

第11回 国土交通大臣 「登録土工基幹技能者講習」試験問題

一般社団法人 日本機械土工協会

試験の注意事項

- 1 試験は、すべての会場において、同時刻に一斉に行う。
- 2 試験の日時は、令和7年3月8日（土）、15時から16時までとする。
- 3 試験開始後30分間を経過するまでは、退出することを認めない。30分経過後は退出可能となるが、一旦退出した者の再入室は認めない。
- 4 試験時間の途中で退出する場合は、問題用紙、解答用紙、受講票を机の上に置いたまま、退出すること（解答用紙は伏せて置くこと）。
- 5 試験問題の持ち帰りは認めない。
- 6 試験問題は、問題1から問題20までの20問からなる。
- 7 試験問題への解答は、正答と思われるものを1つ選び、以下の事項に留意の上、解答用紙の解答欄にマークすること。
 - ① 解答欄へのマークは、解答用紙の上部に記載例の「可」とされているように、HB（又はB）の鉛筆又はシャープペンシルで、マーク欄を丁寧に塗りつぶすこと。塗りつぶし方が悪い場合、無答扱いとして不正解となる場合がある。
 - ② 1つの問題に対し2箇所以上の箇所にマークした場合は、無答扱いとして不正解となる。
 - ③ 誤って違う箇所にマークした場合は、誤ってマークした箇所を消しゴムで丁寧に消すこと。消し方が十分ではない場合は、2箇所以上の箇所にマークしたものとみなされ、無答扱いとして不正解となる場合がある。
- 8 試験時間中は、監理者（試験立会者）の指示に従うこと。
- 9 試験場では、テキストやその他の参考書類の使用（机の上に置くことを含む。）を禁止する。
- 10 試験時間中は、携帯電話、PHS等すべての通信機器類の電源を切り、鞆等にしまうこと。通信機器類を時計代わりとして使用することは認めない。
- 11 本試験では、電卓は使用できない。
- 12 試験時間中に不正行為を行った場合は、その時点で失格として退場させる。
- 13 試験問題の内容に関する質問（誤字・脱字の確認、漢字の読み方等を含む）には一切応じない。

【問題 1】 「登録基幹技能者の役割」に関する次の記述のうち、**適切でないものはどれか**。

1. 現場の状況に応じた施工方法等の提案、調整等を行なうこと。
2. 現場の作業を効率的に行うための技能者の適切な配置、作業方法、作業手順等の構成を行なうこと。
3. 発注者に対する設計に関する指示、指導を行なうこと。
4. 前工程・後工程に配慮した他の職長との連絡・調整を行なうこと。

【問題 2】 「登録基幹技能者に求められる能力」に関する次の記述のうち、**適切なものはどれか**。

1. 施工技術及び施工管理に係る基本的知識と優れた技能を有し、かつ、リーダー役として、他職種を含む現場内の全ての技能者を直接指揮、監督して、品質、コスト、安全面で質の高い施工を実現できる。
2. 安全管理に係る基本的な知識を有し、作業手順書の作成、KY活動、新規入場時の受入教育、作業改善等の一連の安全管理活動ができる。
3. 施工現場の直接窓口として、他業種とのコミュニケーションに心掛け、自社の工事が円滑に進むことのみを考えて、他の職長等と交渉することができる。
4. グループ全員に目標を明確に示すことにより、部下に意見を言わせることなく自身が定めた方針のみに基き、目標達成に向けて業務を推進することができる。

【問題 3】 「登録基幹技能者が担うべき指導・教育」に関する次の記述中の、**(ア)**～**(イ)**に当てはまる語句の組み合わせとして、適切なものはどれか。

(ア)とは、職場の上司が部下の育成のために、日常の作業を通して行う指導・教育のことをいう。

(ア)を進める上で重要なポイントは、教える相手に対して、何をどの程度教えるのかを把握した上で指導することである。目標を設定する場合に配慮すべき事項として、定量的で**(イ)**な目標を設定すること、設定期間終了時に評価が可能な目標を設定すること等がある。

