

受 験 番 号				
------------	--	--	--	--

平成30年度

# 登録基礎工基幹技能者試験

一般社団法人 日本基礎建設協会

# 平成30年度 登録基礎工基幹技能者試験

〔問1〕 平成26年6月公共工事の品質確保の促進に関する法律（品確法）が改正された。その目的及び基本理念に加えられた、担い手確保の中長期的な育成及び確保の促進に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. 現在及び将来の公共工事の品質確保
2. 施工技術の維持向上とそれを有する者の中長期的な確保・育成
3. 災害対応等を含まない地域維持の担い手確保への配慮
4. 適切な点検・診断・維持・修繕等の維持管理の実施

〔問2〕 建設現場において、その業種のリーダーである登録基幹技能者が求められている資質に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. 信頼感が有り、約束を守れる人
2. 人前で堂々と話のできる雄弁な人
3. 仕事に信念を持ち、決断力のある人
4. 人間愛に優れ、厳しい中にも暖かい配慮のある統率力のある人

〔問3〕 OJT教育とは、職場の上司が部下の育成のために日常の仕事を通して行う指導・教育のことであり、日常仕事を離れて行う集合研修・教育（OFF-JT）とは異なり特徴がある。この特徴に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. OJTは、組織風土の枠内での能力開発に努め、部下が組織外の実態、考え方等に触れないように心がける。
2. OJTは、片手間にとか暇があるから行な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もって行うことが大切である。
3. 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。
4. OJTと仕事は高いレベルでの調和が必要で、OJTを行うことで業績低下の言い訳になってはならない。

〔問4〕 OJT教育を進める上で、指導・育成の基本として、部下が進んで自己啓発に励むよう動機付けする必要がある。実際の指導の中で配慮することに関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. 部下の自己啓発の意欲を促すものであること
2. 知識の習得と体験の組み合わせをつくること
3. 実施可能か否かは別に、高いレベルの指導をすること
4. 目標は、仕事の難易度等を踏まえて中期・長期といった段階に分けて目標を決め、それぞれ個別にバックアップすること

〔問5〕 建設業には、一般的な製造業の工場生産に比べるとさまざまな特徴がある。この特徴に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. 建設工事は、受注生産で個々の工事は一つひとつ特徴や条件が異なったものであり、一品生産である。
2. 建設工事は、屋外の工事が多く、降雨、出水、土質など天候・自然現象の不確定要素に左右される。
3. 建設工事は、目的物が土地の上に固着してつくられるので、その場所に向いて工事をする必要がある。
4. 建設工事は、現地生産のため、適用される法律には縛られるが、その他社会的な制約は一切受けない。

〔問6〕 建設工事において、適切に施工管理を行うために、マネジメントサイクルと言われる四段階のサイクルを繰り返し行う。このマネジメントサイクルの順序について、正しいものは次のうちどれか。

1. 検討 (Check) → 計画 (Plan) → 処置 (Action) → 実施 (Do)
2. 計画 (Plan) → 実施 (Do) → 検討 (Check) → 処置 (Action)
3. 検討 (Check) → 計画 (Plan) → 実施 (Do) → 処置 (Action)
4. 計画 (Plan) → 検討 (Check) → 処置 (Action) → 実施 (Do)

〔問7〕 専門工事業者の工事担当者は、工事に着手する前に契約内容を検討し、問題点があれば発注者と打ち合わせ、文書で記録を残す必要がある。契約書及び設計図書等の内容で特に確認すべき点について、適切でないものは次のうちどれか。

1. 元請と下請の施工範囲が明確になっているかの確認
2. 乗り込み時期、工事期間の確認
3. 図面、仕様書、施工管理基準等の確認
4. 当該工種の元請け実行予算額の確認

〔問8〕 施工計画の一連のプロセスにおいて元請は施工計画書を作成し、それに基づき下請は作業計画を担当することになり、具体的には施工要領書を作成する。その基本的な作り方に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 施工要領書は原則として工事種別ごとに作成する。
2. 一般的な常識的事項についても詳細に記載する。
3. 施工方法はできるだけ部分詳細図、図表等を主体とし、わかりやすいように記載する。
4. 図面には納まり、寸法、材料名称、材質等を記載する。

