

第14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8年9月26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」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. 登録基幹技能者講習の受講資格要件として、「10年以上の実務経験（建設業であれば職種は問われない）」、「職長経験年数3年以上（実務経験年数のうち）」、「実施機関において定めている資格等の保有」がある。
2. 登録基幹技能者の確保・育成・活用を促進することにより、登録基幹技能者を雇用・育成する優良な専門工事業者の受注機会の拡大が図られ、それを通じた建設産業の担い手の確保・育成に大きく寄与することが期待されている。
3. 公共工事を発注者から直接受注する場合に必要な経営事項審査において、登録基幹技能者は、審査項目「Z1：技術職員数」において、加点点評価（3点）の対象となっている。
4. 「発注関係事務の運用に関する指針」において、総合評価落札方式における施工能力の評価の一例として「技能労働者の技能（登録基幹技能者等の資格の保有など）等を評価項目に設定すること」が示されている。

【問題 2】 次の記述のうち、「登録基幹技能者に求められる能力」として、**適切でないもの**はどれか。

1. 一般の技能者を指揮・監督できるだけの十分な作業能力。
2. 元請の技術者の示す施工計画等から、現場に適した技能面からの施工方法、作業手順、工夫の提案能力。
3. 出来上がりの点検、工事の是正ができる能力。
4. 自社の工事を円滑に進め、必要な利益を確保することのみを目的として、他の職長に対する指示・指導を行なえる能力。

【問題 3】 「登録基幹技能者が担うべき指導・教育、自己啓発」に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

1. OJT を実施する上で、部下の能力レベルに合わせるのではなく、上司の能力レベルから目標を定めることが大切である。
2. OJT は、暇があるときに片手間に実施せざるを得ず、また、OJT を実施することで時間を取られ、業績が低下しても仕方ないと考えた方がよい。
3. 指導する上で大切なことは、自分で考え、工夫させるのではなく、指示通りにやらせ、指示通りにできたかどうかその結果を評価することである。
4. 目標達成に向けて自己啓発を取り入れることは、モチベーションの維持に繋がるが、自己啓発に集中し過ぎて、目標自体を忘れがちになることがある。ある程度、自身で自己啓発への取り組みを制御することが必要である。

【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、**適切なもの**はどれか。

1. コンプライアンス違反が生まれる背景としては、「このくらいごまかしてもいいだろう」と手を抜いてしまい、「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結果といえるが、厳しい工期での施工を強られる実際の現場では、ある程度のコンプライアンス違反は許容されるべきともいえる。
2. 一般的な契約は、当事者間の合意により成立するため、「建設工事の請負」に関する契約は口頭による契約が主流であるが、当事者間のトラブルが増加する現状を踏まえ、文書による契約を締結することが推奨されている。
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り、建設業に適した雇用形態である。
4. 法人事業所における社会保険料は、労災保険を除き原則として事業主と労働者が折半で負担することとなるが、事業主が労働者負担分を賃金から天引きし、事業主負担分と合わせて納付する。尚、法定福利費とは、社会保険料の事業主負担分のことをいう。

【問題 5】 「施工管理」に関する次の記述中の、**(ア)**～**(エ)**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。

建設工事の品質、工程、原価の管理はそれぞれ独立したものではなく、施工管理によって相互に関連している。例えば工程と原価の関係では、施工速度を上げると単位時間当たりの出来高が**(ア)**原価は**(イ)**なるが、さらに施工速度を上げると突貫作業となり、逆に原価は**(ウ)**なる。

施工管理の四大管理（QCDS）のうち、**(エ)**では、設計図書・仕様書等発注者の要求に基づいて施工計画・施工図等を作成し、建設物の品質を管理する。

1. (ア) 増え (イ) 安く (ウ) 高く (エ) 「Q：品質管理」
2. (ア) 減り (イ) 高く (ウ) 安く (エ) 「Q：品質管理」
3. (ア) 増え (イ) 安く (ウ) 高く (エ) 「D：工程管理」
4. (ア) 減り (イ) 高く (ウ) 安く (エ) 「D：工程管理」

