社内標準は契約要求を下回る代替基準として使うことはできない。

エ：基準を勝手に平均化できない。

総合解説：品質判定は契約図書・適用規格・承認仕様に基づいて行い、独自基準を使う場合も要求品質を満たすことが前提である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0064 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：基礎

通信機器やケーブルの受入時確認として最も適切なものはどれか。

ア．梱包箱が未開封なら型式や数量の確認は不要とする。

イ．現場へ届けば承認品かどうかは確認しない。

ウ．外観損傷があっても試験で動けば無条件に使用する。

エ．型式・数量・仕様、外観損傷、必要な証明書や承認内容との一致を確認し、識別できるようにする。

答え・解説 正答：エ

ア：誤納入の可能性があるため確認が必要である。

イ：承認仕様との一致を確認する必要がある。

ウ：損傷の影響を評価し、必要な処置を行う必要がある。

エ：誤品・損傷品の使用を防ぐため、施工前に受入確認を行う。

総合解説：材料・機器の品質管理は施工開始後ではなく、受入・保管段階から始まる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0065 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：標準

光損失測定に使用する測定器について、品質計画上の管理として最も適切なものはどれか。

ア．必要な精度を満たす機器を選定し、校正・点検状態を確認して、識別番号等を測定記録へ残す。

イ．測定器ごとの差は無視し、機器番号は記録しない。

ウ．規格外値が出た場合だけ測定器の状態を確認する。

エ．表示値が出れば校正状態は確認しない。

答え・解説 正答：ア

ア：測定値の信頼性を担保するため、測定器自体の状態を管理する。

イ：結果の追跡性を失う。

ウ：使用前に状態を確認するのが基本である。

エ：表示できても精度が保証されているとは限らない。

総合解説：品質計画では測定方法だけでなく、使用機器、精度、校正状態、記録の追跡性を定める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0066 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：標準

「完成検査で全て確認するので、施工途中の品質確認は不要」という考え方について最も適切なものはどれか。

ア．不適切だが、途中確認は写真だけで行い実測は不要である。

イ．不適切であり、後から見えなくなる箇所や後工程へ影響する項目は施工途中で確認し、不適合を早期に是正する。

ウ．適切であり、完成時に合格すれば途中の施工状態は一切関係ない。

エ．適切であり、途中検査は必ず品質を悪化させる。

答え・解説 正答：イ

ア：管理項目に応じて実測・試験・立会い等を行う。

イ：品質は最終検査だけで作るのではなく、工程内で作り込むことが重要である。

ウ：隠ぺい部など完成後に確認できない項目がある。

エ：必要な中間確認は不具合の早期発見に有効である。

総合解説：品質計画では工程ごとの確認点を設定し、不良を次工程へ流さない仕組みを作る。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0067 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：標準

通信回線の性能試験で可否を客観的に判定するため、最も適切な方法はどれか。

ア．測定結果を見てから、通しやすい合格値を決める。

イ．測定者ごとに経験で可否を決める。

ウ．設計図書・承認仕様等に基づく評価項目と可否基準を試験前に明確にし、同じ基準で判定する。

エ．平均値だけ良ければ、個別の規格外項目は無視する。

答え・解説 正答：ウ

ア：事後的な基準変更は適切でない。

イ：客観性と再現性を確保できない。

ウ：基準を事後的に変えると客観的な品質判定ができない。

エ：設計で個別基準が定められている場合は各項目を満たす必要がある。

総合解説：品質基準は試験前に共有し、測定値と基準を対応させて記録する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0068 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：標準

工程が遅れているため、施工計画で定めた測定回数を半分に減らす案が出た。最も適切な対応はどれか。

ア．測定記録の数だけ減らし、実際には測定したことにする。

イ．検査を全て完成後へ移せば同じ品質管理になる。

ウ．工程回復が最優先なので、現場判断で検査を半分にする。

エ．要求される管理頻度や品質リスクを確認し、必要な変更手続を経ずに工程都合だけで検査頻度を減らさない。

答え・解説 正答：エ

ア：記録の信頼性を失う。

イ：工程内確認が必要な項目もある。

ウ：品質要求を満たさなくなる可能性がある。

エ：検査頻度は品質確保の仕組みの一部であり、工程遅延だけを理由に任意削減できない。

総合解説：品質管理項目や頻度を変更する場合は、適用基準とリスクを確認し、必要な承認・計画改訂を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0069

品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：標準

複数区間の光損失試験を行う。後から結果を追跡できる記録として最も適切なものはどれか。

- ア．測定区間・心線番号、日時、測定方法、測定器識別、測定値、判定、担当者を対応付けて記録する。
- イ．全区間の平均値だけを記録し、個々の結果は保存しない。
- ウ．合格した測定値だけを一覧にし、区間や心線番号は残さない。
- エ．測定者の記憶に任せ、記録は完成時にまとめて作る。

答え・解説

正答：ア

ア：どの箇所をどの条件で測定した結果か追跡できることが重要である。

イ：個別不適合や経時比較ができない。

ウ：どの結果が特定できず追跡性がない。

エ：記憶違いや記録漏れの原因になる。

総合解説：品質記録は対象、方法、機器、結果、判定が追跡できる形で残す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0070

品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：標準

屋外通信設備の機器基礎にアンカーボルトを設置する。品質管理として最も適切なものはどれか。

- ア．機器据付時に合わなければアンカーを無断で曲げて合わせる。
- イ．施工前に基準位置・寸法を確認し、設置後に位置・高さ等を測定して、後の機器据付に支障がないことを確認する。
- ウ．アンカー位置は目測だけで決め、測定記録は不要とする。
- エ．基礎完成後はアンカー位置を確認せず、機器搬入を優先する。

答え・解説

正答：イ

ア：構造・品質へ影響するため適切でない。

イ：基礎・アンカーの出来形は機器据付精度へ直接影響するため、段階的に確認する。

ウ：出来形を客観的に確認できない。

エ：搬入前に据付条件を確認して手戻りを防ぐ。

総合解説：出来形品質は後工程の条件となるため、施工段階で測定し、必要な記録を残す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0071 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：応用

指定ケーブルの納期遅延により、同等品とされる別メーカー品へ変更する案が出た。最も適切な品質管理はどれか。

- ア．電气的性能だけ同じなら、端末部材や施工方法の違いは確認しない。
- イ．代替品を使用した後に、問題が出た場合だけ承認を依頼する。
- ウ．要求性能、構造、規格、接続部材との適合、試験方法を確認し、必要な承認を得た上で受入・施工・試験基準へ反映する。
- エ．納期が短いことだけを理由に、現場判断で別製品へ変更する。

答え・解説 正答：ウ

- ア：システムとしての適合や施工性も確認する必要がある。
 - イ：使用前に必要な確認と承認を行う。
 - ウ：「同等品」という表現だけで判断せず、要求品質とシステム適合性を確認する必要がある。
 - エ：契約・性能条件の確認と承認が必要である。
- 総合解説：材料変更は、性能、施工、接続、保守、試験への影響を評価し、品質計画と記録を更新する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0072 品質管理 > 品質計画・品質基準 | 難易度：応用

監視カメラ設備の引渡し前に、映像は表示されるが時刻同期が不安定で、録画保存期間も仕様値を満たしていない。最も適切な品質判定はどれか。

- ア．時刻同期の不具合は記録せず、完成図書だけ提出する。
- イ．映像が見えるため、その他の不具合は運用開始後に直せば合格とする。
- ウ．録画保存期間は品質と無関係なので測定しない。
- エ．映像表示だけで合格とせず、仕様で求められる時刻同期、録画、ネットワーク等の各品質項目を満たしてから完了判定する。

答え・解説 正答：エ

- ア：不適合を記録し是正・再確認する必要がある。
 - イ：未達の要求事項が残っている。
 - ウ：仕様上の要求項目であれば品質判定対象である。
 - エ：システム品質は一機能だけでなく、要求された複数の性能・機能を全て確認する。
- 総合解説：システム品質の完了判定では、機器単体だけでなく、構成全体の機能・性能・記録要件を満たすことを確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0073 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：基礎

工事品質を確認するための検査時期の考え方として最も適切なものはどれか。

ア．材料受入、施工途中、完成時など、確認対象に応じた段階で検査を行う。

イ．完成検査だけ行えば材料受入や施工途中の確認は不要である。

ウ．材料受入時に合格すれば施工品質は自動的に保証される。

エ．施工途中の検査は完成検査と同じ内容だけを必ず繰り返す。

答え・解説 正答：ア

ア：品質特性によって適切な確認時期が異なるため、複数段階で管理する。

イ：後から確認できない事項や材料誤納入を防ぐため各段階の確認が必要である。

ウ：施工方法や出来形の確認も必要である。

エ：検査目的に応じて項目や方法を設定する。

総合解説：検査計画では、材料、施工過程、出来形、機能・性能のどの段階で何を確認するかを定める。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0074 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：基礎

壁内に隠れる通信配管の支持状態を確認する時期として最も適切なものはどれか。

ア．配管を隠してしまえば外観確認は不要とする。

イ．壁を閉じる前に確認し、必要な測定や写真記録を残す。

ウ．施工者の記憶だけで支持状態を記録する。

エ．建物完成後に壁を壊して確認することを基本とする。

答え・解説 正答：イ

ア：隠れる前の確認が重要である。

イ：隠べい後に確認困難となるため、見える段階で確認する。

ウ：客観的な検査・記録が必要である。

エ：手戻りが大きく、適切な検査計画ではない。

総合解説：隠べい部は確認可能な施工段階で検査し、後から追跡できる記録を残す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0075 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：基礎

測定器を使用する際の基本として最も適切なものはどれか。

- ア．使用前点検は故障後だけ行えばよい。
- イ．測定値が範囲外でも同じ機器を使い続ける。
- ウ．予想される測定値に対して適切な測定範囲・分解能・精度を持つ機器を選び、使用前点検を行う。
- エ．分解能や精度は合否判定と無関係である。