1. (ア) OJT (イ) 具体的
2. (ア) OFF-JT (イ) 抽象的
3. (ア) OJT (イ) 抽象的
4. (ア) OFF-JT (イ) 具体的

【問題 4】 「登録基幹技能者としての法令遵守」に関する次の記述のうち、**適切でない**ものはどれか。

1. 企業は、法令だけでなく社内規則やマニュアルにも従って事業または仕事を行うことが基本となるが、企業の社会的責任を果たしているか、社会的要請に答えられているかという観点も重要である。
2. コンプライアンス違反した事件が起こる背景として、自分たちの都合を優先し、「このくらいごまかしてもいいだろう」と、手を抜いてしまったために、「決められた手順で確実に施工する」というプロの意識を見失ってしまったことがある。
3. 「労働者派遣契約」とは、自己が雇用する労働者との雇用関係を維持したまま、その労働者を他者の指揮・命令下において従事させることを内容とした契約であるが、建設業務に対する労働者派遣は認められていない。
4. 社会保険制度には、「健康保険（介護保険を含む）」、「厚生年金保険」、「労災保険」、「雇用保険」の4つの制度があり、保険料はすべて事業主と労働者が折半で負担することとなっている。

【問題 5】 「施工管理を行う際に考慮すべき建設工事の特徴」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. 建設工事は、受注生産であるが、一定の仕様のあるものを大量生産するという点で、製造業に類似している。
2. 建設工事は、目的物が土地の上に固着してつくられるので、現地で工事を行う必要がある。また、造り直しが容易にできない。
3. 建設工事は屋外の工事が多く、降雨、出水、土質など天候・自然現象の不確定要素に左右される。
4. 建設工事は現地生産のため、現場での社会的制約を受けることとなり、安全や環境保全対策を前提とした管理が重要となる。

【問題 6】 「施工管理」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. 施工計画とは契約条件や図面、仕様書、現場説明書などの設計図書などにに基づき、工事目的物を完成させるための施工手段（人または労力、材料、方法、機械、資金）の組み合わせを計画することである。
2. 施工管理の究極の目的は、品質（より良く）、工期（より早く）、価格（より安く）の三要素に集約される。すなわち、「ヨク、ハヤク、ヤスク」工事を施工することである。
3. 施工管理の主な内容を分類すると、品質管理、原価管理、環境保全管理、安全管理が主要な管理項目となり、アルファベットの頭文字をとって QCES が工事現場の四大管理と呼ばれている。
4. 施工管理は、PDCA（Plan→Do→Check→Action）の輪を回しながら実施するが、その良し悪しは施工管理に関係する現場管理者および登録基幹技能者の総合的な知識や経験などに大きく左右される。

【問題 7】 「建設工事の品質、工程、原価の管理に係る一般的な関連性」に関する次の
(ア)～(ウ)の記述のうち、適切な記述の組み合わせはどれか。

- (ア) 施工速度を上げれば上げるほど、原価は高くなる。
- (イ) 施工速度をムリに上げたほうが、品質は良くなる。
- (ウ) 品質を下げれば、原価は下がる。

1. (ア)及び(イ)は適切な記述であるが、(ウ)は適切でない記述である。
2. (イ)は適切な記述であるが、(ア)及び(ウ)は適切でない記述である。
3. (ウ)は適切な記述であるが、(ア)及び(イ)は適切でない記述である。
4. (ア)、(イ)、(ウ)共に適切な記述である。

