

## 令和5年度 登録さく井基幹技能者 合格者について

(一社)全国さく井協会

### 1. 合格者一覧

令和5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	受講番号
23-02-001	23-04-006
23-02-002	23-07-001
23-02-003	23-07-002
23-02-004	23-07-004
23-02-005	23-07-005
23-02-006	23-07-006
23-02-007	23-07-007
23-02-008	23-07-008
23-03-001	23-07-009
23-03-002	23-07-010
23-03-003	23-08-001
23-03-004	23-08-002
23-04-001	23-08-004
23-04-002	23-08-005
23-04-003	23-08-006
23-04-004	23-08-007
23-04-005	

なお、合否の通知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	2	問 2	3	問 3	4	問 4	1
問 5	3	問 6	4	問 7	3	問 8	3
問 9	3	問 10	1				

### II さく井科目に関する問題

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

## 4. 試験問題

令和 5 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 建設生産現場の生産性の向上
- ② 建設生産現場の安全衛生管理体制の確立
- 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】「公共工事における登録基幹技能者の評価・活用」に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 公共工事における総合評価落札方式においても評価・活用されている。
- ② 公共工事における総合評価落札方式における登録基幹技能者の評価・活用は、すべての国土交通省地方整備局及び国土交通省北海道開発局で評価・活用されている。
- ③ 公共工事における総合評価落札方式における登録基幹技能者の評価・活用は、すべての都道府県・政令指定都市で評価・活用されている。
- ④ 公共工事における総合評価落札方式における登録基幹技能者の評価・活用は、都市再生機構等の独立行政法人においても評価導入されている。

【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 工事の実情に即した作業手順書の作成ができる。
- 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 の指導方法に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 指導で大切なことは、指示通りにやらせることである。
- ② 指導で大切なことは、自分で考え、工夫させ、それを試させることである。
- ③ 指導で大切なことは、試させた結果を評価することである。
- ④ 指導の手法は、「教える」、「見習わせる」、「経験させる」、「自己啓発を行わせる」に大別される。

【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、**誤っているもの**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る。
- 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る。

【問 6】 ネットワーク式工程表に関する次の記述のうち、**誤っているもの**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、作業の相互関係がわか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、ムラの防止につながり、原価管理にとっても重要である。
- ④ ネットワーク式工程表の破線の矢線をダミーといい、作業の相互関係は不明で、無作業・無時間（日数）を表す。

【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**含まれないもの**を一つ選べ。

- ① 材料費
- ② 労務費
- ③ 管理費
- ④ 外注費

【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 最終的な品質の高さは検査によってのみ実現するものである。
- 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】ひとたび労働災害が発生すれば、被災者の雇用主である会社経営者は事業者責任を背負うことになる。次の記述のうち事業者責任に含まれないものを一つ選べ。

- ① 刑事責任
- ② 民事損害賠償責任
- ③ 連帯責任
- ④ 行政責任

【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正しいものを一つ選べ。

- ① 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。
- ② 工事 1 件の予定価格が 3,000 万円の工事について、見積期間を 8 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 1,000 万円の工事について、見積期間を 6 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 600 万円の工事について、見積期間を 4 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】 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、取水用深井戸の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軟弱な地盤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、地中熱を採熱するためのボアホール掘さくにも採用されている。

【問 2】 掘さく工法におけるパーカッション式工法とロータリー式工法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ビットの打撃で掘さくし、ロータリー式は孔底をビットで回転切削することで掘さくする。
- ② 泥水の供給はどちらの工法もドリルパイプを通じて注入する。
- ③ 泥水材料としてパーカッション式工法は主に粘土を用い、ロータリー式工法は主にベントナイトを用いる。
- ④ 掘さく深度としてパーカッション式工法は 300m 程度、ロータリー式工法は水井戸では 600m 程度、温泉・地熱井では 2000m を超える深度を掘さく出来る。

【問 3】 井戸のケーシング管に求められる条件に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 外力に対して十分な強度を持つこと。
- ② 耐腐食性があること。
- ③ 取扱が便利で、接合が容易であること。
- ④ 金属製であること。

【問 4】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 スクリーンへの砂の流入を防止する。
- ③ 地層の崩壊を防止する。
- ④ 井戸への地下水流入を促進させる。

【問 5】さく井工事における職種区分に関する次の記述のうち、**正しいもの**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 10 年以上の者を指す。
- ③ さく井技士とは、2 級さく井技能士有資格者又は同等以上の経験を有する者を指す。
- 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 6】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、**誤っているもの**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、長期滞在の場合実情により減額する。
- ③ 暖房費等は宿泊費に加算できる。
- ④ 現地での作業員の臨時雇用が出来ない場合は、当該作業員の旅費・宿泊費を加算する。

【問7】墜落制止用器具（安全带）に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 高さ2メートル以上の箇所で作業を行う場合には、作業床を設け、その作業床の端や開口部等には囲い、手すり、覆い等を設けることが原則である。
- ② 胴ベルト型（一本づり）の安全帯を着けていれば、墜落時に内臓の損傷や胸部等の圧迫の危険性は無い。
- ③ 腰の高さ以上にフック等を掛けて作業を行うことが可能な場合には、第一種ショックアブソーバを選定する。
- ④ 高さが2m以上の箇所で作業床を設けることが困難なところにおいてフルハーネス型の墜落制止用器具を用いて作業を行う者は、特別教育（学科4.5時間、実技1.5時間）を受けなければならない。