〔問9〕 建設工事における工程管理のための工程表には、作成目的、用途に応じて様式がある。その特徴に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. バーチャート工程表は、縦軸に作業、横軸に日数をバー（棒の長さ）で表したもので初心者にもわかりやすく、単純な工事で活用されている。
2. ガントチャート工程表は、縦軸に作業、横軸に達成度を表わしたもので、横軸の各作業の完了点を100%とし達成度を表示する。
3. 斜線式工程表は、縦軸に工期、横軸に距離を表したもので、ダム工事や大規模造成工事のような広範囲にわたる工事に用いる。
4. ネットワーク工程表は、横軸に日数、縦軸に施工箇所等を表し、作業手順や作業の相互関係が明確となり、その工事のクリティカルパスを見つける等工程管理はもちろん原価管理等にも有効に活用できる。

〔問10〕 製作品の工場立会検査を実施する場合の主な確認事項に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. 製作工程期間中無災害であったか
2. 設計図、仕様書に合致しているか
3. 工事上の作業性、保安上の使い勝手を考慮して製作されているか
4. 付属品、予備品の内容は良いか

〔問11〕 実行予算の作成上の留意事項に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. その工事を担当する作業所長が中心になって作成するが、それが、積算段階での見込みや標準的な単価等を根拠としたものであってはならない。
2. 発注する枠組みを考慮し、工程ごと、作業ごとに分類し、発注先ごとにとりまとめる。
3. 企業経営上の理由から、受注金額から粗利益（販売費及び一般管理費+営業利益）を差し引いた金額範囲で収まるよう組むことが基本であり、そのためには下請負業者が不当な低賃金に追い込まれる可能性は考慮せず、企業経営を優先する。
4. 施工計画と一体となって作成し、安全や品質を確保した上で、効率化しコストダウンを目指す。

〔問12〕 建築工事の積算に関する記述で、**適切でないもの**は次のうちどれか。

1. 数量に限らず、積算全般において定めたルールを一般に「特記仕様書」という。
2. 「数量拾い」の作業では、数量の拾い方について誰がやっても同じ結果に導くことを狙ってルールを定めており、そのルールを特に「数量積算基準」という。
3. 図面やその他設計図書に基づき建設物を構成する各部分の数量を計測・計算することを「数量拾い」という。
4. (公共) 建築工事見積標準書式は、公共分野だけでなく、民間工事でも通常使われている基準である。

〔問13〕 建設工事の品質に関する記述で、**適切でないもの**は次のうちどれか。

1. 設計段階で定められる品質を「設計品質」（ねらいの品質）という。
2. 施工段階で実現する品質を「施工品質」（出来ばえの品質）という。
3. 施工品質は、設計品質を施工の実態やコスト等を考慮して無理なく実現できるよう施工者が決めるものである。
4. 設計品質の内容の決め方で詳細な施工方法等を指定しないで、求める品質を明示し、それが満たされていれば良いとする方法を「仕様規定」という。

〔問14〕 請負契約の瑕疵担保責任に関する記述で、**適切でないもの**は次のうちどれか。

1. 建設物に瑕疵があった場合、民法では、瑕疵が生じた原因の如何に係わらず発注者は施工者等に対して、期限を定めて補修や損害賠償を請求することが出来ると規定されている。
2. 瑕疵担保責任は引き渡し時に発生し原則となる民法638条では、瑕疵担保期間は、コンクリート構造物の場合で10年と定められている。
3. 民法638条では、建物その他の土地の工作物の請負人は、その地盤の瑕疵について引き渡し後5年間その担保の責任を負うと規定されている。
4. 2000年制定された「住宅の品質確保の促進に関する法律」では、新築住宅の柱や梁などの「構造上主要な部分」と、屋根や外壁等「雨水の侵入を防止する部分」については、瑕疵担保期間10年が義務付けられている。

