

2023 年度 登録あと施工アンカー基幹技能者試験 (問題用紙)

解答用紙の所定欄に、受験番号、氏名（フリガナ）、を記入してください。解答用紙の受験番号の欄は、記入例を参照して、間違いのないように塗りつぶしてください。

【試験にあたっての注意事項】

1. 試験係員の「始め」の合図があるまで、試験問題の内容を見てはいけません。
2. 「始め」の合図があったら、ただちに問題用紙のページ数（全6ページ）の不足および印刷の不鮮明なところがないことを確かめてください。もし不足等がありましたら取り替えますので、手を挙げてお知らせください。
3. 試験問題の内容についての質問には、お答えできません。
4. この試験の解答時間は、「始め」の合図があつてから 60 分です。途中退室は試験係員の指示に従ってください。
5. 途中退室を希望する人は、問題用紙と解答用紙を机の上に裏返しにしておき、手を挙げてから、試験係員の指示を得て、静かに退室してください。解答用紙を持ち出すことはできません。

退出可能時間は、15 時 15 分からとなります。

6. 「終わり」の合図があったら、ただちに解答の作成をやめ、解答用紙を机の上に裏返しにして、試験係員から退席の合図があるまで待っていてください。

解答用紙を持ち出すことはできません。

問題用紙を持ち帰ることができます。不要な方は、問題用紙を所定の回収箱へ返却ください。

→引き続き裏表紙の「解答作成にあたっての注意事項」をお読みください。

問題（１）～（２５）は四肢択一式問題で、問題ごとに正解は１つしかありません。１問につき２つ以上解答すると、その問題の解答は無効になります。正しいと思われる選択肢の番号を①～④から１つ選び、解答用紙の該当する番号を黒く塗りつぶしてください。

問題（１）「登録基幹技能者の行うマネジメント業務」に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 元請に代わる現場における施工計画の立案と統括施工管理。
- ② 現場の状況に応じた施工方法等の提案と調整。
- ③ 現場の作業を効率的に行うための技能者の適切な配置と作業方法等の構成。
- ④ 前工程・後工程に配慮した他の職長との連絡と調整。

問題（２）「建設キャリアアップシステム」における能力の評価基準のレベルとカードの色の組み合わせとして、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① レベル４：ゴールド。
- ② レベル３：シルバー。
- ③ レベル２：プラチナ。
- ④ レベル１：ホワイト。

問題（３）登録基幹技能者が「OJT」を行うための指導・教育のための基本認識として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 信頼とコミュニケーション。
- ② 適正に合わせた指導育成。
- ③ 先端技術の集合研修。
- ④ 幅広い職務能力の育成。

問題（４）「OJT」における登録基幹技能者の指導方法の手順として、**最も適当なもの**はどれか。

- ① 教える→やってみせる→やらせてみる→修正する。
- ② やらせてみる→やってみせる→教える→修正する。
- ③ 教える→やらせてみる→修正する→やってみせる。
- ④ やってみせる→やらせてみる→修正する→教える。

問題（５）「施工管理」と「施工計画」に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 施工管理とは、工程、品質、予算などを管理しながら、工事を施工することである。
- ② 施工管理の管理項目のうち、品質管理、原価管理、工程管理、安全管理、労務管理を五大管理と呼ぶ場合がある。
- ③ 適切に施工管理を行うためには、計画（Plan）、実施（Do）、検討（Check）、処置（Action）の４段階を繰り返し実行することが基本となる。
- ④ 施工計画とは、品質、原価、工程などについての管理方法を総合的に計画したものである。

問題（６）下請が作成する作業計画としての「施工要領書」と「作業手順書」の作成に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 施工要領書は原則として工種ごとに作成する。
- ② 施工要領書は「安全に」「良いものを」「工期内で」「低コストで」を検討して作成する。
- ③ 作業手順書は、現場の実情に応じて現場の作業がある程度進んでから作成する。
- ④ 作業手順書は登録基幹技能者や安全衛生責任者が中心となって、作業員の意見等も聞きながら作成する。

問題（７）工程表の作成にあたって、施工方法の選定後に行う検討事項として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 投入可能な労務量。
- ② 作業可能日数の算定。
- ③ 1日の最大施工数量。
- ④ 所要作業日数の算定。

問題（８）バーチャート工程表に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 縦軸は工事を構成する部分作業（部分工事）を表す。
- ② 作業の流れは右から左に流れるように表す。
- ③ 工事の進捗状況が直視的にわかる。
- ④ それぞれの作業の関連性が漠然とわかる。

