

# 第13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、同時刻に一齐に行う。
- 2 試験の日時は、令和8年3月7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 (ア)～(ウ)の記述のうち、**適切な記述の組み合わせ**はどれか。

- (ア) 登録基幹技能者は、熟達した作業能力と豊富な知識を持つとともに、現場をまとめ、効率的に作業を進めるためのマネジメント能力に優れた技能者で、文部科学大臣の登録を受けた機関が資格認定した者である。
- (イ) 登録基幹技能者は、いわゆる上級職長などとして、現場における高度なマネジメント業務を担い、元請の計画・管理業務に参画し、補佐することが期待されている。
- (ウ) 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られている資格等の保有」がある。

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)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. (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。
4. (ア)、(イ)、(ウ)共に適切な記述である。

【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. 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こと。
2. 工事の実情に即した作業手順書の作成ができること。
3. 常に率先垂範の姿勢で行動し、チーム全員からの信頼を得ることができること。
4. 指導者としての自覚を持ち、不測の事態の発生に対しても意欲的に取り組み、責任を持って問題を解決することができること。

【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、**適切でないもの**はどれか。

1. それぞれの技能者の熟達度を判断して、その能力を遥かに超えるような施工指示を行うことにより、作業を通して技能者のレベルを上げていくことが可能となる。
2. OJT は、片手間にとか暇があるから行うという考え方でなく、上司の仕事そのものであるという認識を持つことが大切である。
3. 部下への指導においては、「教える」→「やってみせる」→「やらせてみる」→「修正する」といったことを繰り返すことが大切である。
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。自己啓発に取り組むことで、自分が成長していることを実感でき、目標に向かって近づいていることを確認することができる。

【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. 「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、建設業務においては、「請負契約」の合法的な一形態として、広く一般的に活用されている。
2. 建設業における残業時間の上限規制に係る法令の規定は、2027年4月1日に施行される。
3. 常用労働者数5人未満の法人事業所は、社会保険（健康保険・厚生年金保険・雇用保険）の加入が任意となる。
4. 一般的な契約は、当事者間の合意に基づき成立するため、口頭での契約も有効なものとなるが、建設工事の請負に関する契約は、書面による契約（CI-NET 等による電子契約を含む）が求められる。

【問題 5】 「施工管理」に関する次の記述中の、**(ア)**～**(ウ)**に当てはまる語句の組合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おり、品質を**(ア)**すると一般的に時間がかかり施工速度は遅くなるが、施工速度をムリに上げようとするると品質は一般的に**(イ)**

工事現場の五大管理（QCDSSE）のうち、**(ウ)**では、工事の進捗とともに所定の仕様通りに施工されているかチェックし、工程の節目や完了時には検査を行い、不具合や残工事を後工程に送ることがないようにする。

- |           |          |              |
|-----------|----------|--------------|
| 1. (ア) 良く | (イ) 下がる。 | (ウ) 安全管理 (S) |
| 2. (ア) 悪く | (イ) 上がる。 | (ウ) 安全管理 (S) |
| 3. (ア) 良く | (イ) 下がる。 | (ウ) 品質管理 (Q) |
| 4. (ア) 悪く | (イ) 上がる。 | (ウ) 品質管理 (Q) |

【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. 事前調査は、契約関係書類により、工事の目的、要求される品質、工期、契約金額について十分に理解する。一般的には、契約書類等により工事内容が把握できるので、施工現場に向いての調査は不要である。
2. 仮設備は、工事目的物でなく、臨時的なものであって工事完成後、原則として取り除かれるものであるため、作業中の衝撃・振動等を考慮に入れた設計荷重で強度計算を行う必要はない。
3. 建設機械を一般道を利用して輸送する場合、運搬車両の長さ・幅・高さ、総重量等とは無関係に、道路管理者や警察の許可が必要となる。
4. 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件の軽微な事故と300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により、労働災害が0になるということである。

【問題 7】 「作業方法の改善」に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

1. 作業方法の改善は、事故・労働災害、工事の不具合等を防止するとともに、作業員の労働意欲を高め、作業結果が良質で、作業能率を向上させることを目的として行う。
2. 作業方法の改善は、「目的を理解し、現状に疑問を持つ」→「作業を分解し、問題点の有無を検討する」→「改善点を検討し、新しい作業方法を組み立てる」→「新しい作業方法を実施し、効果を確認する」の4段階で行うと良い。
3. 現在の作業方法について、過去の経験・知識を基に、広い視野で危険または有害要因はないかを考え改善に取り組む必要がある。この場合、改善の妨げとなる関係法令の規定は意識する必要がない。
4. 登録基幹技能者は、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必要がある。