【問題 6】 「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. 過去に失敗した工事では、事前調査の中でまったく予測ができなかった事例が殆どであり、事前調査に時間をかけても意味が無いともいえるが、最低限、契約関係書類の精査を行い、工事の目的、要求される品質、工期、契約金額について十分理解しておく必要がある。
2. 図面、仕様書、現場説明書及び事前調査に基づき、主要工種について施工法や施工手順について技術面および経済性の比較検討を行い、基本計画を作成する。基本計画作成に当たっては、効率性の観点から、数量、工費が小さく、安全面で危険性の低い工種を重点工種とする。
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、29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おり、この「ヒヤリ・ハット」の芽を摘み取ることが労働災害の防止につながる。
4. 建設機械の取扱いにおいては、日常の機械管理に十分注意し、各部分の異常の有無について定期的に自主検査を行い、その結果を記録しておく。また、機械の運転・取扱い等が、法で定められた資格を有し、かつ、指名を受けた者により、定められた手順に従って行われているかについて確認しておく。

【問題 7】 「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. 作業手順とは、作業内容を主なステップに分解し、作業を進めるために最も良い順序に並べ、ステップごとに急所（勘所、コツ、安全のポイント）を付け加えたものであり、安全衛生、作業能率、品質などの面からみて、適切な作業のやり方を示したものである。
2. 作業手順書を使用することにより、誰がやっても「基準通り」に同じ結果が得られるようになる。また、作業手順書は、新入社員や未熟練作業員に、仕事を「安全で、正確に、早く」教えるために必要なものである。
3. 作業手順書は、わかりやすく、具体的で、詳細に表現する必要がある。特に急所の数は、3項目以上で多ければ多いほど良い。
4. 作業手順書を活用することで、作業員に作業手順を早く、正しく知ってもらうことができるようになり、作業指示を適切に行うことができるようになる。

【問題 8】 「作業方法の改善」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) 建設現場の作業は、定められた作業手順により実施することが基本になるが、ムリ・ムラ・ムダなどが生じた場合は、これに対応した作業の進め方が必要であり、これが作業方法の改善になる。
- (イ) 現状に疑問を感じたら、それが改善のヒントになる。疑問を持った今一番困っている作業の中で、緊急度や重要度が低いテーマから改善に取り組むと、改善がやり易くなる。
- (ウ) 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必要がある。この場合、関係法の規定は改善の障壁となるため、考慮する必要は無い。

1. (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。
2. (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。
3. (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。
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 9】 「工程計画」の基本的なフローとして、**適切なもの**はどれか。

- (ア) 工程表の作成
- (イ) 投入可能な労務の量、機械・設備の規模・台数等の決定
- (ウ) 各工程（各部分工事）に必要な作業可能日数、1日平均施工量など作業日程の算定
- (エ) 各工程（各部分工事）の施工順序の決定

1. (ア) → (イ) → (ウ) → (エ)
2. (エ) → (ウ) → (イ) → (ア)
3. (イ) → (ア) → (エ) → (ウ)
4. (ウ) → (エ) → (ア) → (イ)

【問題10】 「工程表」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. バーチャートは、工事の進捗状況が直視的に分かり、それぞれの作業の関連性は漠然と分かるが、それぞれの工程が全体の工期にいかに関与するかは分からない。
2. 工程管理曲線（バナナ曲線）による工程管理は、実施工程曲線が許容限界曲線内に入るように行い、上方許容限界曲線を越えたときは、工程が遅延し突貫工事が不可避となることから、突貫工事に対して最も経済的な実施策を検討する必要がある。
3. 一般的に、工事施工に先立って曲線式工程表を作成し、これに工事の進捗に伴う実施出来高曲線を記入し、双方の曲線を比較して、工期内に工事を完成させるように工程管理を行う。
4. 斜線式工程表は、縦軸に工期、横軸に区間（距離程）をとって表す工程表であり、トンネル工事や舗装工事のように工事区間が線状に長く一定の方向に進捗し、比較的工種が少ない工事に用いられる。