問題（９）品質に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 品質は、顧客や社会の要求レベルよりも十分に高いものでなければならない。
- ② 品質を構成する特性を品質特性と呼ぶ。
- ③ 設計品質（ねらいの品質）とは、設計段階で定められるものである。
- ④ 施工品質（出来映えの品質）とは、施工段階で実現するものである。

問題（10）品質管理において活用される「QC7つの道具」として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 特性要因図。
- ② チェックシート。
- ③ パレート図。
- ④ 品質項目選定シート。

問題（11）安全衛生管理に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 我が国の建設業の労働災害発生件数は長期的には大幅に減少している。
- ② 建設業は他産業に比べ労働災害発生率が低い産業である。
- ③ 建設工事の型別死亡災害は墜落が圧倒的に多い。
- ④ 建設現場は作業員の入れ替わりが激しく、現場での安全教育、訓練が十分に実施出来ていない。

問題（12）ヒューマンエラー対策に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 無知、未熟練、不慣れな作業員に対する対策は教育訓練に尽きる。
- ② 建設現場ではヒューマンエラーによる事故は少ない。
- ③ 「近道、省略行動」の防止対策は「面倒だ」と感じるものを無くすることが重要である。
- ④ 心身機能が低下した高齢者に対する対策は、現場で働く全ての人々の快適な作業環境づくりにつながる。

問題（13）技能講習、特別教育の記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 吊り上げ荷重800kgのクレーンで玉掛作業するためには特別教育が必要である。
- ② フォークリフトは普通自動車免許を持っていれば運転できる。
- ③ 高所作業車を使用した高さ15mでのアンカー作業には技能講習が必要である。
- ④ 高さが8mの足場の組立て、解体作業を指揮するには技能講習を修了していることが必要である。

問題（１４）追加工事等に伴う追加・変更契約に関する記述として、建設業法上**違反とならないもの**はどれか。

- ① 下請工事に係る追加工事等について、工事に着手する前又は工事が終了する前に書面により契約変更を行った場合。
- ② 下請負人に対して追加工事等の施工を指示した元請負人が、発注者との契約変更手続が未了であることを理由として、下請契約の変更に応じなかった場合。
- ③ 下請負人の責めに帰すべき理由ではなく、下請工事の工期が当初契約より短縮され追加の労務費が発生したときに、下請負人との協議にも応じず、元請負人の一方的な都合により変更の契約締結を行わなかった場合。
- ④ 契約締結時と実際の納入時との間で資材価格が下落したとき、下請負人と変更契約を締結することなく、元請負人が取り決めた代金を一方的に減額した場合。

問題（１５）赤伝処理に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 赤伝処理を行う場合、元請負人はその内容を見積条件及び契約書面に明示する。
- ② 元請負人は下請負人と合意があれば、差引額の算出根拠は不要である。
- ③ 元請負人は下請負人に安全協力費を負担させることは、下請負人との合意のもとで行うことができる。
- ④ 下請代金の支払に関して発生する諸費用を下請代金の支払時に差引く行為は、赤伝処理である。

問題（１６）会社経営と工事現場の原価管理に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 請負契約時に、ある程度の精度で見積単価を算出して、利益予測をする。
- ② 見積原価の管理段階では、請負条件を明確にし、不明な点は質疑する。
- ③ 見積段階から現場条件に合わせた施工計画を詳細に検討し、実行予算を作成する。
- ④ 実行予算と実績を比較しながら、予算内に収めるように施工管理する。

問題（１７）専門工事業者の予算実績管理に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 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。
- ② 他の外注業者との調整がうまくいかず、作業が滞ったり手戻りとなったりすれば、余計な人工が必要となり原価を圧迫してしまうことになる。
- ③ 元請と随時の打合せを怠らないよう注意しなければならないが、追加の契約外工事については最終的にまとめて打合せする。
- ④ 現場においては、特に施工量に対する人工数の目標を管理することが原価管理上で重要である。

問題（18）コンクリートに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 骨材は、コンクリート容積の約70%を占める主要な材料である。
- ② コンクリートは、水和反応により強度を発現するが、乾かすと強度は一段と増進する。
- ③ 水セメント比が小さいほど、コンクリートの強度は大きい。
- ④ 水セメント比が同じ場合、軽量コンクリートの圧縮強度は、普通コンクリートの90%程度である。

問題（19）鉄筋コンクリートに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① RC造とは、Reinforced Concrete の略称で、鉄筋によって補強されたコンクリートという意味である。
- ② コンクリートはアルカリ性であり、錆びやすい鉄筋を保護している。
- ③ コンクリートのかぶり厚さとは、鉄筋表面とこれを覆うコンクリートの表面までの最短距離のことである。
- ④ コンクリートの熱膨張係数は、一般には鉄筋の1/10程度である。

