

令和6年度 登録さく井基幹技能者 合格者および試験問題・解答

一般社団法人 全国さく井協会

1. 合格者一覧

令和6年度 登録さく井基幹技能者講習修了試験の合格者は下記のとおりである。

受講番号
24-03-001
24-03-002
24-03-003
24-04-001
24-04-002
24-04-003
24-04-004
24-04-005
24-07-001
24-07-002
24-07-003
24-07-004

なお、合否結果は各受講者に郵送にて通知します。

2. 合否判定基準

登録さく井基幹技能者講習修了試験において、正答率 60%以上の者を合格者とする。

3. 修了試験問題の正答

I 共通科目に関する問題

問 1	1	問 2	4	問 3	4	問 4	1
問 5	1	問 6	1	問 7	2	問 8	3
問 9	4	問 10	2				

II さく井科目に関する問題

問 1	3	問 2	4	問 3	1	問 4	4
問 5	2	問 6	1	問 7	3	問 8	4
問 9	4	問 10	1	問 11	1	問 12	1
問 13	2	問 14	3	問 15	3		

4. 試験問題

令和 6 年度試験問題は次頁以降に示すとおりである。

I 共通科目に関する問題

【問 1】「登録基幹技能者の確保・育成・活用」により期待される効果に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 建設生産現場の安全衛生管理体制の確立
- ② 建設生産物の品質の確保
- ③ 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
- ④ 建設産業の担い手の確保・育成への寄与

【問 2】「公共工事の品質確保の促進に関する法律（以下「品確法」）の目的及び基本理念」に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 品確法の目的の一つに、現在及び将来の公共工事の品質確保がある。
- ② 品確法の目的の一つに、公共工事の品質確保の担い手の中長期的な確保・育成の促進がある。
- ③ 品確法の基本理念の一つに、災害対応を含む地域維持の担い手確保への配慮がある。
- ④ 品確法の基本理念の一つに、施工技術の維持向上とそれを有する者の短期的な確保・育成がある。

【問 3】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、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 優れた技能に基づく十分な作業能力を有し、適宜一般の技能者に対する実地指導ができる。
- ② 物事の重要度、緊急度が判断できる。
- ③ 職務に係る技術提案等を積極的に行い、全体の成果に結びつけることができる。
- ④ 自己の立場と状況を第一に考えたコミュニケーションができる。

【問 4】 O J Tを行うにあたり、次の記述のうち誤っているものを一つ選べ。

- ① O J Tは上司の仕事の片手間や暇がある時に行う。
- ② 部下の能力レベルに合わせた目標を立てることが大切である。
- ③ O J Tとは日常の仕事を通して行う指導・教育である。
- ④ 組織外の実態、考え方などに触れて視野を拡大する機会を提供することが望まれる。

【問 5】「施工管理の3要素と社会的制約に基づく監理」に関する次の記述のうち、正しいものを一つ選べ。

- ① 施工管理の3要素とは、品質管理・工程管理・原価管理のことである。
- ② 安全管理は社会的制約に基づく監理に含まれない。
- ③ 品質管理には出来形管理は含まれない。
- ④ 環境保全管理は社会的制約に基づく監理に含まれない。

【問 6】 ネットワーク式工程表に関する次の記述のうち、正しいものを一つ選べ。

- ① ネットワーク式工程表には、作業を実線で表示する「アロー型」と作業を丸印で表示する「サークル型」がある。
- ② ネットワーク式工程表の特徴として、作業手順、作業の相互関係が不透明であることがあげられる。
- ③ ネットワーク式工程表を正しく運用することは、時間のムダやムラの防止につながるが、原価管理にとっては重要ではない。
- ④ ネットワーク式工程表の破線の矢線をダミーといい、作業の相互関係だけを表し、無作業・無時間（日数）を意味しない。