【問題 1 1】 「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. 「積算」とは原価の推定であり、「見積り」とは受注側が売値を決めること、または売値を記した書類（見積書）を指す。積算で求めた工事に必要な原価に経費や利益を加え、顧客との関係、競争状況や経営戦略などを考慮して決めた見積り金額が売値である。
2. 受注後に各種の具体的な施工計画を立て、その工事を実行するのに必要な費用をできるだけ精密に予測・算出したものが実行予算であり、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組む必要がある。
3. 工種工程別に細分化した実行予算書と実績原価を比較し、さらに実行予算書と工程などの諸条件を加味した今後発注する予定の原価を算出し、実行予算との差異を把握する必要がある。目標利益を達成することが困難なことが判明すれば、直ちに原価増額のための活動を実行する必要がある。
4. 契約した工事に附帯して、他業者との取り合いや設計変更により契約外工事が発生することがある。これらの契約外工事については、一般的に、工事終了後にまとめて報告し代金を請求する。

【問題 1 2】 「品質管理」に関する次の記述のうち、**適切でないものはどれか**。

1. 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、要求条件を満たす程度」と定義されており、顧客や社会の要求レベルとは無関係に、常に高い品質が求められる。
2. 建設物は、一品生産で個別性が強く、評価の対象となる特性も多様であるため、関連法規を満足した設計図書を作成した上で、品質特性と品質特性値について関係者間で事前に合意しておく必要がある。
3. 品質には設計段階で定められる設計品質（ねらいの品質）と施工段階で実現する施工品質（出来ばえの品質）があり、設計品質の内容、決め方には、「仕様規定」と「性能規定」の2つの考え方がある。
4. JIS は、品質管理を「買い手の要求に合った品質の物またはサービスを経済的につくり出す」と定義している。そのカギは、品質のばらつきが平均とばらつきを持ったベル型のカーブ（正規分布）にしたがう特性に着目することである。

【問題１３】 「QC7つ道具」に関する次の記述は、何のことを説明したものであるか。

品質上問題となっている特性（結果）と、それに関係する要因（原因）の因果関係を魚の骨のような形に整理するものである。関係者が集まり自由に発言し合って理解を深めたり、ブレインストーミングを実施することもある。

1. チェックシート
2. 散布図
3. 特性要因図
4. パレート図

【問題１４】 「ヒューマンエラー対策」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. 無知・未熟練・不慣れによるヒューマンエラーの防止対策は、未経験者等への教育訓練に尽きるが、当該未経験者等の適正配置、又、未経験者等がいることを他の作業員に周知することも重要である。
2. 「危険軽視」によるヒューマンエラーの防止対策は、元請職員・職長等が監視を行うと共に、良い雰囲気の良い現場づくりに努め、作業員を「迷惑をかけてはいけない。この現場では安全ルールを守ろう！」という意識にさせることがポイントになる。
3. 人間は、一つの作業に集中して取り組めば、他の事にも注意が払える本能を持っている。不注意によるヒューマンエラーは、作業に集中していない中で発生するため、目の前の作業に集中して取り組むように指導を徹底することが防止対策となる。
4. 朝礼、KY 活動等で行われる安全指示が上手く伝わらず労働災害が発生することがある。指示をする側の職長等が、指示を受ける側の作業員等の技量や性格を把握し、出した指示が遵守されているか、実際の作業を見て確認する必要がある。

【問題 1 5】 「労働災害が発生した場合に事業者等が問われる責任」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) 業務上過失致死傷罪は、業務上の必要な注意を怠り、それによって人を死亡させたり怪我を負わせたりした場合に問われる責任である。その原因が労働条件や会社の管理体制などにある場合、現場の責任者である職長や会社がその責任を問われる。
- (イ) 労働安全衛生法には両罰規定が設けられている。この規定により、作業員が過失や故意により他人を被災させた場合に、当該作業員を雇用している会社にも損害賠償責任が及ぶ。
- (ウ) 雇用者には雇用契約上の債務として、労働災害の発生から労働者を保護する義務（安全配慮義務）がある。この安全配慮義務は、単に法律を守ってさえいれば良い、というものではない。日常の作業に潜む危険を予見し、安全対策を講ずる必要がある。