問題（20）鉄筋コンクリート建物の耐久性に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① コンクリートのひび割れの発生による建物の機能低下は、ひび割れの発生位置のほか、幅や深さによって異なる。
- ② 中性化するとコンクリートの強度は大きく低下する。
- ③ 劣化を促進する塩化物イオンは、海水・潮風・凍結防止剤(塩)のように、外部から供給される場合と、コンクリート製造時に材料から供給される場合がある。
- ④ 凍害(経年による凍害)とは、コンクリート中の水分が凍結融解を繰り返した結果、ひび割れが発生したり、表層が剥離したりする劣化現象のことである。

問題（21）母材コンクリートの調査に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① アンカー施工位置の周辺にひび割れや豆板がある場合は、管理者に報告して対策を協議する。
- ② ひび割れの大きさは、一般にはコンクリート表面に現れるひび割れ幅で評価される。
- ③ アンカー施工位置の鉄筋や埋め込み金物を非破壊的に調査する方法として、電磁波レーダー法などがある。
- ④ コンクリートが中性化した部分は、フェノールフタレイン溶液を噴霧すると変色する。

問題（22）あと施工アンカーの力学に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 動的な外力の「動的」とは、時間の経過とともに力の作用する方向や大きさが変化するということである。
- ② 通常の中低層建物が地震力を受けると、1階の揺れよりも、最上階の揺れの方が大きい。
- ③ アンカーに作用する力は、設置した機器の形状や重さによって変わる。
- ④ SD295とは、引張強さが 295 N/mm^2 以上の鉄筋コンクリート用異形棒鋼のことである。

問題（23）あと施工アンカーの抵抗機構および破壊モードに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 引張力を受ける金属拡張アンカーの抵抗機構は、先端部が作用させる支圧力によって生じる摩擦力が主である。
- ② 引張力を受ける接着アンカーでは、硬化した接着剤にせん断抵抗力が発生する。
- ③ 引張力を受ける金属拡張アンカーの破壊モードは、一般的にはコーン状破壊である。
- ④ 接着アンカーが引張力を受けた場合の破壊モードは、有効埋込み長さが短い場合、アンカー筋が破断する。

問題（24）アンカーの打込み施工中に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- ① 施工位置に仕上モルタルがあったので、モルタルを除去した。
- ② 穿孔中に不具合が生じたので、管理者に報告した。
- ③ コンクリートのかぶり部分を避けて、アンカーを打ち込んだ。
- ④ アンカーボルトのかぶり厚さを 20 mm 以上確保して、アンカーを打ち込んだ。

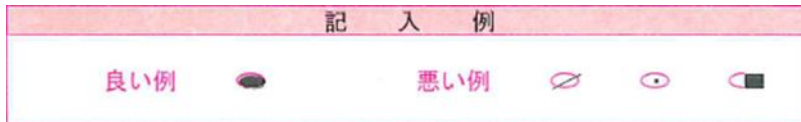
問題（25）あと施工アンカーの検査に関する次の記述として、**最も適当なもの**はどれか。

- ① 現場での加力試験には、試験用に設置したアンカーを対象とする破壊試験はない。
- ② 現場での非破壊試験では、少なくとも3本のアンカーを対象として引張加力試験を行う。
- ③ 現場での検査荷重は、一般には最大引張荷重に等しい荷重とする。
- ④ 破壊試験の試験本数は、各アンカー種別・加力方式ごとに少なくとも5本とする。

【解答作成にあたっての注意事項】

1. この試験問題は、四肢一式問題 25 題（問題（1）～（25））です。
2. 解答用紙の所定欄に、氏名（フリガナ）、受験番号、を記入してください。受験番号の欄は、記入例を参照して、間違いのないように塗りつぶしてください。
3. 解答用紙の受講番号、および解答欄へのマークは、HB（又はB）の黒鉛筆を用いて、該当する箇所をていねいに黒く塗りつぶしてください。ボールペンを用いると、機械で読み取れず、解答はすべて無効（零点）となります。訂正する場合は、消しゴムで完全に消してから正しく記入してください。
解答用紙は機械で読取り処理しますから、記入の仕方が悪い場合や消し方が不十分な場合は、無解答や二重解答と判別され、無効となりますので注意してください。
4. 問題（1）～（25）は、四肢択一式問題で問題ごとに、下の記入例を参照して、記述してある内容の正しいものに解答用紙の解答欄の該当欄に○を黒く塗りつぶしてください。

【解答用紙（マークシート）の記入例】



以上