

平成 29 年度第 1 回

登録タイル張り基幹技能者認定試験問題 (60 分)

| | | | |
|------|--|----|--|
| 受験番号 | | 氏名 | |
|------|--|----|--|

1. 試験時間 60 分

2. 問題数 25 題(四者択一方式)

注意事項

- ① 試験開始の合図があるまで、この問題冊子は開けないでください。
- ② 受験番号と氏名は、問題用紙および、解答用紙のそれぞれの所定の欄に必ず記入してください。
- ③ 本冊子は表紙を含め 10 頁です。落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などあった場合は、黙って手を上げて申し出てください。
- ④ 本冊子の持ち帰りは禁止です。解答用紙と共に提出してください。
- ⑤ 解答の方法は次のとおりです。
 - イ. 正解と思うものを(1~4、またはイ~二)の中から 1 つだけ選び、解答用紙の解答欄にその番号または記号を、黒の鉛筆またはシャープペンシルで記入してください。
 - ロ. 解答を訂正する場合は、訂正する解答を、消しゴムできれいに消した後、新しい解答を記入してください。
- ⑥ 電子式卓上計算機、携帯電話、情報端末機、その他これと同様の機能を有するものは使用してはいけません。
- ⑦ 試験開始後 30 分までの遅刻は受験することができます。ただし、解答できる時間はこの試験終了予定時刻までです。
- ⑧ 試験中質問があるときは、黙って手を上げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方に関する質問にはお答えできません。
- ⑨ 試験終了予定時刻前に解答が出来上がった場合は黙って手を上げて係員の指示に従ってください。ただし、試験開始から 30 分以内の場合は退出できないので、静かに着席しててください。
- ⑩ 係員の試験開始の合図で始めてください。

(一社)日本タイル煉瓦工事工業会

以下の問題をよく読み、解答用紙に正解番号を記入しなさい。

【4者択一方式、最も不適当なものはどれか。】

問題1. 登録基幹技能者に求められる役割について、最も不適当なものはどれか。

1. 現場の状況に応じた施工方法の提案、調整など。
2. 現場の作業を効率的に行うための技能者の適切な配置、作業方法、作業手順の構成。
3. 生産グループ内の技能者に対する施工にかかわる指示、指導。
4. 自工程のみを優先した、他の職長への連絡・調整。

問題2. 登録タイル張り基幹技能者を受講するための要件として、最も不適当なものはどれか

1. 10年以上のタイル工事の実務経験がある者。
2. 3年以上の職長経験がある者。
3. 各地域のタイル組合の会員である者。
4. 1級タイル張り技能士の資格を有する者。

問題3. 登録基幹技能者に求められる能力で最も不適当なものはどれか。

1. 一般の技能者を指揮・監督できるだけの能力があれば、作業能力は求めない。
2. 出来上がりの点検、工事の是正が出来る能力があること。
3. 未熟練の作業者をレベルアップさせるOJT教育を行う能力を有する。
4. 技術者、他の職長との調整能力を有する。

問題4. 登録基幹技能者に必要な資質として最も不適当なものはどれか。

1. リーダーとして大切なことは信頼だが、それは約束を守ることから得られる。
2. 理屈を言い立てる方が説得力は大きい。
3. 健康でなければ、強力なリーダーシップの発揮はむずかしい。
4. 仕事に信念を持ち、決断力を養ってこそ人はついてくる。

問題5. OJT教育において指導・教育の基本認識に関して、最も不適当なものはどれか。

1. OJTは、片手間とか暇があるから行なうという考え方でなく、仕事そのものであるという認識を持つことが大事である。
2. OJTは、部下の能力レベルから目標を定めるのではなく上司の能力レベルに合わせた目標をたてることが大切である。
3. OJTの実施が業績低下の言い訳になってはならない。
4. OJTは、組織風土の枠内での能力開発になりがちである。この点に配慮し部下が組織外の実態、考え方などに触れて視野を拡大することが重要である。