答え・解説 正答：ウ

ア：使用前に状態を確認することで異常測定を防ぐ。
イ：測定範囲外では正しい値を得られない。
ウ：測定対象に適した機器を使うことが信頼できる結果の前提である。
エ：規格値との比較には必要な精度が求められる。
総合解説：測定方法は対象、基準値、必要精度に応じて選定し、測定器の状態も記録する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0076 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：標準

光ファイバ線路で「接続点や曲げ損失の位置を距離方向に把握したい」。適した測定方法として最も適切なものはどれか。

- ア．温度計だけで光ファイバの損失位置を特定する。
- イ．クランプメータで光信号の損失位置を測定する。
- ウ．絶縁抵抗計で光コネクタの反射位置を測定する。
- エ．OTDRを用い、後方散乱光の変化から距離に対する損失イベントを確認する。

答え・解説 正答：エ

ア：温度計では線路損失の位置を測定できない。
イ：クランプメータは電流測定用である。
ウ：絶縁抵抗計は電気絶縁の測定に用いる。
エ：OTDRは線路内の損失イベント位置や反射点の把握に有効である。
総合解説：光線路試験では、全体損失の確認とイベント位置の特定など、目的に応じて測定器を使い分ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0077 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：標準

同じ回線を施工前と施工後で比較測定する。比較可能性を高める方法として最も適切なものはどれか。

- ア．可能な範囲で測定方法、基準点、波長・設定、接続条件をそろえ、測定条件も記録する。
- イ．施工後の結果だけ残し、施工前データは破棄する。
- ウ．規格外となった測定だけ別の有利な条件で測り直し、その値だけ採用する。
- エ．施工前後で測定方法を大きく変え、条件は記録しない。

答え・解説 正答：ア

ア：条件が変わると差が施工変化によるものか測定条件によるものか判断しにくい。

イ：変化を比較できない。

ウ：恣意的な測定となり品質記録の信頼性を損なう。

エ：結果の単純比較が難しくなる。

総合解説：比較試験では測定条件の再現性と記録が重要である。条件差がある場合はその影響を評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0078 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：標準

同一条件で測定した5回のうち1回だけ大きく異なる値が出た。最も適切な対応はどれか。

- ア．最も良い値だけを正式記録に残す。
- イ．接続状態、測定器、測定手順、対象設備の状態を確認し、原因を切り分けた上で必要な再測定を行い記録する。
- ウ．都合の悪い値だけ削除し、残り4回の平均を採用する。
- エ．1回でも異常値が出たら測定器を直ちに廃棄する。

答え・解説 正答：イ

ア：実態を正しく表さない。

イ：外れ値を単に捨てず、原因確認を行うことが適切である。

ウ：原因確認なしの恣意的な除外は適切でない。

エ：原因が測定器とは限らないため切り分けが必要である。

総合解説：異常値が出た場合は、測定系・施工状態・環境条件を確認し、再測定を含む根拠ある対応を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0079 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：標準

完成試験の記録として最も適切なものはどれか。

ア．「全て良好」とだけ記載し、数値や対象箇所は残さない。

イ．測定器の識別は不要なので記録しない。

ウ．対象設備・測定点、日時、方法、測定器、結果、基準、判定、担当者を対応付けて残す。

エ．不合格結果は正式記録から削除し、合格後の結果だけ残す。

答え・解説 正答：ウ

ア：客観的な確認や後日の追跡ができない。

イ：測定結果の信頼性確認に必要な情報となる。

ウ：結果だけでなく測定条件と判定根拠を記録することで追跡性を確保できる。

エ：是正履歴を含めて品質管理の経過を追えるようにする。

総合解説：試験記録は結果だけでなく、対象・条件・基準・判定まで一体で保存する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0080 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：標準

設計図書で監督職員の立会いが必要な試験を行う。施工者の対応として最も適切なものはどれか。

ア．立会い予定日に設備が未完成でも、その場で合格扱いを依頼する。

イ．立会い試験は品質と無関係な事務手続なので工程へ入れない。

ウ．立会い前に試験を全て終え、結果だけ後で報告する。

エ．工程に合わせて必要な連絡・確認依頼を行い、立会い可能な状態を整えて試験を実施し、結果を記録する。

答え・解説 正答：エ

ア：確認可能な状態に整える必要がある。

イ：試験実施時期へ影響する重要な工程条件である。

ウ：指定された確認方法を満たさない。

エ：立会いが必要な項目は、工程と調整して適切な時期に確認を受ける。

総合解説：立会い・段階確認は品質管理と工程管理を連動させ、確認時期を逃さないよう計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0081 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：応用

通信装置は工場試験で単体性能に合格している。現地据付後の試験について最も適切な考え方はどれか。

ア．工場試験結果を確認した上で、現地配線・電源・ネットワーク接続・実運用条件に関する試験を別途実施する。

イ．工場試験と現地試験は必ず全く同じ項目を同じ条件で繰り返す。

ウ．工場で合格していれば、現地では電源投入だけで全試験を省略する。

エ．現地試験だけ行えば、工場試験記録は不要である。

答え・解説 正答：ア

ア：工場試験と現地試験は確認できる範囲が異なり、据付後に生じる接続条件を確認する必要がある。

イ：目的に応じて試験項目や条件は異なる。

ウ：現地接続・施工品質・システム連携を確認できない。

エ：製造段階の確認記録も品質証明の一部となる。

総合解説：機器単体の品質と、現地で構成したシステムの品質は分けて確認し、最終的に要求機能を満たすことを確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0082 品質管理 > 検査・試験・測定 | 難易度：応用

新設した光回線で、OTDRでは中間接続点に大きな損失イベントが見られ、端末間の総合損失も規格外である。最も適切な対応はどれか。

ア．総合損失だけ規格外なので、OTDRの位置情報は無視する。

イ．OTDRで示された接続点を重点確認し、コネクタ・融着・曲げ等の原因を切り分けて是正し、再度総合損失を測定する。

ウ．OTDR波形があるので、端末間の総合損失測定は不要である。

エ．規格外でも通信できれば合格として記録する。

答え・解説 正答：イ

ア：原因特定に有用な情報である。

イ：位置情報と総合損失を組み合わせる原因箇所を絞り込み、是正後に全体性能を再確認する。

ウ：両者は確認目的が異なる。

エ：設計・仕様の品質基準を満たす必要がある。

総合解説：複数の測定方法を組み合わせると、不具合位置の特定と線路全体の性能確認を効率的に行える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0083 品質管理 > 不具合・是正・再施工 | 難易度：基礎

施工途中で品質基準に適合しない箇所が見つかった。初動として最も適切なものはどれか。

ア．記録せず、その場で見えなくなるよう処理する。

イ．基準値を現場判断で変更して合格扱いにする。

ウ．対象範囲を識別し、必要に応じて後工程への進行を止め、影響範囲と処置方法を確認する。

エ．工程優先でそのまま次工程へ進める。

答え・解説 正答：ウ

ア：品質記録と追跡性を失う。

イ：要求基準を独断で変更できない。

ウ：不適合を次工程へ流出させず、範囲を明確にすることが初動として重要である。

エ：不適合範囲を拡大し手戻りが大きくなる。

総合解説：不適合発見時は、識別・隔離または進行停止、原因確認、処置、再確認の流れを明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0084 品質管理 > 不具合・是正・再施工 | 難易度：基礎

不具合箇所を再施工した後の対応として最も適切なものはどれか。

ア．元の不合格記録は削除し、再施工後の結果だけ残す。

イ．再施工した事実だけで自動的に合格とする。

ウ．再検査で再び不合格になる可能性があるので測定しない。

エ．再施工した箇所を必要な方法で再検査・再測定し、適合したことを記録してから次工程へ進む。

答え・解説 正答：エ

ア：不適合と是正の履歴を追跡できるように残す。

イ：再施工結果が基準を満たしたか確認する必要がある。

ウ：確認を避けることは品質管理にならない。

エ：再施工だけでは品質回復を証明できず、適合確認が必要である。

総合解説：是正後は同じ品質基準で再確認し、不適合から適合までの経過を記録する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0085 品質管理 > 不具合・是正・再施工 | 難易度：標準

複数の光融着点で損失超過が繰り返し発生している。単に融着をやり直すだけでなく確認すべき事項として最も適切なものはどれか。

ア．ファイバ清掃、切断状態、融着機設定・電極状態、作業環境、作業手順を確認し、共通原因を特定する。

イ．全て作業者の注意不足と決めつけ、設備や手順は確認しない。

ウ．損失値が規格外でも通信できれば原因調査を終える。

エ．融着回数を増やせば原因に関係なく必ず改善すると考える。

答え・解説 正答：ア

ア：再発が続く場合は個別不良の手直しだけでなく、設備・方法・環境など根本原因を調べる必要がある。

イ：原因を限定すると再発防止に失敗する可能性がある。

ウ：品質基準を満たしていない。

エ：原因を除去しなければ同じ不良が再発する。

総合解説：不具合が反復するときは、人、設備、材料、方法、環境などの観点で原因を分析し、再発防止策へつなげる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0086 品質管理 > 不具合・是正・再施工 | 難易度：標準

施工後に、指定とは異なる型式のLANケーブルを一部区間で使用していたことが判明した。最も適切な対応はどれか。

ア．通信が一度つながれば型式の違いは無視する。

イ．施工記録・払出記録等から使用範囲を特定し、要求性能への影響を確認して、交換など必要な処置と再試験を行う。

ウ．施工記録を修正して、最初から指定品を使ったことにする。

エ．見える箇所だけ正しいケーブルへ交換し、隠ぺい部は確認しない。

答え・解説 正答：イ

ア：要求された規格・性能を満たす必要がある。

イ：誤品使用は対象範囲と性能影響を把握して是正し、適合を再確認する必要がある。

ウ：実態と異なる記録は認められない。

エ：影響範囲を特定できず不適合が残る可能性がある。

総合解説：材料の識別と払出記録は、不具合発生時の影響範囲を特定するためにも重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0087 品質管理 > 不具合・是正・再施工 | 難易度：標準