【問題 8】 「施工計画」に関する次の記述のうち、適切なものはどれか。

1. 工程計画は、まず実施工程表を作成したうえで、投入可能な労務量、機械・設備の規模、台数の決定 → 各部分工事に必要な作業可能日数、1日平均施工量等、作業日程の算定 → 各部分工事の施工順序の決定 の手順により作成する。
2. 建設機械は、1月に1回、法に定められた定期点検整備を行う必要があり、この定期点検整備は、法に定められた資格のある者、または検査業者に委託して行い、整備終了後は検査標章を機械に貼付して記録に残さなければならない。
3. ハインリッヒの法則によれば、1件の重大災害（死亡・重傷）が発生する背景には、9件の軽微な事故と、30件の怪我や事故に至らなかった「ヒヤリ」・「ハット」で終わった事例があるとされている。つまり、この「ヒヤリ」・「ハット」の芽を摘み取ることで、労働災害が0になる、ということである。
4. 建設廃棄物の処理に当たっては、環境への負荷を考慮し、リデュース（ゴミを減らす）、リユース（繰り返し使う）、リサイクル（再資源化する）のいわゆる3Rへの取り組みが重要である。

【問題 9】 「施工要領書及び作業手順書」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. 施工要領書は、工事開始後に予想されるさまざまな施工上の問題を、工事の進捗につれてどのように対処すべきかを事前に検討した上で、施工要領を明確にして作成するものである。
2. 施工要領書は、「安全に」「良いものを」「工期内に」「低コストで」を検討して作成する。特に経済性と品質の維持向上に重点を置き、現場環境、設備内容、工程等のさまざまな条件を考慮し、適切な施工方法を選定する。
3. 作業手順書は、新入社員等の未熟練作業者に作成させることが望ましく、作業手順書を作成することにより、「安全で、正確に、早く」仕事を行うためのノウハウが身につく。
4. 作業手順書を活用することにより、作業指示を適切に行うことができ、作業のムリ・ムラ・ムダを省くことができる。

【問題10】 「作業方法の改善を行う際の心構え」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. その作業は何のために行うのか、現状で良いのかなどについて、現場の変化に対応できるように、常に先を見ながら積極的に改善に取り組む。その際、関係法令や安全性については必ずしも考慮する必要はない。
2. 作業員が現在の作業のやり方について、「やりにくい」「疲れやすい」「気に入らない」などの不満を持っていないかを把握する。
3. 労働災害が発生した作業について、関係者も含めて、以前決められた対策が守られていたか、作業方法や手順に不備な点がなかったか、十分に検討して改善する。
4. 自ら率先して改善に努めるとともに、部下（社員・作業員等）の意見を積極的に引き出すことを心がける。

【問題 1 1】 「工程管理」に関する次の記述中の、**(ア)**～**(イ)**に当てはまる語句の組み合わせとして、適切なものはどれか。

日程計画は、所要作業日数と 1 日平均施工量を基準として作成する。所要作業日数は、目的の作業が完了するまでに必要な**(ア)**である。

工程管理曲線（バナナ曲線）による工程管理は、（上方・下方）許容限界曲線内に入るように行い、実施工程曲線がバナナ曲線の**(イ)**は、工程が必要以上に進み過ぎている可能性があり、必要以上に大型の機械を入れるなど不経済になっていないか検討する必要がある。

1. (ア) 最長日数 (イ) 上方許容限界曲線を超えたとき
2. (ア) 最長日数 (イ) 下方許容限界曲線を下回ったとき
3. (ア) 最短日数 (イ) 上方許容限界曲線を超えたとき
4. (ア) 最短日数 (イ) 下方許容限界曲線を下回ったとき

【問題 1 2】 「原価管理」に関する次の記述のうち、適切なものはどれか。

1. 原価管理は、「見積原価の管理」からスタートし、契約に至った後に、現場条件に合わせた施工計画の詳細を検討して「実行予算の作成」を行う。こうして作成した実行予算を枠組みとして、資機材の発注や労務を管理して、「予算実績管理」を行う。
2. 工事に必要な原価から経費や利益を差引き、顧客との関係、競争状況や経営戦略などを考慮して見積り金額を決定する。見積りに、諸条件の読み落としや数量の過小積算などの不備が無いよう、発注者と施工条件の確認等の質疑を十分に行う必要がある。
3. 受注金額に確保すべき粗利益（販売費及び一般管理費＋営業利益）を加算した金額範囲に収まるように実行予算を組む必要がある。
4. 実行予算書と実績原価（今後発生する予定の原価を含む）との差異を把握し、目標利益を達成することが困難なことが判明すれば、原価増額のための活動を実行する必要がある。