問題6. OJT教育の指導方法の基本的な手法についての記述で最も不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 と言ったことを繰り返す。
2. 指示通りにやらせて、その結果を評価することが大切。
3. 経験は、人間の成長に極めて大きな影響をおよぼすもので、成長の原点であるので多くを経験させる。
4. 部下が進んで自己啓発に励むように動機付けする。

問題7. OJT教育の、実際の指導方法で最も不適当なものはどれか。

1. 気づいたときにひと声かけて教える。(統率力)
2. 知識と実例と体験を結集して教える。(リーダーシップの発揮)
3. 仕事の指示・命令を与えながら教える。(決断力)
4. 奨励型でなく禁止型で叱る。(人を育てる)

問題 8. 建設工事の特殊性で最も不適当なものはどれか。

1. **受注生産である**：建設工事は、受注生産であるが個々の工事は多くの特徴や条件が統一されたものである（製造業のように同じものを見込み大量生産することができる）。
2. **土地の制約を受ける**：建設工事は、目的物が土地の上に固着して作られるので、その場所に向いて工事をする必要がある（製造業のように工場という一定の場所で生産することはできない）。
3. **自然に左右される**：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（製造業は工場内で生産活動を行うため天候・自然現象に左右されにくい）。
4. **社会的制約を受ける**：建設工事は現地生産のため、現場での社会的制約を受けることとなり、安全や環境対策を前提とした管理が重要となる（製造業と異なり、建設する場所により、適用される法令や周囲の社会的環境が異なることから、これに適合した建設工事が必要である）。

問題 9. 施工計画の流れについての記述で最も不適当なものはどれか。

1. [事前調査] 施工計画にあたり、まずは発注者との契約条件、設計図書などを十分に理解するとともに、現場条件について調査を行なう。
2. [基本計画] 施工法や施工手順について品質、原価、工程の3つだけを重点に評価し、比較検討を行い、基本計画を作成する。
3. [詳細計画] 基本計画に従って各工程の施工法及び施工順序の検討、施工機械の選定、人員配置、作業時間等の決定を行い施工計画及び詳細工程を作成する。
4. [詳細計画] 施工計画及び詳細工程に基づき、労務、機械、資材の調達計画を立案し、工事費の予算組みを行なう。予算上から施工計画及び詳細工程を再検討することもある。

問題 10. 工程、原価、品質の一般的関係についての図表の記述について、最も不適当なものはどれか。

(1)

〈工程—原価の関係〉



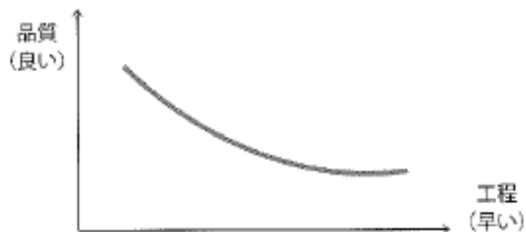
(2)

〈原価—品質の関係〉



(3)

〈品質—工程の関係〉

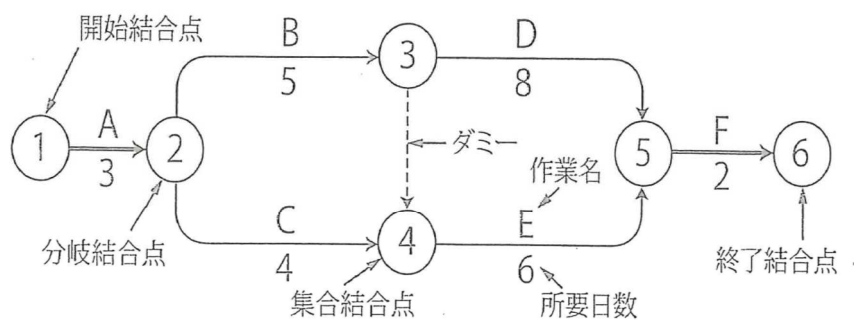


1. 建設工事の品質、工程、原価の管理はそれぞれ独立したものでなく、施工管理という中で相互に関連している。
2. 工程と原価の関係は、施工速度を上げると、単位時間当たりの出来高が増え、原価は安くなりますが、さらに施工速度を上げると突貫工事となり、さらに原価は安くなります。
3. 原価と品質の関係は、品質をよくすると原価は高くなりますが、品質を下げると原価は下がります。
4. 品質と工程の関係は、品質の良いものは一般に時間がかかり施工速度は遅くなりますが、品質を下げると施工速度は上がります。