【問8】クレーンの玉掛作業の注意点に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 目掛けは最も標準的で安全な掛け方であるが、非対称のつり荷には適用が難しい。
- ② あだ巻き掛けはワイヤロープを1回巻き付けて掛ける方法で、ワイヤーが滑るのを防止することができる。
- ③ あや掛けは2本のワイヤロープを荷の底面で交差させて掛ける方法であり、長尺形状のものに最適なつり方である。
- ④ あだ巻き掛けは長尺形状のものに最適なつり方であるが、荷が回転しやすいので注意が必要である。

【問9】労働災害の発生原因の分析に関する次の記述のうち、**誤っているもの**を一つ選べ。

- ① 重大な被害を伴ったものだけでなく軽微な災害や事故も対象とすべきである。
- ② 被害状況・加害物件・当時の作業状況を正しくつきとめ、災害をもたらした原因を解明し、同種災害及び類似災害の防止対策を十分に期する。
- ③ 災害の原因として、不安全状態（物）や不安全行動（人）、又はそれらを放置したり見逃したりするなどの管理上の要因がある。
- ④ 原因の探究が困難な場合、応急措置さえ講じれば作業を再開してもよい。

【問 10】 さく井の泥水の管理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での標準泥水比重は 1.05 としている。
- ② ロータリー式工法での標準泥水比重は 1.02 あれば十分である。しかし、圧力の高い帯水層が発達している場合は 1.05 以上にしなければ掘さく困難な場合もある。
- ③ 良質なベントナイトは、水 1,000ℓ に対し 8 kg の混合で適正粘性になるが、品質の悪いものは 12 kg 以上混合しなければならないことがある。
- ④ 粘性の測定法は、じょうご型粘度計(マーシュ ファンネル ビスコシメータ)が使われ、水井戸の場合は 500 cc 入れてこの泥水が全部流出する時間を測定する。

【問 11】 井戸の揚水試験に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 予備揚水試験は、井戸仕上げの最終段階であり、濁り水を十分に排水した上で試験用ポンプの最大能力にて揚水を行う。
- ② 段階揚水試験は、予備揚水試験で得られた最大揚水量を 5 段階以上に等分して行う。各段階の揚水時間は水位が安定するまで継続することを原則とする。
- ③ 連続揚水試験は、段階揚水試験で得られた最大揚水量で、一定量の揚水を行い、揚水水位を測定する。
- ④ 水位回復試験は、連続揚水試験終了後、揚水ポンプを停止し、水位の回復状況を概ね自然水位まで測定する。

【問 12】 就業規則に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 常時 50 人以上の労働者(パート、アルバイト含む)を使用する事業場は必ず就業規則を作成し、労働基準監督署に届け出が必要となる。
- ② 就業規則を作成・変更をする際は、必ず労働代表の意見を聞く必要がある。
- ③ 就業規則の内容は法令や労働協約に反してはいけない。
- ④ 就業規則は作業場の見やすい場所に常時掲示するか、備え付ける、労働者に配布するなどの方法で周知する必要がある。

【問 13】賃金の支払いに関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 賃金の支払いは、労働者の同意を得た場合であっても銀行振り込み等の方法をとってはならない。
- ② 賃金は労働者本人に支払わなければならない、労働者の代理人や親権者等に代わりに支払うことはできない。
- ③ 所得税や社会保険料など、法令で定められているものを除いて、強制的に賃金の一部を控除して支払うことは禁止されている。
- ④ 賃金は、毎月 1 回以上、一定の期日を定めて支払わなければならない。

【問 14】地下水の循環と諸問題に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 地下水は水資源として幅広く利用されてきたが、地盤沈下や塩水化、地下水汚染などが大きな社会問題となった。
- ② 今後、地球温暖化による降水量の変化などによって、渇水や洪水のリスクが高まる可能性や、新たな課題が発生することも懸念されている。
- ③ 地球上に存在する水の量の約 97.5%が海水等であり、地下水として存在する淡水の量は、地球上の水の約 0.8%である。
- ④ 法律や条例等による地下水採取規制やダム等の整備による表流水への水源転換などの対策が実施され、地盤沈下は全国で全て解消された。

【問 15】ボーリング自動化技術に関する次の記述のうち、誤っているものを一つ選べ。

- ① 熟練技術者の掘削データを利用し、AI を用いた制御の導入が検討されている。
- ② 生産性向上や現場環境の改善、担い手の確保が期待できるようなボーリングマシンの自動化に向けた開発が進められている。
- ③ ボーリングマシンの改善点として、腰位置より低い姿勢へ作業高さを改善すること（身体負担軽減）や、資機材脱着の自動化が挙げられている。
- ④ AI による制御は、「推奨値に向かって自動で掘削制御する方法」と「推奨値を参考にして手動操作するガイダンス方法」の 2 種類がある。