〔問15〕 登録基幹技能者の現場での基本的な安全管理に関する心構えに関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 登録基幹技能者は、現場の中心的な担い手として、そこで働く職長・作業員の身を守り、彼らの家族の幸せも守らなければならない。
2. 建設業は危険な産業と言われており、特に電気災害、自動車災害、建設機械災害は、死亡災害のトップ3に位置づけられ、それらを重点的に管理し防止しなければならない。
3. 災害防止効果の高い対策を講じるには、ヒューマンエラーを踏まえ、その原因となる人間の特性を知らなければならない。
4. 建設現場の日々の安全活動を推進するため、安全施工サイクル、KY活動、リスクアセスメントなどを主体的に実践していかなければならない。

〔問16〕 労働災害関連用語に関する記述で、正しいものは次のうちどれか。

1. 年千人率は、作業員1,000人当たりの年間の労働災害による死亡者数を示したものである。
2. 度数率とは、100万延労働時間当たりの労働災害による死亡者数である。
3. 労働損失日数は、災害の程度によって定められているが、死亡及び永久労働不能（傷害等級1～3級）は7,500日である。
4. 重大災害とは、一時に2人以上の死傷者が発生した場合の災害のことである。

〔問17〕 元請負人が下請負人と下請契約を締結する場合に関する記述で、建設業法上合法となる行為は、次のうちどれか。

1. 工事金額等を口頭で約束し、書面による契約を行わなかった場合
2. 工事着手前に書面による契約を行ったが、契約書面に完成後の請負代金の支払い方法が記載されていない場合
3. 元請負人の指示に従い下請負人は、契約書面交付前に工事に着手し、工事の施工途中または終了後に契約書面を受けた場合
4. 書面契約に代えて、建設業法で定める一定の事項を記載したCI-NET等による電子契約をした場合

〔問18〕 建設業法第19条の3の「通常必要と認められる原価」に関する記述で、適切なものは次のうちどれか。

1. 直接工事費、一般管理費（適正利潤を含む）の合計額
2. 直接工事費、間接工事費（共通仮設費及び現場管理費）、一般管理費（適正利潤を含まない）の合計額
3. 直接工事費、間接工事費（共通仮設費及び現場管理費）の合計額
4. 直接工事費のみ

〔問19〕 元請負人が下請負人に請負代金を支払う場合に行う、赤伝処理に関する記述で、建設業法上違反となるおそれがある行為は、次のうちどれか。

1. 契約書面に明示されている内容と同じ、提供・貸与された安全衛生保護具等の費用の赤伝処理
2. 元請負人と下請負人の双方が協議・合意している施工上、副次的に発生する建設廃棄物の処理費用の赤伝処理
3. 見積条件および契約書面に明示されている安全協力会費の赤伝処理
4. 契約書面に明示されている内容であるが、実費より過大と思われる駐車料や弁当ごみ等の処理費用の赤伝処理

〔問20〕 建設工事の品質管理に用いられるツールに関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 特性要因図とは、特定の結果と要因及び要因群の関係を系統的に表した図で魚の骨と呼ばれている。
2. チェックシートとは、二つの変数を横軸と縦軸にとり、測定値を打点して作った図で対になった二変数の関係や、層別項目の影響等を調べる時に用いられる。
3. ヒストグラムとは、データが、どのような値を中心にどのようなバラツキを持っているか品質の状態が、規格値に対する満足度等を判断するのに用いる図表である。
4. 管理図とは、データをプロットした点を直線で結んだ折れ線グラフの中に異常を知るための中心線や管理限界線を記入したもので、データの図式記録の一種である。