現場で配線経路が無断変更され、設計図と実施工が一致していないことが検査で判明した。最も適切な対応はどれか。

ア．検査で見つかった箇所だけ隠し、記録は残さない。

イ．完成後に見えなくなるので、そのまま図面だけ元の経路で提出する。

ウ．変更理由と性能・保守・他設備への影響を確認し、必要な是正または正式な変更手続きを行い、最新図書へ反映する。

エ．現場判断で変更した経路が短ければ自動的に承認扱いとする。

答え・解説 正答：ウ

ア：品質管理上不適切である。

イ：完成図書が実態と一致しない。

ウ：実施工と設計図書の不一致を放置せず、技術的影響を評価して正式に処理する必要がある。

エ：短いことだけで性能・保守性が適合するとは限らない。

総合解説：設計・施工の差異は、承認、品質、完成図書を整合させるまで処理して完了とする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0088 品質管理 > 不具合・是正・再施工 | 難易度：標準

コネクタ清掃手順を見直した結果、接続損失の不良件数が減った。是正処置の完了判断として最も適切なものはどれか。

ア．手順書を改訂した時点で、結果を見ずに是正完了とする。

イ．一度だけ良い測定値が出れば、全ての原因が解消したと判断する。

ウ．改善が確認できても旧手順を併用し、作業者ごとに選ばせる。

エ．一定期間の測定結果を確認して不良傾向が改善したか評価し、手順を標準化して関係者へ周知する。

答え・解説 正答：エ

ア：対策が実際に有効か確認していない。

イ：再現性や傾向を確認する必要がある。

ウ：標準化しないと不良が再発する可能性がある。

エ：是正処置は実施しただけでなく、再発が抑えられたか効果を確認する必要がある。

総合解説：是正処置は原因除去、実施、効果確認、標準化・周知まで行うことで再発防止につながる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0089

品質管理 > 不具合・是正・再施工 | 難易度：応用

同一工法を用いた5区間のうち2区間でケーブル固定間隔の不適合が見つかった。最も適切な対応はどれか。

ア．該当2区間だけでなく同じ工法・班・期間で施工した他区間も点検し、共通原因があれば手順・教育・検査方法を見直す。

イ．不適合を個人ミスと決め、手順や検査方法は確認しない。

ウ．工期が遅れるため、他区間の確認は完成後まで延期する。

エ．見つかった2区間だけ直し、他区間は検査対象外とする。

答え・解説

正答：ア

ア：反復する不具合は同種箇所へ潜在している可能性があるため、横展開確認が有効である。

イ：共通原因の可能性を排除していない。

ウ：不適合が後工程へ流出する前に確認の方が適切である。

エ：同じ原因による潜在不適合を残す可能性がある。

総合解説：同種不具合が複数発生した場合は、対象範囲を広げて確認し、原因に応じて手順・教育・検査を横展開する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0090

品質管理 > 不具合・是正・再施工 | 難易度：応用

通信切替前日の総合試験で冗長系の一部が正常に切り替わらないことが判明した。切替予定時刻は翌深夜である。最も適切な対応はどれか。

ア．切替日を守るため、再試験を省略して是正作業だけ実施する。

イ．原因を特定して是正・再試験し、切替条件を満たせるか確認した上で、間に合わなければ切替延期を関係者と協議する。

ウ．予定どおり切替し、冗長系は運用開始後に直す。

エ．不具合記録を削除し、正常系だけの結果で合格扱いにする。

答え・解説

正答：イ

ア：是正後に要求機能を満たすことを確認する必要がある。

イ：重要な品質不適合を未解決のまま本番切替へ進めず、適合確認を切替の前提条件とする。

ウ：要求された冗長機能が確認できていない状態での切替はリスクが高い。

エ：品質記録の信頼性を損なう。

総合解説：品質不適合が本番切替条件に関係する場合は、工程よりも適合確認を優先し、必要に応じて工程を変更する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0091 施工図・設計図書 > 設計図・仕様書の読解 | 難易度：基礎

設計図と仕様書で機器の取付方法に食い違いを見つけた。施工担当者の対応として最も適切なものはどれか。

ア．不一致の内容と施工への影響を整理し、契約図書に定める手続に従って監督職員等へ確認し、確定した内容で施工する。

イ．現場で施工しやすい方を施工担当者だけで選ぶ。

ウ．仕様書を常に無視し、図面だけを正しいものとして扱う。

エ．両方の内容を平均した方法で施工する。

答え・解説 正答：ア

ア：設計図書間の不一致を独断で解釈せず、確認・協議して施工根拠を明確にするのが基本である。

イ：設計意図や契約条件と異なる施工になるおそれがある。

ウ：設計図書は相互に確認し、優先関係や疑義の処理は契約条件に従う必要がある。

エ：設計図書の疑義は平均化では解決できず、正式な確認が必要である。

総合解説：設計図書に疑義や相互不一致がある場合は、施工者の推測で補完せず、契約上の確認・協議手続を経て施工内容を確定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0092 施工図・設計図書 > 設計図・仕様書の読解 | 難易度：基礎

施工着手前に共通仕様書と特記仕様書を照合する。特記仕様書に期待される内容として最も適切なものはどれか。

ア．施工者が自由に追記して契約内容を変更するための文書である。

イ．その工事固有の施工条件、機器仕様、適用範囲など、共通仕様書だけでは定めきれない事項を示す。

ウ．竣工後の保守記録だけを記載する文書である。

エ．全工事で同じ内容だけを記載する標準文書である。

答え・解説 正答：イ

ア：契約内容の変更は所定の手続によるもので、施工者が一方的に変更する文書ではない。

イ：特記仕様書は個別工事の条件を具体化するための設計図書である。

ウ：施工前から適用される工事固有条件を示す文書であり、保守記録だけではない。

エ：工事固有事項を示す点が特記仕様書の重要な役割である。

総合解説：共通仕様書は共通的な要求を、特記仕様書は個別工事固有の要求を示す。施工前に両者と設計図を相互に照合する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0093 施工図・設計図書＞設計図・仕様書の読解 | 難易度：基礎

機器基礎の位置を施工図面から読み取るときの基本的な考え方として最も適切なものはどれか。

ア．縮尺が記載されていれば、寸法数字を無視して印刷図を定規で測定する。

イ．見た目の中央位置を基準にして施工する。

ウ．図面に記載された寸法、基準線、通り芯、レベル等を確認し、縮尺だけを頼りに定規で測って位置を決めない。

エ．寸法が読みにくい場合は、近い設備の位置をそのまま流用する。

答え・解説 正答：ウ

ア：印刷や出力条件で縮尺が変わる場合があり、明示寸法を無視するのは不適切である。

イ：施工位置は図面上の基準点・寸法で確認する必要がある。

ウ：施工位置は明示寸法や基準点を根拠に確認し、図面印刷倍率などの影響を受ける単純な実測に依存しない。

エ：不明確な寸法は確認して確定させるべきで、推測による流用は避ける。

総合解説：図面読解では、基準線・基準高さ・寸法・注記を相互に確認する。図面上で不明確な事項は施工前に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0094 施工図・設計図書＞設計図・仕様書の読解 | 難易度：標準

設計図に見慣れない電気通信設備の記号がある。最も適切な確認方法はどれか。

ア．似た形の記号を見つけ、同じ設備と決めつける。

イ．記号が分からなければ、その設備を施工対象から除外する。

ウ．現場で最も多く使われている機器の記号だとみなす。

エ．図面の凡例、設計図書で指定された規格・記号体系、関連詳細図を確認し、それでも不明なら設計者・監督職員等へ確認する。

答え・解説 正答：エ

ア：似た記号でも意味が異なる場合があり、凡例等で確認する必要がある。

イ：不明点は確認して設計意図を把握する必要がある、勝手に除外できない。

ウ：出現頻度は図記号の根拠にならない。

エ：図記号は凡例や適用規格を根拠に解釈し、推測で設備種別を決めないことが重要である。

総合解説：図面の凡例や適用するJIS等の記号体系、詳細図・系統図を確認し、設計意図を正しく読み取る。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0095 施工図・設計図書 > 設計図・仕様書の読解 | 難易度：標準

通信機器の設置位置は平面図で確認できるが、接続先と回線構成が不明である。次に確認すべき図面として最も適切なものはどれか。

- ア．系統図や結線図を確認し、平面図の機器記号・機器番号と照合する。
- イ．平面図だけで接続先まで推測する。
- ウ．建物の外観図だけを確認する。
- エ．工程表から接続先を判断する。

答え・解説 正答：ア

ア：平面図は主に位置関係、系統図・結線図は接続関係の把握に適しており、両者の照合が必要である。

イ：平面図だけでは接続関係の情報が不足する場合がある。

ウ：外観図は回線構成の確認には適さない。

エ：工程表は作業時期の管理資料で、回線構成を示す図面ではない。

総合解説：電気通信工事では平面図、系統図、結線図、機器配置図などを相互に照合し、位置と接続を一体で確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0096 施工図・設計図書 > 設計図・仕様書の読解 | 難易度：標準

設計図の機器記号と機器表を照合するとき、確認項目として最も適切なものはどれか。

- ア．メーカー名だけ一致していればよい。
- イ．機器番号、数量、主要仕様、電源条件、インタフェース、設置場所が相互に整合しているか確認する。
- ウ．機器色だけを確認する。
- エ．数量は現場で不足した時点で確認する。