【問題13】 「工事と会計」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. 会計とは、金銭の収支を管理することであり、財務会計と管理会計に区別される。原価管理では、財務会計も管理会計も相互に関連しながら実施しているため、現場担当者は、財務会計と管理会計の両方の知識を身につけておく必要がある。
2. 管理会計は、予算と実績を比較し、差異を解決するための判断に使われるため、会計原則などに従い、利害関係者が比較検討できるようにルールに基づいて作成する必要がある。
3. 財務会計で用いられる最も基本的な原価分類基準は、その発生形態による分類であり、材料費、労務費、経費、外注費が建設業の4原価要素である。
4. 建設会社として基本となる原価計算単位は個々の工事であるため、会社全体の費用である販売費や一般管理費は各工事に配賦されるべきものとなる。

【問題14】 「品質管理」に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

1. 品質という用語は、ISO規格により、「本来備わっている特性の集まりが、顧客の要求条件を満たす程度」と定義され、顧客や社会の要求レベルとは無関係に、高い品質が求められる。
2. 品質特性は具体的な数値で表示されることが望ましく、それを品質特性値と呼ぶ。顧客がどのような品質特性値を重視しているか知る活動は、企業に成功をもたらす重要なポイントである。
3. 設計品質の決め方には、「仕様規定」と「性能規定」という2つの考え方がある。「性能規定」とは、特定メーカーの製品名を設計図書に特記したり施工方法を指示したりなど作り方を具体的に細かく定めるものである。政府では規制改革の一環として、性能規定化を進めている。
4. 品質特性値には、ばらつきが発生することがある。顧客や社会の要求条件を満たすためには、このばらつきを0にする必要があり、ばらつきを0にするためのプロセスを、品質管理と呼ぶ。

【問題15】 「ヒューマンエラー対策」に関する次の(ア)～(ウ)の記述のうち、適切な記述の組み合わせはどれか。

- (ア) 人間は一つのことに集中すると他のことには不注意になる。言い換えると、他のことに不注意にならないければ一つのことに集中できない。たとえ作業員が不注意でエラーを犯しても、事故につながらないような設備面での対策、監視人の配置等が必要である。
- (イ) いわゆる突貫工事のような工期が非常に厳しい場合、現場全体が工期を守ることを最優先させ、不安全行動やむなしのムードになることがある。日本人は目標が決まると、よかれあしかれ、それに向かって邁進してしまう特性がある。発注者との適正工期の検討も必要になる。
- (ウ) 高齢者は心身機能の低下により、ヒューマンエラーを起こすことがあるため、高齢者に使い勝手の良い作業環境を整えることが重要である。ただ、これは若い作業員にとって使い勝手が悪く、事故につながり易いという面もあるので注意が必要である。

1. (ア)は適切な記述であるが、(イ)及び(ウ)は適切でない記述である。
2. (イ)及び(ウ)は適切な記述であるが、(ア)は適切でない記述である。
3. (ウ)は適切な記述であるが、(ア)及び(イ)は適切でない記述である。
4. (ア)及び(イ)は適切な記述であるが、(ウ)は適切でない記述である。

【問題16】 「労働災害を発生させた場合に事業主等が問われる責任」に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

1. 作業員の生命、身体などに危険があることを知りながら、それを容認したり、必要な安全上の注意義務を怠ったりしたときに問われる責任が不法行為責任である。不安全状態や不安全行動を見過ごすことは、不法行為に直結する。
2. 作業員の過失や故意による不法行為により、他人を被災させた場合、その作業員の雇用主は、労働安全衛生法に定める両罰規定により損害賠償責任を負う。
3. 雇用者の雇用契約上の債務である安全配慮義務は、安全衛生に関する法律を守ってさえいれば良いというものではない。その災害発生が予見可能であり防止できたにも拘わらず防止対策を講じなかった場合は、安全配慮義務違反として、賠償責任が課せられる。
4. 重大な労働災害を発生させた場合、公共工事における競争参加資格停止や営業停止、使用停止命令等が事業者課せられる。