〔問21〕 場所打ちコンクリート杭の施工に際し、品質管理の主な対象項目に関する記述で、適切でないものは次のうちどれか。

1. 材料・・・コンクリート、鋼材、安定液
2. 施工・・・杭の形状寸法（直径、長さ、支持層への根入れ深さ等）、掘削条件
3. 支持力
4. 周囲の環境

〔問22〕 建設工事の安全衛生管理に関する職制について、労働安全衛生法及び関連法令上、誤っているものは次のうちどれか。

1. 総括安全衛生責任者：建設業においては、常時500人以上の労働者を使用する事業場で選任する。
2. 安全衛生推進者：建設業においては、常時10人以上50人未満の労働者を使用する事業場で選任する。
3. 作業主任者：労働災害を防止するための管理を必要とする作業について、選任する。
4. 産業医：常時50人以上の労働者を使用する事業場は、すべて選任する。

〔問23〕 労働安全衛生法上作業主任者の選任を必要とする作業に関する記述で、誤っているものは次のうちどれか。

1. 地山の掘削作業（掘削面の高さが2m未満）
2. 土止め工の切梁り・腹起しの取付けまたは取外しの作業
3. 酸素欠乏危険場所での作業
4. 岩石の採取のための掘削作業（掘削面の高さ2m以上）

〔問24〕 土の透水性に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. 粘性土：実質上不透水性である
2. 微細砂、シルト：透水性は中位である
3. 砂礫：透水性は中位から高い
4. 清浄な礫：透水性は高い

〔問25〕 杭基礎を合理的・経済的に設計するためには、十分かつ適切な地盤調査が必要となる。調査の実施にあたって検討しなければならない項目に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. 周辺景観に及ぼす影響
2. 構造物の場所、規模、重要度
3. 基礎の設計・施工時に必要な検討項目
4. 設計に必要な土質定数の条件

〔問26〕 建築工事において、JASS5建築工事標準仕様書において規定されている水中コンクリートの粗骨材の最大寸法で、**正しいものは次のうちどれか。**

1. 15mm以下
2. 20mm以下
3. 25mm以下
4. 40mm以下

〔問27〕 場所打ちコンクリート杭工法の主な特長に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. リバース工法は、小口径で長さの短い杭に適しており、仮設が軽微である。
2. オールケーシング工法は、孔壁の崩壊はないがケーシングチューブの引抜きが困難になることがある。
3. アースドリル工法は、安定液管理が不適切な場合は、孔壁崩壊やコンクリート強度の低下等を招くおそれがある。
4. 深礎工法は、狭い場所、傾斜した土地、空頭の小さい場所等での施工ができる。

〔問28〕 アースドリル工法において、施工上問題となる土質及び地下水に関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. 表層土が軟弱な場合は、機械の据付けや移動ができなくなることがある。
2. 礫径が15cm以上ある礫層の場合は、掘削困難となることがある。
3. 地下水に塩分が含まれている場合でも、安定液の種類に関わらず劣化しない。
4. 支持層上端部に30度以上の傾斜がある場合は、掘削困難となることがある。

〔問29〕 オールケーシング工法でケーシングチューブの先端に取付けるカッティングエッジに関する記述で、**適切でないものは次のうちどれか。**

1. ケーシングチューブの先端に取付ける地盤切削用の刃先である。
2. カッティングエッジの外径は、ケーシングチューブ外径より片側20mm大きくなっており、周面摩擦力を低減させケーシングチューブの揺動（回転）・押込みを円滑にしている。
3. カッティングエッジが摩耗しているとケーシングチューブ外面に作用する周面摩擦力が大きくなり、揺動（回転）・押込み困難や切削能率低下の原因となる。
4. カッティングエッジ内側の先端は、切削土をケーシングチューブ内に取込みやすくするために傾斜をつける。

〔問30〕 地中壁杭工法で、エレメント及びガット割付けを行う上で具体的な留意点として、適切なものは次のうちどれか。

1. 鉄筋かごは左右対称となることが望ましい。
2. 掘り残しを掘削する中抜きガット長は、1m以上を標準とする。
3. L型のガット割は、溝壁崩壊の危険性が高いため、やむを得ない場合以外は避ける。
4. ガット数は偶数とすることが望ましい。