答え・解説 正答：イ

ア：同一メーカーでも仕様の異なる製品があるため不十分である。

イ：単に機器名だけでなく、機器番号や仕様、電源・接続条件まで照合することで誤手配や接続不良を防げる。

ウ：色は主要な設計条件の照合にはならない。

エ：数量は手配・施工計画段階で照合しておく必要がある。

総合解説：機器表は図面上の機器記号と実際の仕様・数量を結び付ける重要資料であり、各図面との整合確認が必要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0097 施工図・設計図書＞設計図・仕様書の読解 | 難易度：標準

通信ケーブル用の壁貫通位置を施工前に確認する場合、最も適切な方法はどれか。

ア．通信図に線が描かれていれば、構造図の確認は不要である。

イ．現場で最短距離になる位置へ自由に変更する。

ウ．電気通信図だけでなく、建築・構造・設備図も照合し、構造部材や他設備との干渉、必要な防火処理条件を確認する。

エ．防火区画の有無は完成検査時に初めて確認する。

答え・解説 正答：ウ

ア：構造部材との干渉や開口制限があるため構造図等の確認が必要である。

イ：貫通位置の変更は構造・防火・他設備に影響し得るため独断で変更しない。

ウ：貫通部は他工種との取合いが多いため、関連図面を横断的に確認する必要がある。

エ：施工方法に直結するため施工前に確認する。

総合解説：電気通信設備は建築・電気・機械設備と空間を共有する。貫通、支持、配管経路は関連図面と現地を照合して確定する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0098 施工図・設計図書＞設計図・仕様書の読解 | 難易度：標準

既設ラック更新工事で、現地のラック寸法が設計図記載値と異なり、新機器が予定位置に納まらないことが判明した。最も適切な対応はどれか。

ア．新機器を加工して無理に納める。

イ．図面値を正しいとみなし、現況寸法は記録しない。

ウ．既設ラックを関係者へ連絡せず撤去する。

エ．現況寸法を記録し、影響する配置・配線・数量を整理して、設計変更の要否を関係者と協議する。

答え・解説 正答：エ

ア：機器性能・保証・安全性に影響するため、承認なく加工するのは不適切である。

イ：現況不一致を無視すると施工不能や手戻りにつながる。

ウ：既設設備への影響や契約範囲を確認する必要がある。

エ：現況と設計条件の不一致は、事実を記録し、施工への影響を明確にしたうえで設計変更手続の要否を判断する。

総合解説：設計変更の起点は、現場条件と設計図書の差異を客観的に把握・記録することである。影響範囲を整理して協議する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0099 施工図・設計図書 > 設計図・仕様書の読解 | 難易度：応用

天井内の通信ラック上部へケーブルラックを設置する計画で、電気通信図の高さと建築天井伏図の設備スペースが競合している。施工前の処理として最も適切なものはどれか。

ア．基準レベルをそろえて各図面の高さ条件を照合し、干渉位置を明示したうえで他工種と調整し、確定した高さを施工図へ反映する。

イ．通信図を優先し、他設備との干渉は施工当日に解決する。

ウ．天井裏なので、干渉してもそのまま施工する。

エ．高さの数値を削除し、現場作業者に任せる。

答え・解説 正答：ア

ア：高さの干渉は基準レベルを統一して比較し、調整結果を施工図へ反映することで再発を防ぐ。

イ：施工当日の調整は手戻りや工程遅延の原因となる。

ウ：物理的干渉や保守空間不足が生じるため不適切である。

エ：施工条件が曖昧になり、品質・調整管理ができない。

総合解説：複数工種の図面を読むときは、基準線・基準高さ・断面位置をそろえて干渉を確認し、調整済み施工図に一本化する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0100 施工図・設計図書 > 設計図・仕様書の読解 | 難易度：応用

設計図では光成端箱が6台描かれているが、数量表は5台、仕様書の系統説明では6系統となっている。施工前の判断として最も適切なものはどれか。

ア．数量表の5台だけを無条件に正しいとみなす。

イ．図面・数量表・仕様書の差異を一覧化し、設計意図と契約数量を関係者へ確認して、確定後に手配・施工する。

ウ．図面の6台だけを根拠に追加発注し、後で精算する。

エ．平均して5.5台として見積もる。

答え・解説 正答：イ

ア：他の設計図書との不一致が残るため、確認が必要である。

イ：複数の設計図書が矛盾する場合は、一つだけを恣意的に採用せず、差異を明示して正式に確認する。

ウ：契約数量や変更手続を確認せず発注するのは不適切である。

エ：機器数量は整数であり、設計図書の疑義を平均化して解決できない。

総合解説：設計図、仕様書、数量表の整合性確認は施工準備の基本である。差異は記録し、確定した内容を調達・施工・変更管理へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0101 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：基礎

施工図を作成する主な目的として最も適切なものはどれか。

ア．設計図書を無効にして施工者の自由な設計へ置き換える。

イ．完成後の写真を貼り付けるだけの資料である。

ウ．設計図書の要求を、現場で施工できる具体的な位置・寸法・取合い・配線経路等へ展開し、関係者で施工内容を共有する。

エ．工程表の代わりに作業日だけを記載する。

答え・解説 正答：ウ

ア：施工図は契約上の設計図書を勝手に変更するものではない。

イ：施工前・施工中に具体的な施工内容を示す資料である。

ウ：施工図は設計意図を現場施工へ具体化し、干渉確認や取合い調整にも用いられる。

エ：工程管理とは役割が異なる。

総合解説：施工図は設計図書を補完し、施工位置、納まり、取合い、詳細寸法等を明確にする。変更がある場合は所定の変更手続と整合させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0102 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：基礎

施工図の取扱いとして最も適切なものはどれか。

ア．作成者が完成したと思えば、関係者への提出前でも自由に施工へ使用できる。

イ．古い版と最新版を同じ場所に置き、作業者が自由に選ぶ。

ウ．施工図は現場作業者には見せず、事務所だけで保管する。

エ．契約図書で確認・提出等が求められている施工図は、必要な手続を経た最新版を施工現場で使用する。

答え・解説 正答：エ

ア：確認が必要な施工図を未確認のまま使用すると、手戻りや設計不整合の原因となる。

イ：版管理ができず誤施工の原因となる。

ウ：施工内容を共有するため、必要な最新版を現場で参照できる状態にする。

エ：施工図は所定の確認手続と版管理を行い、現場で使用する図面を明確にする必要がある。

総合解説：施工図は作成、確認、承認・了解等の工事ルールに従い、最新版を識別して現場へ配布する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0103 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：基礎

施工図を改訂したときの版管理として最も適切なものはどれか。

- ア．改訂番号・改訂日・変更箇所などを識別できるようにし、旧版との違いと最新版を明確にする。
- イ．ファイル名は常に同じにし、改訂履歴は残さない。
- ウ．変更箇所を消して、旧版と見た目を同じにする。
- エ．改訂日は施工完了後にまとめて記入する。

答え・解説 正答：ア

ア：改訂履歴を識別できるようにすることで、旧版による誤施工を防止できる。

イ：どの版が最新か判断できなくなる。

ウ：変更内容の確認やトレーサビリティが失われる。

エ：施工中に最新版を識別できるよう、その都度管理する必要がある。

総合解説：施工図変更では、変更理由・箇所・日付・版を追跡可能にし、配布先の旧版を確実に更新することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0104 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：標準

通信配管の施工図作成時、空調ダクトと経路が干渉することが分かった。最も適切な対応はどれか。

- ア．通信配管を現場判断でダクトに貫通させる。
- イ．保守空間や曲げ条件等を確認しながら他工種と経路を調整し、確定した変更を施工図へ反映して必要な確認を受ける。
- ウ．干渉部分だけ施工図から削除する。
- エ．空調工事が先に施工したら通信工事を中止する。

答え・解説 正答：イ

ア：他設備の機能・安全を損なうおそれがあり不適切である。

イ：干渉は施工前に調整し、施工可能な経路を最新版施工図として共有する。

ウ：施工経路が不明確になり、問題を解決していない。

エ：他工種調整により施工可能な納まりを決めるべきである。

総合解説：施工図は他工種調整の中心資料となる。干渉解消後は変更内容を図面に反映し、旧版の使用を防止する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0105 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：標準

施工図をRev.2へ改訂した後、現場にRev.1の紙図面が残っている。最も適切な処置はどれか。
ア．Rev.1も参考になるので、最新版と区別せずそのまま残す。
イ．作業者の記憶に任せ、図面の版は確認しない。
ウ．Rev.1を回収・廃止表示するなど誤使用できない状態にし、Rev.2を関係者へ確実に配布する。
エ．Rev.2を事務所だけに保管し、現場へは配布しない。

答え・解説 正答：ウ

ア：どちらが施工用か不明確になり誤使用の原因となる。
イ：人的記憶だけでは版管理にならない。
ウ：旧版が使用可能な状態で残ると誤施工につながるため、最新版の配布と旧版の失効管理を行う。
エ：現場が最新版を参照できない。
総合解説：図面版管理では、最新版の識別・配布先管理・旧版の回収または失効表示を一体で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0106 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：標準

現場で監督職員からケーブル経路変更の口頭指示を受けた。最も適切な対応はどれか。
ア．記録せず、作業者へ口頭だけで伝える。
イ．指示を受けても図面は旧経路のままにする。
ウ．変更が小さいので、契約上の手続を一切不要と判断する。
エ．指示内容、日時、影響範囲を記録し、所定の書面・協議等の手続で内容を確認したうえで施工図や関連資料へ反映する。