【問題 8】 「施工要領書」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、作成する。
2. 施工要領書には設計図に明示されていないもの、もしくは各種の事情により明示しにくいものについて、現場条件を考慮して検討し明示する。
3. 施工要領書は、原則として工種ごとに作成し、一般的に常識的な事項については、特に詳細に記載する。
4. 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。

【問題 9】 「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合せとして適切なものはどれか。

日程計画は、所要作業日数（工事量÷1日当たりの平均施工量）と1日平均施工量（工事量÷作業可能日数）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。

作業可能日数の算定は工程計画、ひいては施工計画の基本となる重要事項の一つであり、暦日による日数**(イ)**推定する。なお、建設工事は屋外作業が多いため、作業可能日数は、現地の地形、地質、水文気象等の自然条件を十分に調査し、対象工事の技術的特性を考慮して算定する必要がある。

1. (ア) 最短日数 (イ) から、作業不能日数を差引いて
2. (ア) 最短日数 (イ) に、作業不能日数を加算して
3. (ア) 最長日数 (イ) から、作業不能日数を差引いて
4. (ア) 最長日数 (イ) に、作業不能日数を加算して

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

1. バーチャートは、縦軸に工事を構成する部分作業、横軸に工期をとり、バーの長さで作業日数を表わした工程図表である。作業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分からない。
2. ガントチャートは、縦軸に工事を構成する部分作業、横軸に各作業の完了点を100%として、その達成度を図示するものである。各作業の現時点での進捗割合は良く分かるが、各作業に必要な日数は分からず、全体の工期に影響を与える作業がどれであるかも不明である。
3. 一般に、工事の初期には仮設備工事、段取りがあり、また終期には仕上げや後片付けなどがあるため、中期（最盛期）よりは1日の出来高が低下するのが普通である。したがって、出来高累計曲線は、S型の曲線（S字カーブ）となる。
4. 工程管理曲線（バナナ曲線）において、実施工程曲線が下方許容限界曲線を下回ったときは、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。

【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. 受注金額に確保すべき粗利益を加えた金額範囲に収まるように、実行予算を組む必要がある。この実行予算が現場での原価管理の目標となり、現場責任者はその達成を求められる。
2. 予算実績管理では、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。
3. 原価管理では、まず元請対応が重要であり、契約した工事がスムーズに行くように、先を見通して元請と打合せするとともに、他の外注業者との調整も必要である。
4. 契約した工事に附帯して、契約外工事が発生することがある。さらに設計変更による契約外工事もある。これらの契約外工事に係る経費については、工事終了後に元請に追加の話をして請求すればよい。

【問題 1 2】 「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. 建設物は社会的な資産として、多くの人々に長期にわたって使用されるものであるため、顧客の要求を大きく超えるような品質を実現化することが、製品やサービスの競争力を向上させ、結果的にコストを低下させることになる。
2. 品質を構成する特性を「品質特性」と呼び、品質特性を具体的な数値で表示されたものを「品質特性値」と呼ぶ。建設物の「品質特性値」は、自動車のような大量生産による成熟した市場と同様に標準化され、建設業者や建設現場によらず共通となっている。
3. 品質には設計段階で定められる「設計品質」と施工段階で実現する「施工品質」があり、「設計品質」は最終的な製品やサービスに実現される出来ばえの品質であり、「施工品質」は製品の内容を示すねらいの品質である。
4. 施工品質を確保し、向上させるためには、可能な範囲で作業の標準化を図ることが必要である。この標準化した作業内容を文書化したものが「作業標準書」であり、登録基幹技能者には、未熟練者や新規入場者に対して、作業標準書に基づいた場当たりの指導や指示が求められる。

【問題13】 「QC7つ道具」に関する次の記述は、何のことを述べた記述であるか。

関連があると思われる2つの要因を縦軸と横軸にとって打点した図である。図上の点の分布の形状から、2つの要因の関連を把握できる。

1. 特性要因図
2. パレート図
3. 散布図
4. 管理図

【問題14】 次の記述のうち、「建設業が製造業よりも安全対策が難しい理由」として、**適切でないものはどれか。**

1. 作業内容が、日々変化すること
2. 同一品種大量生産であること
3. 多業種の専門工事業者が入場していること
4. 雇用期間が他産業に比べ短い傾向にあること