【問 7】 原価の形態別分類に関する次の記述のうち、建設業の4原価要素に正しいものを一つ選べ。

- ① 材料費、労務費、管理費、外注費
- ② 材料費、労務費、外注費、経費
- ③ 材料費、管理費、外注費、経費
- ④ 労務費、管理費、外注費、経費

【問 8】品質管理に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 品質管理においては、P D C A サイクルを回し、常日頃から品質向上に取り組むことが重要である。
- ② 品質には設計品質（ねらいの品質）と施工品質（出来ばえの品質）がある。
- ③ 顧客の要求するレベルを大きく超えるような品質の実現が大切である。
- ④ 施工品質の確保・向上のためには、作業の標準化を図り作業標準書として文書化することも有効である。

【問 9】労働安全衛生法では、労働者・作業員が守らなければならない6つの義務が定められている。次の記述のうちそれに**含まれないもの**を一つ選べ。

- ① 安全状態を保つ義務
- ② 保護具の着用・使用義務
- ③ 危険行動の禁止義務
- ④ 安全衛生教育の義務

【問 10】建設業法では、元請負人は下請負人が見積を行うために必要な期間を設けなければならないと規定されている。元請負人が設定すべき見積期間として次のうち**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 工事1件の予定価格が400万円の工事について、見積期間を1日として下請負人に見積させた。
- ② 工事1件の予定価格が1,000万円の工事について、見積期間を5日として下請負人に見積させた。
- ③ 工事1件の予定価格が5,000万円の工事について、見積期間を15日として下請負人に見積させた。
- ④ 工事1件の予定価格が7,000万円の工事について、見積期間を20日として下請負人に見積させた。

Ⅱ さく井科目に関する問題

【問 1】 施工計画の立案の手順に関する次の記述のうち、正しいものを一つ選べ。

- ① 事前調査 → 調達・管理計画 → 施工技術計画 → 仮設計画
- ② 仮設計画 → 施工技術計画 → 調達・管理計画 → 事前調査
- ③ 事前調査 → 施工技術計画 → 仮設計画 → 調達・管理計画
- ④ 施工技術計画 → 事前調査 → 仮設計画 → 調達・管理計画

【問 2】 さく井工の掘さく概要に関する次の記述のうち、正しいものを一つ選べ。

- ① パーカッション式工法は、地層が固結した堅い岩盤を掘さくするのに適している。
- ② ロータリー式工法の堀くずは、ベアラで排出する。
- ③ ダウンザホールハンマ式工法は、軟弱な地盤を掘さくするのに早く掘れる工法である。
- ④ 回転振動式工法は、回転切削と振動破碎機能で急速掘さく(大きな掘進率)が可能である。

【問 3】 さく井工の掘さく概要に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① パーカッション式工法は、深度が深い温泉掘さく工法として広く採用されている。
- ② ロータリー式工法は、取水用深井戸や温泉の掘さく工法として広く採用されている。
- ③ ダウンザホールハンマ式工法は固い岩層の掘さくに広く採用されている。
- ④ 回転振動式工法は、取水用深井戸掘さくの他、地中熱交換井工事で多用されている。

【問 4】 さく井工事の工程表の作成に関する次の記述のうち、正しいものを一つ選べ。

- ① 計画工程表には、出来高進捗の計画目標数値を記入する必要はない。
- ② 実施工程表は、計画工程表に変更工程を記入する。
- ③ 変更工程表は工事が完了した時点で作成する。
- ④ 変更工程表には実施工程を記入し、遅延が生じないように管理する。

【問 5】 非金属系ケーシング管に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 硬質塩化ビニル管は、耐食性・耐薬品性に優れ、軽量のため比較的浅深度の井戸で広く利用されている。
- ② 硬質塩化ビニル管のうち、VU 管は深度 200m 以上の深井戸のケーシング材料として広く利用されている。
- ③ 強化プラスチック複合管は、ガラス長繊維を縦・横に幾重かに重ね、樹脂で硬化形成したものである。
- ④ 強化プラスチック複合管は、腐食性成分の多い地下水取水井に近年使用されている。

【問 6】 スクリーンに求められる機能に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 集水面積が小さいこと。
- ② 取水時の損失水頭が小さいこと。
- ③ 圧潰・座屈に耐える強度を有すること。
- ④ 引張り等に耐える強度を有すること。