答え・解説 正答：エ

ア：後から指示内容を追跡できず、認識違いが起こりやすい。
イ：施工記録と図面が不一致になり、完成図にも影響する。
ウ：変更の取扱いは施工者だけで決めず、所定の手続に従う。
エ：口頭指示は認識違いを防ぐため記録化し、設計変更や施工図改訂と整合させる。
総合解説：変更管理では、誰が・いつ・何を指示したか、設計・数量・工程への影響を記録し、最新版図面へ確実に反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0107 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：標準

施工図に設計図と異なる機器配置を記載した場合の考え方として最も適切なものはどれか。

ア．施工図に記載しただけでは設計変更が成立したとは限らず、契約図書に基づく変更・確認手順を経る必要がある。

イ．施工図を作れば、発注者の確認なしに契約内容を自由に変更できる。

ウ．施工図と設計図が異なっても、完成後に説明すればよい。

エ．施工図は設計図書と無関係なので照合不要である。

答え・解説 正答：ア

ア：施工図は施工を具体化する資料であり、契約上の設計内容を一方的に変更する効力を持つものではない。

イ：施工図作成だけで契約変更は成立しない。

ウ：施工前に差異を整理し必要な手順を行うべきである。

エ：設計図書の要求を施工へ具体化するため相互照合が必要である。

総合解説：施工図変更と設計変更は区別する。設計条件を変える場合は、設計変更の対象と手順を確認し、契約図書と施工図を整合させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0108 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：標準

施工図で光ケーブル経路を変更した結果、経路長が増加し、曲がり箇所も増えた。変更時に確認すべき事項として最も適切なものはどれか。

ア．経路線だけ変更し、材料数量や施工条件は確認しない。

イ．ケーブル長、許容張力・曲げ条件、接続点、材料数量、工程、試験条件などへの影響を確認し、関連図書を更新する。

ウ．曲がり箇所が増えるほど施工しやすくなると考える。

エ．試験結果は経路と無関係なので完成後の確認は不要である。

答え・解説 正答：イ

ア：実際の長さや施工条件が変わるため不十分である。

イ：経路変更は単なる線の描き替えではなく、施工性・品質・数量・工程に波及するため総合的に確認する。

ウ：曲げや牽引条件が厳しくなる場合がある。

エ：経路変更後も所定の試験・記録が必要である。

総合解説：変更管理では、変更箇所だけでなく関連する数量、品質条件、工程、完成図書まで一貫して更新する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0109 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：応用

現場条件によりラック位置を移動する必要があるが、設計変更の協議がまだ完了していない。工程遅延を避けたい場合の最も適切な対応はどれか。

ア．工程優先で、協議結果に関係なくラックを移動設置する。

イ．工事全体を無期限に停止し、他の確定作業も行わない。

ウ．変更が確定していない範囲の先行施工は避け、確定済み作業を進めるなど工程を組み替えつつ、変更協議を速やかに完了させる。

エ．図面を変更せず、現場だけ移設する。

答え・解説 正答：ウ

ア：未承認の施工は手戻りや品質・契約上の問題につながる。

イ：影響範囲を分離し、可能な作業を進める工程調整が望ましい。

ウ：未確定の変更を先行施工すると手戻りや契約上の問題につながるため、確定範囲と未確定範囲を分けて管理する。

エ：施工記録と図面が不一致となる。

総合解説：設計変更が未確定の場合は、影響範囲を明確にして先行可能作業を選別し、協議完了後に最新版図面へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0110 施工図・設計図書 > 施工図・変更管理 | 難易度：応用

工事中に配管経路、機器位置、端子番号が複数回変更された。完成図作成時の変更管理として最も適切なものはどれか。

ア．最終施工図だけ残し、変更記録はすべて破棄する。

イ．最初の設計図を完成図として提出する。

ウ．変更箇所ごとに別々の図面を残し、最終版は作らない。

エ．各変更の承認・協議記録と施工図改訂履歴を照合し、最終的な実施工状態だけでなく必要な変更根拠を追跡できるよう整理する。

答え・解説 正答：エ

ア：変更根拠を追跡できなくなる。

イ：実施工状態を反映していないため不適切である。

ウ：保守・検査で参照する統一された最終図面が必要である。

エ：複数変更がある場合は、改訂履歴と変更記録を紐付けることで、最終状態と変更根拠のトレーサビリティを確保できる。

総合解説：変更管理の完成形は、承認済み変更、施工図改訂、現場実績、完成図が相互に整合し、後から追跡できる状態である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0111 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：基礎

完成図書を作成・整理する主な目的として最も適切なものはどれか。

- ア．完成した設備の実施工状態、試験結果、使用機器等を記録し、検査・引渡し後の維持管理や改修に利用できるようにする。
- イ．工事中のメモをすべて破棄するためだけに作成する。
- ウ．施工者の会社案内をまとめるための資料である。
- エ．工事代金の請求書だけをまとめる資料である。

答え・解説 正答：ア

ア：完成図書は工事完了の証拠だけでなく、設備の維持管理・将来改修に必要な技術情報となる。

イ：記録を失うことが目的ではない。

ウ：設備の施工・検査・維持管理情報を整理する資料である。

エ：完成図、試験記録、取扱資料等を含む技術成果が中心である。

総合解説：完成図書は完成図、試験成績、写真、機器資料等を工事条件に応じて整理し、引渡し後にも正確に設備状態を把握できるようにする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0112 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：基礎

完成図の作成方法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複写し、変更箇所は反映しない。
- イ．工事中に承認・確認された変更や実際の施工位置・配線・機器番号を反映し、現場の最終状態と一致させる。
- ウ．施工者が使いやすいように実際と異なる経路へ書き換える。
- エ．機器番号は現場表示と異なっても修正しない。

答え・解説 正答：イ

ア：実施工状態と一致しない完成図となる。

イ：完成図は実施工状態を正確に反映することが基本である。

ウ：維持管理を誤らせるため不適切である。

エ：現場表示と図面の識別情報は整合させる必要がある。

総合解説：完成図は維持管理者が実設備を追跡できることが重要であり、変更履歴や施工記録を基に最終状態を反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0113 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：基礎

天井で隠れる通信配管の施工記録として最も適切なものはどれか。

ア．天井を閉じた後に、天井面だけを撮影する。

イ．写真は不要で、作業者の記憶だけでよい。

ウ．天井閉鎖前に、配管経路・支持状況・識別可能な周辺情報などが確認できる写真を所定の方法で記録する。

エ．別の階の同種配管を代表写真として使用する。

答え・解説 正答：ウ

ア：隠れ部の施工状況を確認できない。

イ：後から施工状況を客観的に確認できない。

ウ：完成後に見えなくなる部分は、施工中に写真等で確認可能な記録を残すことが重要である。

エ：実際の施工箇所の記録にならない。

総合解説：隠れ部の写真は、施工箇所、施工状況、寸法や識別情報等が分かるよう、隠れる前に撮影・整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0114 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：標準

光回線の完成試験記録を残す場合、記録内容として最も適切なものはどれか。

ア．「良好」とだけ記載し、測定値や対象回線は残さない。

イ．測定器名だけ記録し、測定結果は記録しない。

ウ．不合格だった初回測定は消去し、再測定の値だけを残す。

エ．測定対象、測定日時、使用測定器、測定条件、測定値、判定基準・結果などを追跡できる形で記録する。

答え・解説 正答：エ

ア：客観的な判定根拠を追跡できない。

イ：結果を確認できない。

ウ：是正経緯を含めた管理が必要な場合があり、記録を恣意的に消去するのは不適切である。

エ：試験結果は後から再確認できるよう、対象・条件・測定値・判定を紐付ける必要がある。

総合解説：試験記録は、どの対象をどの条件で測り、基準に対してどう判定したかが分かるように整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0115 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：標準

完成図の最終確認で、図面上の端子番号と現場ラベルが一致していないことが分かった。最も適切な対応はどれか。

ア．実施工状態と設計・変更記録を確認し、正しい端子番号へ図面または現場表示を是正して一致させる。

イ．現場表示と図面のどちらが正しいか確認せず、そのまま提出する。

ウ．図面の端子番号をすべて削除する。

エ．不一致箇所を口頭だけで引継ぎ、記録しない。

答え・解説 正答：ア

ア：完成図と現場表示の一致は維持管理上重要であり、不一致を残したまま引き渡さない。

イ：保守時の誤操作につながる。

ウ：必要な識別情報を失う。

エ：後から確認できる正式な記録が必要である。

総合解説：竣工時には完成図、機器台帳、端子表、現場ラベルなどの識別情報を相互照合し、整合を確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0116 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：標準

完成図書を電子成果品として納品する際の考え方として最も適切なものはどれか。

ア．担当者のPC上のフォルダ構成をそのままコピーすればよい。

イ．契約図書や電子納品要領で指定されたフォルダ構成、ファイル形式、命名・管理情報等に従い、検索・再利用できる形で整理する。

ウ．すべてのファイル名を「資料1」「資料2」にして内容は開いて確認する方式にする。

エ．図面データは不要で、画面のスクリーンショットだけ提出する。

答え・解説 正答：イ

ア：発注者指定の電子納品ルールへ整合させる必要がある。

イ：電子納品は単にPDFを一つにまとめることなく、所定の要領に従って成果品データを体系的に整理する。

ウ：検索性・識別性が低く、所定の命名・管理ルールに従うべきである。

エ：指定された完成図データ等を所定形式で納品する必要がある。

総合解説：電子成果品は将来の維持管理やデータ再利用を想定し、規定された形式・構成・管理情報を守って作成する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0117 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：標準