【問題 17】 建設業法第 20 条第 3 項に於いて、「元請負人が下請負人に対し、見積を行うための具体的な内容を提示することが義務付けられている事項」として**適切でないものはどれか。**

1. 工事内容
2. 請負代金の額
3. 工事着手の時期及び工事完成の時期
4. 工事を施工しない日又は時間帯の定めをするときはその内容

【問題 18】 建設業法第 19 条の 3「不当に低い請負代金の禁止」に関する次の記述のうち、**適切なものはどれか。**

不当に低い請負代金の禁止

・・注文者が、「自己の取引上の地位を不当に利用」して、その注文した建設工事を施工するために「通常必要と認められる原価に満たない金額」を請負代金の額とする請負契約を請負人と締結することを禁止する

1. 「自己の取引上の地位を不当に利用して」とは、取引上優越的な地位にある元請負人が、下請負人の指名権、選択権等を背景に、下請負人を経済的に不当に圧迫するような取引等を強いることをいう。
2. 「地位を不当利用」したかどうかは、下請代金の額の決定に当たり、下請負人とどのような協議が行われたかということとは無関係に、請負代金の額のみにより判断されるべきである。
3. 「通常必要と認められる原価」とは、当該工事の施工地域において、当該工事を施工するために一般的に必要と認められる価格（直接工事費、間接工事費（共通仮設費・現場管理費）、一般管理費（利潤相当額を含む）の合計額）をいう。
4. この規定により禁止される行為は、当初契約締結時における行為に限られ、たとえば、契約締結後に原価の上昇を伴う工事内容の変更をしたにも拘わらず、それに見合った下請代金の増額を行わないことは含まれない。

【問題19】 地山を掘削してほぐした場合や、締固めた場合の土量の変化率が以下のとおりである場合の、「地山の土量、ほぐした土量、締固めた土量の関係」に関する次の記述のうち、**適切なものはどれか。**

$$L \text{ (ほぐした土の体積 (m}^3\text{) } \div \text{地山の土の体積 (m}^3\text{))} = 1.3$$

$$C \text{ (締固めた土の体積 (m}^3\text{) } \div \text{地山の土の体積 (m}^3\text{))} = 0.9$$

1. 地山の土量が270m³のとき、ほぐした土量は390m³である。
2. 地山の土量が900m³のとき、締固めた土量は1,170m³である。
3. 締固めた土量が1,040m³のとき、ほぐした土量は720m³である。
4. ほぐした土量が650m³のとき、締固めた土量は450m³である。

【問題20】 「締固め基準に係る規定の方式」に関する次の記述中の、**(ア)～(ウ)**に当てはまる語句の組み合わせとして、**適切なものはどれか。**

締固め基準の規定の方式には、大別して**(ア)**と**(イ)**がある。

(ア)のうち、**(ウ)**は、乾燥密度規定が適用しにくい含水比の高い粘性土などで採用される規定で、締固め試験においてその回数を変えると、それに応じて締固め曲線も変化し、締固め曲線が特定できない場合に用いるものである。

一方**(イ)**は、盛土の締固めに使用する機械や締固め回数など、工法そのものを規定する方法であり、盛土材の土質や含水比があまり変化しない岩塊や玉石などにおいて便宜的な方法として用いられる。

空気間隙率または飽和度規定	空気間隙率または飽和度を施工含水比で規定する方法
乾燥密度規定	基準試験の最大乾燥密度、最適含水比を利用する方法
強度特性規定	締固めた土の強度、変形特性を規定する方法

1. (ア) 工法規定方式 (イ) 品質規定方式 (ウ) 空気間隙率または飽和度規定
2. (ア) 工法規定方式 (イ) 品質規定方式 (ウ) 強度特性規定
3. (ア) 品質規定方式 (イ) 工法規定方式 (ウ) 空気間隙率または飽和度規定
4. (ア) 品質規定方式 (イ) 工法規定方式 (ウ) 強度特性規定