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

【問題 1 6】 「建設現場の安全活動」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. 朝の体操において、作業員がどの程度積極的に体を動かしているかチェックする。特に新規入場者の場合、積極的に体操に取り組むかどうか、安全活動を積極的に行うかの判断材料の一つとなる。
2. 経験豊富な熟練者は、KY 活動を軽視しがちになるので、KY 活動等には参加させない方が良い。
3. 従来の安全衛生管理活動は、「法令に違反しなければよい」、「再発防止を主眼にして災害防止を行う」などのような自主性が十分とはいえない災害防止活動になりがちであったが、リスクアセスメントの実施により、予防の安全管理、自主的な安全活動等ができるようになる。
4. リスクアセスメントにおけるリスク低減措置は、①計画や計画段階で危険作業などの廃止や変更、安全な施工方法への変更 →②ガードや安全装置、局排気装置など工学的な対策 →③立入り禁止措置や教育訓練、共同作業などの管理的対策 →④墜落制止用器具や呼吸用保護具などの個人用保護具の使用の優先順位で対策を検討する。

【問題１７】 「建設業法第１８条」の規定中、**（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。

（建設工事の請負契約の原則）

第１８条 建設工事の請負契約の当事者は、**（ア）**合意に基いて**（イ）**契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行しなければならない。

1. （ア）下請人の利益の確保に配慮した （イ）適正な
2. （ア）各々の対等な立場における （イ）公正な
3. （ア）下請人の利益の確保に配慮した （イ）公正な
4. （ア）各々の対等な立場における （イ）適正な

【問題１８】 建設業法第１９条の４では、注文者が、「自己の取引上の地位を不当に利用して」、請負人に「使用資材若しくは機械器具又はこれらの購入先を指定し、これらを請負人に購入させて」、「その利益を害すること」を禁止している。（「不当な使用資材等の購入強制」の禁止）このことに関する次の記述のうち、**適切でないものはどれか。**

1. 「不当な使用資材等の購入強制」が禁止されるのは、下請契約の締結前の行為に限られる。
2. 「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。
3. 「使用資材若しくは機械器具又はこれらの購入先を指定」とは、元請負人が下請工事の使用資材等について具体的に〇〇会社〇〇型というように、会社名、商品名等を指定する場合又は購入先となる販売会社等を指定する場合をいう。
4. 「請負人の利益を害する」とは、金銭面及び信用面において損害を与えることをいう。したがって、元請負人が指定した資材等の価格が下請負人が予定していた購入価格より安く、かつ、元請負人の指定により資材の返却等の問題が生じない場合には、下請負人の利益が害されたことにはならない。

【問題 19】 「土の締固め」に関する次の記述中の、**(ア)～(オ)**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。

土は外部から力を加える（締固める）と、土粒子の間隙中の空気が押し出されて、土粒子相互の噛み合わせがより緊密になる。この結果、土粒子の間隙が少なくなり、土の体積は**(ア)**し、密度が**(イ)**する。これを土の締固めと呼んでいる。締固められた土は、強度が**(ウ)**するとともに透水性が**(エ)**し、雨水や流水に対する耐久力が**(オ)**する。

1. (ア) 増加 (イ) 減少 (ウ) 低下 (エ) 増大 (オ) 低下
2. (ア) 減少 (イ) 減少 (ウ) 増大 (エ) 増大 (オ) 増大
3. (ア) 減少 (イ) 増大 (ウ) 増大 (エ) 低下 (オ) 増大
4. (ア) 増加 (イ) 増大 (ウ) 低下 (エ) 低下 (オ) 低下

【問題 20】 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。

$$L \text{ (ほぐした土の体積 (m}^3\text{))} \div \text{地山の土の体積 (m}^3\text{))} = 1.2$$

$$C \text{ (締固めた土の体積 (m}^3\text{))} \div \text{地山の土の体積 (m}^3\text{))} = 0.8$$

1. 締固めた土量が960 m³のとき、ほぐした土量は640 m³である。
2. 地山の土量が840 m³のとき、締固めた土量は560 m³である。
3. ほぐした土量が720 m³のとき、地山の土量は480 m³である。
4. 締固めた土量が240 m³のとき、ほぐした土量は360 m³である。