通信装置の引渡し資料を整理するとき、維持管理上有用な組合せとして最も適切なものはどれか。

ア．メーカーの広告パンフレットだけを残す。

イ．型式を記録せず「通信装置」とだけ記載する。

ウ．機器名称・型式・製造番号・設置場所等を整理した台帳と、取扱説明書、設定・試験記録等を関連付ける。

エ．取扱説明書を廃棄し、口頭で操作方法だけ説明する。

答え・解説 正答：ウ

ア：個体識別や設定・試験情報が不足する。

イ：交換部品や仕様確認が困難になる。

ウ：維持管理では、現場の個体と資料を確実に対応付けられる情報が必要である。

エ：将来の運用・保守に必要な文書を残すべきである。

総合解説：機器台帳、完成図、試験記録、取扱説明書を相互に紐付けることで、維持管理の追跡性が高まる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0118 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：標準

完成試験で一度不合格となった回線を再施工し、再試験で合格した。竣工記録として最も適切なものはどれか。

ア．初回不合格の事実を消去し、合格値だけに書き換える。

イ．再試験は口頭確認だけで済ませる。

ウ．不合格だったので、合格後も完成図書には一切記録しない。

エ．不合格の内容、是正処置、再試験結果を必要な範囲で追跡できるよう整理し、最終的に合格基準を満たしたことを記録する。

答え・解説 正答：エ

ア：品質管理の経緯を恣意的に消去するのは不適切である。

イ：最終品質を客観的に確認する試験記録が必要である。

ウ：必要な是正・試験履歴は所定の記録として整理する。

エ：是正の経緯と最終結果を追跡できる記録は、品質保証と将来の原因分析に有用である。

総合解説：竣工時の品質記録は、最終合格だけでなく、必要に応じて不具合からは正・再確認までのトレーサビリティを確保する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0119 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：応用

完成図ではラック番号が「R-03」、機器台帳では「R-30」、試験成績書では「R-03」となっている。引渡し前の対応として最も適切なものはどれか。

ア．現場表示と変更記録を確認して正しい識別番号を確定し、完成図・台帳・試験成績書を同じ番号へ整合させる。

イ．多数決で「R-03」を正しいと決め、現場確認はしない。

ウ．すべての番号を削除して不一致をなくす。

エ．不一致を注記せず、そのまま引き渡す。

答え・解説 正答：ア

ア：複数の完成資料で識別情報が不一致だと、保守対象を誤るため、現場を基準に根拠を確認して統一する。

イ：資料間の多数決では実設備の正しい識別を保証できない。

ウ：設備識別に必要な情報を失う。

エ：維持管理上の混乱を残すため不適切である。

総合解説：竣工図書の品質は個々の書類だけでなく、書類間・現場間の整合性で評価する。最終提出前にクロスチェックする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0120 施工図・設計図書 > 完成図書・竣工記録 | 難易度：応用

施工終盤に機器設定値と配線経路が変更され、紙の施工図、CADデータ、試験記録の更新時期が異なっている。完成図書を確定する方法として最も適切なものはどれか。

ア．最も新しい日付のファイルだけを採用し、内容は照合しない。

イ．承認済み変更記録と現場最終状態を基準に各成果品を照合し、同一の最終状態を反映した版へ更新してから電子納品する。

ウ．紙図面を正本と決め、CADや試験記録の不一致は無視する。

エ．変更の反映が難しいため、当初設計状態へ戻して記録する。

答え・解説 正答：イ

ア：日付が新しくても内容が最終状態とは限らない。

イ：完成図書は媒体ごとに別の状態を残さず、承認済み最終施工状態へ統一する必要がある。

ウ：成果品間の不整合が残る。

エ：実施工状態と異なる完成図書になる。

総合解説：完成図書確定では、変更根拠、実施工状態、各成果品の内容を照合し、最終版を明確にして納品する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0121 工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：基礎

電気通信工事で他工種との施工調整を行う主な目的として最も適切なものはどれか。

- ア．各工種が独立して施工し、干渉は完成後に修正する。
- イ．自社の工程だけを優先し、他工種の予定は確認しない。
- ウ．施工範囲・順序・取合い・作業場所を共有し、干渉、手戻り、安全上の競合を防ぐ。
- エ．調整内容は口頭だけにし、記録を残さない。

答え・解説 正答：ウ

ア：手戻りや品質低下を招くため事前調整が必要である。

イ：共用スペースや先後関係の競合が起こる。

ウ：他工種調整は、限られた空間・工程で複数工種が安全かつ効率的に施工するために必要である。

エ：重要な決定事項は記録して共有する必要がある。

総合解説：他工種調整では、施工区分、工程、スペース、仮設、安全、試験・引渡し条件を具体的に共有する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0122 工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：基礎

通信設備と電源設備の取合いで、施工前に最も明確にすべき事項はどれか。

- ア．使用する工具の色を統一する。
- イ．各社の作業服のデザインを合わせる。
- ウ．完成後に不足部分を見つけた会社が施工する。
- エ．電源盤から通信機器までの配線・端末・接地等について、どの工種がどこまで施工・試験するかという責任分界を確認する。

答え・解説 正答：エ

ア：施工区分の明確化とは直接関係しない。

イ：責任分界の管理にはならない。

ウ：施工前に分界点を確認する必要がある。

エ：責任分界を明確にすると、未施工・重複施工・試験漏れを防止できる。

総合解説：インタフェース部では、施工範囲、端末責任、電源供給、接地、試験範囲を事前に明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0123 工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：基礎

天井閉鎖の予定日が迫っているが、天井内の通信配線試験が未完了である。最も適切な対応はどれか。

- ア．建築担当と工程を調整し、必要な配線・検査・写真記録を完了して確認後に天井を閉鎖する。
- イ．予定どおり天井を閉じ、必要なら後日開口する。
- ウ．試験を省略して天井閉鎖を優先する。
- エ．通信工事だけで建築工程を無期限に停止させる。

答え・解説 正答：ア

ア：隠ぺい前に必要な検査・記録を完了するよう他工種と工程を調整する。

イ：手戻りと追加作業を招くため不適切である。

ウ：品質確認を省略できない。

エ：必要期間を調整し、双方の工程影響を最小化する。

総合解説：他工種との工程調整では、隠ぺい・仕上げ前に必要な施工、検査、写真を確実に完了する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0124 工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：標準

通信ラックの搬入日に、同じ搬入口で空調機器の揚重作業が予定されている。最も適切な調整はどれか。

- ア．先に到着した工種が優先し、他工種は現場判断で避ける。
- イ．搬入経路・時間帯・立入範囲・誘導方法を関係工種で調整し、作業が危険に重ならない計画とする。
- ウ．両工種が同時に揚重し、作業時間を短縮する。
- エ．搬入口の使用予定は作業員だけに知らせ、現場管理者へ共有しない。

答え・解説 正答：イ

ア：事前調整がなく安全が確保できない。

イ：共用動線での重量物作業は、同時作業を避けるなど時間・区域の調整が重要である。

ウ：作業区域の競合や接触リスクが高まる。

エ：全体工程と安全管理のため管理者間で共有が必要である。

総合解説：搬入・揚重の調整では、時間、経路、立入規制、仮置き場所、誘導員等を含めて事前に計画する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0125

工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：標準

天井内で通信ケーブルラック、空調ダクト、消火配管が同一高さで干渉している。最も適切な対応はどれか。

ア．通信設備だけを最優先し、他設備を移設させる。

イ．干渉部分だけ支持材を外して通す。

ウ．各設備の必要勾配、保守空間、支持条件等を確認し、関係工種で高さ・経路を調整して施工図を更新する。

エ．図面上で線をずらすだけで、現場寸法は確認しない。

答え・解説

正答：ウ

ア：各設備の条件を無視した一方的な変更は不適切である。

イ：支持性能や安全性を損なう。

ウ：干渉解消は各設備の性能・施工条件を考慮して多工種で決定する。

エ：実空間に納まるか確認が必要である。

総合解説：干渉調整では、各設備の機能条件、保守性、施工性、支持方法を確認し、合意した納まりを最新施工図へ反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0126

工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：標準

供用中のネットワークスイッチを交換するため、一時通信停止が必要である。最も適切な工事運営はどれか。

ア．作業員が空いた時間に予告なく停止する。

イ．停止時間だけ知らせ、復旧確認の担当は決めない。

ウ．異常時も新設備で作業を継続し、旧設備へ戻す手順は用意しない。

エ．利用部門、ネットワーク管理者、関連工種と停止時間・切替手順・確認項目・異常時の復旧方法を事前に共有する。

答え・解説

正答：エ

ア：利用者への影響や事故対応ができない。

イ：切替後の正常性確認と責任分担が必要である。

ウ：切替失敗時の復旧手段を準備しておくことが重要である。

エ：供用設備停止は利用影響が大きいため、関係者の役割と復旧条件を明確にした計画が必要である。

総合解説：供用系切替では、停止承認、関係者連絡、切替手順、正常性確認、ロールバックを一体で調整する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0127 工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：標準

通信ラック据付、電源配線、LAN配線、機器設定を複数の協力会社が担当する。工程調整として最も適切なものはどれか。

ア．各作業の前提条件と完了条件を整理し、ラック据付・電源供給・配線・設定・試験の先後関係を明確にする。

イ．各会社が都合のよい順に施工し、前工程未完了でも着手する。

ウ．最終試験だけの日程を決め、中間工程は調整しない。

エ．工程変更は各社が個別に判断し、他社へ伝えない。

答え・解説 正答：ア

ア：作業間の依存関係を明確にすると、待ち時間や再作業を減らせる。

イ：前提条件を満たさない着手は手戻りにつながる。

ウ：中間作業の依存関係を管理する必要がある。

エ：後続作業へ影響するため共有が必要である。

総合解説：複数協力会社が関わる設備では、責任分界と先後関係を工程表・打合せ記録で共有する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0128 工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：標準