【問題15】 「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. 「これくらいの高さなら墜落制止用器具を使用しなくても大丈夫」と言うような危険軽視によるヒューマンエラーの防止対策としては、安全設備面での対策が最も有効であるが、作業員に対する教育を徹底することも必要である。
2. 「近道・省略行動」とは、効率的に物事を進めようとする本能的な行動であるが、面倒な作業手順を省略するなど、ときに不安全行動につながる。防止対策としては、このような行動が起こらないように、現場から「面倒だな」と感じるものをなくすことである。
3. 「場面行動」とは、瞬間的に注意が一点に集中すると周りを見ずに行動してしまう本能的な行動である。防止対策としては、場面行動がいつ起こったとしても、事故につながらないように設備面の対策を行うことである。
4. ヒューマンエラー防止対策の基本は、ヒューマンエラーが発生することを前提に、まずは、ヒューマンエラーが発生したとしても事故につながらない対策を考え、その対策が難しいものについては、ヒューマンエラーの発生を抑制する対策を考えるという二段構えが有効である。

【問題16】 次の記述のうち、「安全衛生責任者に対して行うべき教育の内容」として、**適切でないものはどれか。**

1. 作業方法の決定及び労働者の配置に関すること
2. 安全衛生協議会（災害防止協議会）の設置・運営の方法に関すること
3. 危険性または有害性等の調査及びその結果に基づき講ずべき措置に関すること
4. 異常時等における措置に関すること

【問題17】 「法で定められた作業員の遵守義務」に関する次の記述のうち、**適切でないものはどれか。**

1. 法令に於いて資格が必要と定められている機械を無資格者が運転する場合は、実務経験10年以上の実務経験者の指導・監督の下で行わなければならない。
2. 墜落制止用器具を使用しなければならない建設現場で、作業員がそれを使わず足場から墜落した場合、事業者が責任を問われる一方で、被災した作業員に過失があるものとして「過失相殺」が発生し、損害賠償額が減額される場合がある。
3. 可燃性の粉塵や火薬等があり、爆発、火災のおそれがある場所において発火源となる機械、火気の使用は厳禁である。
4. バックホウ、ブルドーザー、ダンプトラックが輻輳して作業するときには、合図者、誘導員を配置しなければならない。

【問題18】 「請負契約の締結に際し元請負人が下請負人に見積りを依頼する場合の留意事項」に関する次の記述中の、**(ア)**に当てはまる語句として**適切なものはどれか。**

元請負人は、下請契約を締結する以前に、当該工事に関する具体的な内容を示すことを義務付けられている。提示が義務付けられている事項は、建設業法第19条により請負契約書に記載することが義務付けられている事項（工事内容、請負代金の額、工事着手の時期及び工事完成の時期、契約に関する紛争の解決方法等）のうち、**(ア)**を除くすべての項目である。

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. 契約に関する紛争の解決方法

【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**。

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

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

1. 地山の土量が540m<sup>3</sup>のとき、ほぐした土量は600m<sup>3</sup>である。
2. 締固めた土量が900m<sup>3</sup>のとき、地山の土量は1,080m<sup>3</sup>である。
3. 締固めた土量が1,200m<sup>3</sup>のとき、ほぐした土量は900m<sup>3</sup>である。
4. ほぐした土量が840m<sup>3</sup>のとき、締固めた土量は630m<sup>3</sup>である。

【問題20】 「法面保護工」に関する次の記述のうち、**適切でないものはどれか**。

1. 植生工とは、法面に植物を繁茂させることによって法面の浸食、表面滑りを防止する法面保護工の一種であり、法面が植生可能な土質で滑りに対しても安定であれば、植生工を用いるのが経済上も景観上も望ましい。
2. 構造物による法面保護工のうち、モルタル吹付工・コンクリート吹付工は、切土の深く広範囲におよぶ崩落の防止に有効である。
3. 表面排水工は、法面の表面を流下する水を処理するための排水設備で、法肩排水溝や小段排水溝、およびこれらの水を法尻に導く縦排水溝などがある。
4. 地下排水工は、浸透水を地中で処理するための排水設備で、地下排水溝、水平排水孔などがある。