【問 7】 充填砂利に求められる機能に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① ケーシングやスクリーンを水平方向に維持する。
- ② スクリーンへの流入速度をより均一なものとする。
- ③ 仕上げの作業効率を下げる。
- ④ 崩壊性地層の崩壊防止。

【問 8】 さく井工事における職種区分に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 主任技師とは、高度な技術力、判断力及び指導力を有し、実務経験 15 年以上の者で技術士（上下水道）又は監理技術者有資格者を指す。
- ② さく井主任とは、1 級さく井技能士有資格者として実務経験 7 年以上の者を指す。
- ③ さく井技士とは、1 級さく井技能士有資格者を指す。
- ④ さく井工は、一般雑務を行う者で、必要に応じて現地で雇用する。

【問 9】 さく井工事における旅費・日当・宿泊費の積算に関する次の記述のうち、正しいものを一つ選べ。

- ① 日当は現場到着日から出発日までの日数とする。
- ② 宿泊費は、宿泊日数分を計上するが、同一地に長期滞在の場合、実情により増額する。
- ③ 暖房費等は宿泊費に加算できない。
- ④ 現地での作業員の臨時雇用ができない場合は、当該作業員の旅費・宿泊費を加算する。

【問 10】 さく井工事における安全費の積算に含まれないものを一つ選べ。

- ① 周辺住民挨拶に要する費用。
- ② 安全委員会等に要する費用。
- ③ 安全用品等の費用。
- ④ 表示板、標識、保安灯などの安全標識類に要する費用

【問 11】さく井工事における法定福利費に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 工事見積書には法定福利費の全額を明記する必要はない。
- ② 法定福利費とは、健康保険料(介護保険料含む)、厚生年金保険料(児童手当拠出金含む)、雇用保険料のうち、現場労働者の事業主負担分を指す。
- ③ 見積額に計上した労務費を賃金とみなし、それに各保険料の保険料率を乗じて算出する方法が一般的である。
- ④ 法定福利費は消費税の対象になる。

【問 12】クレーンの玉掛に使用できないワイヤロープの条件として、次の記述のうち正しいものはどれか。

- ① ワイヤロープ 1 (ひと) よりの間において素線数の 10 パーセント以上の素線が切断しているもの。
- ② 直径の減少が公称径の 3 パーセントを超えるもの。
- ③ キンクしていないもの。
- ④ 著しい形崩れ、または腐食がないもの。

【問 13】建設業の働き方改革について、次の記述のうち正しいものはどれか。

- ① 大手建設企業における積極的な ICT 活用を促すため、公共工事の積算基準等を改善する。
- ② 公共工事における週休 2 日工事の実施団体・件数を大幅に拡大することが推進されている。
- ③ 36 協定を締結すれば、時間外労働の上限は月 60 時間、年 720 時間とできる。
- ④ 2 次元モデルにより設計情報を蓄積・活用する BIM/CIM の積極活用が推進されている。

【問 14】水循環基本法について、次の記述のうち正しいものはどれか。

- ① 2024 年 7 月に水循環に関わる施策を総合的かつ一体的に推進するために制定された。
- ② 「地下水の適正な保全および利用に関する施策」を行うことは都道府県知事の責務である。
- ③ 「地下水の適正な保全および利用に関する施策」には「地下水データベースの構築等」が含まれる。
- ④ 民間事業者・国民は、「地下水データベースの構築」へ協力する責務は無い。

【問 15】地中熱利用について、次の記述のうち正しいものはどれか。

- ① 深さ 1m くらいの地温は、年平均気温にほぼ等しくなっている。四国九州の南部で 20℃、北海道で 10℃、東京や大阪では 17℃程度である。
- ② オープンループ地中熱利用とは、地中から熱を取り出すために必要な地中熱交換器内に流体を循環させ、汲み上げた熱をヒートポンプで必要な温度領域の熱に変換するシステムを指す。
- ③ 地中熱交換器でどの程度の採熱・放熱が可能かを調査する方法が、熱応答試験（TRT：サーマルレスポンステスト）である。
- ④ 熱応答試験時に深度毎に温度センサーを設置しても、地下水流動の状況は分からないことが多い。