監視カメラ設備の映像を既設監視システムへ連携する。新設側と既設側を別会社が担当する場合、試験前の調整として最も適切なものはどれか。

ア．映像が出なければ相手会社の責任と決めておく。

イ．接続条件、設定値、試験項目、合否判定、障害切分けの担当範囲を両社で明確にする。

ウ．接続仕様は試験当日に初めて確認する。

エ．各社が自社設備だけ単体試験し、連携試験は行わない。

答え・解説 正答：イ

ア：原因確認前に責任を決めるのは不適切である。

イ：システム境界では、インタフェース条件と試験責任を明確にしておく和不具合の切分けが迅速になる。

ウ：事前に仕様・設定を照合すべきである。

エ：システム間の機能を確認する連携試験が必要である。

総合解説：設備境界の調整では、技術条件だけでなく試験方法、担当、異常時の切分け手順まで共有する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0129

工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：応用

建築側の天井高さ変更により、通信ケーブルラックと監視カメラの取付高さにも影響が出ることが分かった。最も適切な調整はどれか。

ア．通信工事だけ元の高さで施工し、後で天井側に合わせてもらう。

イ．カメラ位置だけ変更し、ケーブル経路や支持材は確認しない。

ウ．変更内容と影響範囲を関係工種で確認し、施工図・材料・工程・試験条件への影響を整理して、確定内容を全関係者へ共有する。

エ．変更情報は施工当日に口頭で伝える。

答え・解説

正答：ウ

ア：物理的・機能的な不整合が生じる。

イ：関連施工へ影響するため不十分である。

ウ：一つの工種変更が複数設備へ波及するため、影響範囲を横断的に管理する必要がある。

エ：材料・施工図・工程への事前反映ができない。

総合解説：多工種調整では、変更の起点と波及先を明確にし、図面・資材・工程・品質確認を連動して更新する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0130

工事運営・調整 > 協力会社・他工種調整 | 難易度：応用

庁舎の通信設備更新で、電話、LAN、監視カメラを同じ夜間停止時間に切り替える計画である。最も適切な運営方法はどれか。

ア．各班が独立に開始し、終了した班から帰宅する。

イ．全系統を一度に切り離してから手順を考える。

ウ．試験時間を確保せず、接続完了時点で切替完了とする。

エ．各系統の依存関係、要員、試験時間、異常時復旧を整理し、段階的な切替順序と全体判定ポイントを事前に決める。

答え・解説

正答：エ

ア：全体系の連携確認や復旧判断ができない。

イ：停止時間内の復旧可能性を損なう。

ウ：正常性確認を含めて切替完了を判断する必要がある。

エ：複数系統の同時切替では、相互依存と限られた停止時間を考慮した統合手順が必要である。

総合解説：複合切替は、準備、停止、切替、系統別試験、総合確認、復旧判断の順序と責任者を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0131 工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：基礎

現場に通信機器が納入されたときの受入確認として最も適切なものはどれか。

- ア．発注・承認資料と照合して品名、型式、数量、外観損傷、付属品等を確認し、必要な記録を残す。
- イ．梱包がきれいなら中身の型式確認は不要である。
- ウ．据付後に初めて数量を数える。
- エ．納品書だけ保管し、現物確認はしない。

答え・解説 正答：ア

ア：受入時に仕様・数量・損傷を確認することで、誤納入や後工程での不足を早期に発見できる。

イ：誤納入は外箱だけでは判別できない。

ウ：不足を早期に発見するため納入時に確認する。

エ：書類と現物を照合する必要がある。

総合解説：資材・機器の受入では、承認済み仕様との一致、数量、損傷、付属品を確認し、不適合品を施工へ流さない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0132 工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：基礎

通信機器を工事現場で一時保管する方法として最も適切なものはどれか。

- ア．屋外に防水表示がなくても雨ざらしで保管する。
- イ．メーカーの保管条件を確認し、雨水、結露、粉じん、過度な温湿度、衝撃等を避けられる場所で保管する。
- ウ．粉じんの多い加工場所の直近に開梱して置く。
- エ．保管条件は施工者の経験だけで決め、メーカー資料は確認しない。

答え・解説 正答：イ

ア：水濡れや結露による損傷のおそれがある。

イ：電子機器は環境条件に敏感なため、仕様・取扱説明に従った保管が必要である。

ウ：内部への粉じん侵入を防止する必要がある。

エ：機器固有の保管条件を確認することが重要である。

総合解説：保管方法は機器特性に応じて決め、湿気、温度、粉じん、衝撃、盗難等から保護する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0133

工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：基礎

光ファイバケーブルのドラムを保管・運搬するときの考え方として最も適切なものはどれか。

ア．ドラムを横倒しにして転がせば、方向を気にせず安全に運搬できる。

イ．端末は開放したままにし、施工時に乾燥させる。

ウ．ケーブルの許容曲げ・張力を損なわないように扱い、端末への水分侵入やドラムの転倒・衝撃を防ぐ。

エ．短距離なら許容曲げ半径を無視して小さく折り曲げる。

答え・解説

正答：ウ

ア：不適切な転がしや転倒はケーブル損傷につながる。

イ：水分侵入を防ぐため端末保護が必要である。

ウ：光ケーブルは曲げ、引張り、衝撃、水分等に配慮して保管・運搬する必要がある。

エ：曲げによる損失増加や損傷のおそれがある。

総合解説：ケーブル資材は納入から敷設まで品質を維持する必要がある、保管中も施工時と同様に物理的損傷を防止する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0134

工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：標準

同一型式のネットワーク機器を20台納入した。保守上の追跡性を高める管理として最も適切なものはどれか。

ア．全台同一型式なので個体番号は記録しない。

イ．箱の並び順だけで個体を管理する。

ウ．設置後にラベルをすべて剥がす。

エ．製造番号等の個体識別情報と設置場所・機器番号を対応付けて記録する。

答え・解説

正答：エ

ア：故障・交換時にどの個体が追跡できない。

イ：移動や開梱で対応関係が失われる。

ウ：個体識別が困難になる。

エ：同一型式でも個体ごとに製造番号が異なるため、設置位置と対応付けると交換・故障履歴を追跡できる。

総合解説：機器台帳には型式だけでなく、必要に応じて製造番号、MACアドレス等の識別情報と設置位置を関連付ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0135

工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：標準

納入されたケーブルの型式が、承認済み材料資料と末尾記号だけ異なっている。最も適切な対応はどれか。

- ア．末尾記号を含む仕様差を確認し、承認済み仕様との適合が確認できるまで使用を保留する。
- イ．メーカーが同じなのでそのまま使用する。
- ウ．色が同じなら同等品とみなす。
- エ．使用後に問題があれば承認資料を修正する。

答え・解説

正答：ア

ア：型式の一部違いでも性能・難燃性・外被仕様等が異なる可能性があるため、適合確認が必要である。
イ：同一メーカーでも仕様が異なる可能性がある。
ウ：外観だけでは性能の適合を判断できない。
エ：施工前に適合を確認する必要がある。
総合解説：資材は承認資料・設計仕様と現物を照合し、疑義がある場合は使用前に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0136

工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：標準

受入検査で筐体に変形した通信装置を1台発見した。最も適切な処置はどれか。

- ア．見えない面の変形なので、そのまま据え付ける。
- イ．正常品と混在しないよう識別・隔離し、不適合内容を記録して交換・修理・使用可否の正式な判断を受ける。
- ウ．正常品と同じ場所へ戻し、作業者に口頭で注意する。
- エ．変形箇所を無断で叩いて直し、記録を残さない。

答え・解説

正答：イ

ア：内部損傷や性能への影響を確認せず使用するのは不適切である。
イ：不適合品が誤って施工に使われないよう、識別・隔離・記録・処置決定が必要である。
ウ：誤使用防止の管理が不十分である。
エ：品質・保証に影響するため正式な処置が必要である。
総合解説：不適合品は施工ラインから外し、原因・状態・処置結果を追跡可能にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0137 工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：標準

UPS用蓄電池を施工まで数週間保管する。最も適切な管理はどれか。

ア．高温になる車内で長期間保管する。

イ．端子を金属棚へ直接接触させて保管する。

ウ．メーカー指定の温度・保管期間・充電条件等を確認し、端子短絡や転倒を防止して保管する。

エ．保管期間に関係なく充電状態を確認しない。

答え・解説 正答：ウ

ア：高温は劣化を促進し、安全上も不適切である。

イ：短絡のおそれがある。

ウ：蓄電池は温度・保管期間・充電状態等で劣化するため、製造者条件に従う必要がある。

エ：機種に応じた保管・補充条件の確認が必要である。

総合解説：資材管理では一般的な保護だけでなく、蓄電池など機器固有の保管条件を取扱説明書等で確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0138 工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：標準

特注通信装置の納期が当初より3週間遅れる見込みとなった。資材・工程管理として最も適切な対応はどれか。

ア．納入されるまで工程表を変更せず待つ。

イ．納期遅延を現場へ知らせず、当日に説明する。

ウ．仕様の異なる在庫品へ無断変更する。

エ．納期確定情報を工程へ反映し、据付前に可能な配管・電源・基礎等の作業や代替手順を検討し、関係者へ影響を共有する。

答え・解説 正答：エ

ア：遅延影響の管理や先行可能作業の検討ができない。

イ：工程・要員調整ができない。

ウ：承認・性能確認なしの代替は不適切である。

エ：長納期機器の遅延はクリティカルな工程へ影響し得るため、調達状況を工程管理と連動させる。

総合解説：資材管理は在庫管理だけではなく、承認、製作、納入、受入、保管、施工時期まで工程と連携して管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0139 工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：応用

複数拠点へ同型ルータを配布する工事で、途中で機器の入替えが発生した。完成時に確実な機器管理を行う方法として最も適切なものはどれか。

ア．入庫時の個体番号、出庫先、設置場所、交換履歴を台帳で追跡し、完成時の現場個体と台帳を照合する。

イ．当初の配布予定表を完成台帳として使用する。

ウ．各現場の記憶だけで設置個体を管理する。

エ．交換前後の製造番号を記録せず、台数だけ合わせる。

答え・解説 正答：ア

ア：機器が移動・交換される場合は、個体単位の履歴管理が完成台帳の正確性を支える。

イ：途中の入替えを反映していない。

ウ：追跡性がなく、誤りが生じやすい。

エ：個体追跡ができない。

総合解説：資材・機器管理では、計画数量だけでなく実際の入出庫・移動・設置・交換を個体情報と結び付ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0140 工事運営・調整 > 資材・機器管理 | 難易度：応用

試験直前に納入した光モジュールの一部が設計指定と異なることが判明した。工程を守りつつ品質を確保する対応として最も適切なものはどれか。

ア．通信できそうなので暫定使用し、完成後に交換する。

イ．不適合品を使用停止・隔離し、必要仕様を確認したうえで正規品または正式に承認された代替品を手配し、工程影響と試験計画を見直す。

ウ．型式ラベルだけ貼り替えて指定品として扱う。

エ．不適合を隠して試験を先に実施する。

答え・解説 正答：イ

ア：仕様適合を確認せず使用するのは不適切である。

イ：品質不適合を工程優先で使用せず、適合品確保と工程再調整を同時に進める。

ウ：実性能が変わらず、記録改ざんにもつながる。

エ：品質記録の信頼性を損なう。

総合解説：不適合品発生時は、品質処置、代替調達、工程影響、再試験を一体で管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0141 工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：基礎

工事打合せの議事録に記録する内容として最も適切なものはどれか。

ア．出席者の雑談だけを詳しく記録する。

イ．決定事項は記録せず、各自の記憶に任せる。

ウ．日時、出席者、議題、決定事項、未決事項、担当者、期限などを明確に記録する。

エ．担当者や期限を記載せず「対応する」とだけ書く。

答え・解説 正答：ウ

ア：工事上の決定・課題を明確にすることが重要である。

イ：認識違いの原因となる。

ウ：議事録は決定内容と次の行動を関係者で共有し、後から確認できるようにするための記録である。

エ：誰がいつまでに対応するか不明確になる。

総合解説：打合せ記録は、事実・決定・課題・担当・期限を明確にし、変更管理や工程管理の根拠として利用できる形にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0142 工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：基礎

現場で重要な口頭指示を受けた場合の記録方法として最も適切なものはどれか。

ア．重要な内容でも、覚えていれば記録しなくてよい。

イ．作業者個人の私的メモだけに残し、関係者へ共有しない。

ウ．施工完了後に記憶を頼りにまとめて記録する。

エ．指示者、日時、指示内容、対象範囲を記録し、必要に応じて書面等で相互確認する。

答え・解説 正答：エ

ア：後日、内容や責任範囲を確認できなくなる。

イ：工事上の正式な情報共有にならない。

ウ：時間が経つと記憶違いが生じるため速やかな記録が望ましい。

エ：口頭指示は認識違いを防ぐため、できるだけ速やかに記録化する。

総合解説：指示・協議は、内容・日時・関係者を明確にして記録し、施工図や工程等の関連資料にも反映する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0143 工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：基礎

工事写真を施工記録として有効にするための考え方として最も適切なものはどれか。

ア．撮影対象、場所、施工段階、必要な寸法・識別情報が分かるように撮影・整理する。

イ．写真枚数だけ多ければ、場所や対象が不明でもよい。

ウ．完成後の外観写真だけで、隠ぺい部も確認できるとみなす。

エ．別工事の写真を似ているため代用する。

答え・解説 正答：ア

ア：写真だけを見ても何を記録したものか分かるように、施工箇所と内容を識別できる情報が必要である。

イ：後から施工状況を確認できない。

ウ：隠ぺい部は施工中に記録する必要がある。

エ：実際の施工記録ではない。

総合解説：工事写真は品質・出来形・施工状況を客観的に示す記録であり、撮影目的と対象を明確に整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0144 工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：標準

工事日報の記載内容として、翌日の施工管理にも有用なものはどれか。

ア．天候だけを記録し、施工内容は記載しない。

イ．当日の作業内容・進捗、要員、使用資機材、発生した課題、安全・品質上の事項、翌日の予定を記録する。

ウ．予定工程だけを記録し、実績は記載しない。

エ．問題があった日は日報を作成しない。

答え・解説 正答：イ

ア：施工実績の把握に不足する。

イ：日報は日々の施工実績と課題を蓄積し、工程・安全・品質の管理へ活用できる。

ウ：計画と実績を比較できない。

エ：むしろ問題・対応を記録することが重要である。

総合解説：日報は単なる作業メモではなく、計画と実績、問題と対応を継続的に把握する基礎資料となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0145 工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：標準

施工中に設計図と現地が一致せず、このままでは翌日の作業が止まる可能性がある。報告として最も適切なものはどれか。

ア．実際に作業が止まるまで報告しない。

イ．原因を推測で断定し、その内容だけを報告する。

ウ．判明した事実、影響範囲、必要な判断事項を整理し、工程に影響する前に関係者へ速やかに報告・協議する。

エ．問題を隠して別の方法で施工する。

答え・解説 正答：ウ

ア：対応時間がなくなり工程影響が大きくなる。

イ：事実と推測を区別して報告する必要がある。

ウ：問題は影響が拡大する前に事実と影響を整理して報告することで、判断時間を確保できる。

エ：設計不整合を未処理のまま施工するのは不適切である。

総合解説：報告では、事実、影響、暫定対応、判断を要する事項を明確にし、適切なタイミングで上位者・関係者へエスカレーションする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0146 工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：標準

施工者からケーブル経路変更案を提出したが、まだ発注者側の確認が完了していない。記録上の扱いとして最も適切なものはどれか。

ア．提出した時点で「承認済み」と記録する。

イ．記録せず、口頭で結果を待つ。

ウ．未確定なので関連資料から提案内容を完全に削除する。

エ．「提案中・未確定」であることを明示し、承認済み変更と区別して管理する。

答え・解説 正答：エ

ア：相手方の確認前に承認済みと扱うのは不適切である。

イ：変更経緯を追跡できない。

ウ：協議中の課題として記録し、状態を管理する必要がある。

エ：提案と確定を混同すると、未承認内容で施工するおそれがあるためステータス管理が必要である。

総合解説：変更管理記録では、提案、協議中、承認・指示済み、施工反映済み等の状態を明確にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0147

工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：標準

接地抵抗測定の記事を作成するとき、信頼性を高める記事として最も適切なものはどれか。

ア．測定箇所、測定値と単位、使用測定器、測定日時・条件、判定結果を明確にする。

イ．数値だけ「8」と記載し、単位や場所は省略する。

ウ．合格なら測定値を消して「OK」とだけ残す。

エ．複数箇所の測定値を平均し、各箇所の値は記録しない。

答え・解説

正答：ア

ア：測定値は対象・単位・条件・測定器とセットで記録することで後から検証できる。

イ：値の意味を判断できない。

ウ：客観的な測定結果を確認できない。

エ：個別箇所の適否を確認できなくなる。

総合解説：試験・測定記録は再現性と追跡性を意識し、測定対象、条件、値、単位、測定器、判定を明示する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0148

工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：標準

ケーブルドラム運搬中に台車が傾いたが、けがや設備損傷はなかった。報告として最も適切なものはどれか。

ア．被害がなかったので記録しない。

イ．発生状況、場所、作業条件、直接原因・背景要因、応急措置を事実ベースで記録し、再発防止策を検討する。

ウ．担当者責める内容だけを記載し、作業条件は記録しない。

エ．原因を確認せず「不注意」とだけ記録する。

答え・解説

正答：イ

ア：同様の条件で重大事故につながる可能性がある。

イ：被害がなくてもヒヤリハットは事故予防の重要情報であり、事実を整理して再発防止へ活用する。

ウ：原因分析には設備・手順・環境等の事実も必要である。

エ：具体的な再発防止につながらない。

総合解説：安全報告では、事実、原因、是正・予防措置を明確にし、個人批判だけで終わらせない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0149 工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：応用

週次進捗会議で工程遅れを報告する場合、最も有用な内容はどれか。

ア．「少し遅れている」とだけ口頭で説明する。

イ．完了した作業だけを報告し、遅延作業は触れない。

ウ．計画出来高と実績、遅延している作業、原因、後続工程への影響、回復策と担当・期限を示す。

エ．遅延原因だけ詳しく説明し、回復策や期限は示さない。

答え・解説 正答：ウ

ア：程度や影響が分からず、対策判断ができない。

イ：工程管理上必要な情報が欠ける。

ウ：進捗報告は遅れている事実だけでなく、原因・影響・回復策を計画対比で示すことが重要である。

エ：是正に向けた具体的な行動が不明確である。

総合解説：進捗報告は計画と実績の差を可視化し、原因、影響、対策、担当、期限までセットで管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0150 工事運営・調整 > 打合せ・記録・報告 | 難易度：応用

設計変更後、施工図、工程表、材料表、試験要領書の4種類を改訂した。情報管理として最も適切なものはどれか。

ア．施工図だけ最新版にし、他の資料は必要になった時点で更新する。

イ．全ファイル名を同じにして上書きし、履歴は残さない。

ウ．最新版を共有フォルダへ置くだけで、現場に配布済みの紙旧版は管理しない。

エ．各文書の改訂番号・日付・変更理由・配布先を管理し、関連文書の整合を確認して旧版の誤使用を防ぐ。

答え・解説 正答：エ

ア：旧条件の工程・材料・試験が残り不整合となる。

イ：変更履歴と旧版識別ができない。

ウ：旧版による誤施工のおそれが残る。

エ：一つの変更が複数文書へ波及するため、個別の版管理だけでなく関連文書間の整合と配布管理が必要である。

総合解説：工事文書管理では、改訂、承認状態、配布先、旧版失効、関連文書の整合を一元的に管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22