問題 1 1. 資材管理に関する次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

1. 発注時期の決定は自社の工程上の関連を十分に勘案し、工程全体を把握し、現場での資材の必要時期を想定して行う必要がある。
2. 現場の進捗・環境・状況に見合った数量ごとに順序良く指定した場所へ搬入する。
3. 揚重には現場のタワークレーンや、ロングリフト等の利用が主であり他業者も同時に揚重を行うので、技術者の指示のもとその調整に努める。
4. 現場内に保管する場合は、他業種の作業工程を充分考慮して、資材の性質によっては除湿、荷崩れ防止策、養生シートによる覆いなどの配慮をする。

問題 1 2. 下記ネットワーク例題の記述について最も不適当なものはどれか。



ネットワーク例題

1. ⑤の最早開始時刻 (EST) は 1 6 である
2. ③の最遅完了時刻 (LFT) は 8 である
3. E の最大の余裕時間 (トータルフット) は 2 である
4. TF が 0 の経路 (クリティカルパス) は A → B → E → F の 1 6 である。

問題 15. 専門工事業者の原価管理、実行予算の作成についての記述で最も不適当なものはどれか。

1. 実行予算の作成は、施工計画や作業工程を考えながら、注文する形式で原価を組み立てる。
2. 現場に応じた生産性を理解することで、必要人工の算定ができます。作業効率を考えて、施工量と予定人工数を理解することが、工程管理と原価管理で重要になる。
3. 材工の場合は、材料費と労務費を合わせて、実際に注文したり手配したりする数量で算定する
4. 実行予算では施工上のロス率などを考慮して作成する。

問題 16. 品質管理に関する次の記述で最も不適当なものはどれか。

1. 建設物は、多くの専門工事業者が分担して施工します。専門工事業者が施工するそれぞれの工程や部分にも品質がある。
2. 「後工程はお客さま」「品質は施工計画でつくり込む、検査ではつukれない」前工程に不具合があれば、後工程でも不具合が生じる
3. 高い品質は、発注者をはじめ、設計者・管理者、ゼネコン、専門工事業者、材料供給業者の品質に関する考え方の共有が必要である。
4. 建設物は、発注者の考える使用期間、供用期間にわたって品質を維持する仕組みを持つ必要がある。

問題 17. タイル張りのプロセス検査及び完成検査についての記述で(JASS19 において)、最も不適当なものはどれか。

1. プロセス検査は、日常的な施工品質を確保するために必要な項目について実施するが原則として専門工事業者が行い、必要に応じて施工者が立会い現地で確認し承認する。
2. 外装接着張りのプロセス検査ではタイルと接着剤との接着状態が施工の良否の重要な判定材料になるため、検査方法として、タイルの張り付けた直後にタイルをはがし、タイルと接着剤の状況を確認する。この時点の裏面への接着率は60%以上とする。
3. 屋内および吹抜け部分等の壁タイル張り仕上げ面は、施工後硬化した時点で、各面部分的にタイル用テストハンマーを用いて打音検査を行なう。
4. 施工後2週間以上経過した時点で、引張試験機を用いて引張接着力強度を測定する、測定結果が 0.4N/mm^2 、かつコンクリート下地の接着界面における破壊率が50%以下の場合を合格とする

問題 18. 安全管理に関する次の記述のうち最も不適当なものはどれか。

1. 平成 26 年における建設業の死亡災害を事故の型別に見ると、建設工事全体では墜落が 39.5%と最も多く、ついで自動車等が 13.3%、建設機械等が 11.7%、飛来落下 7.2%、倒壊 4.2%の順に多くこれら 5 つで全体の 4 分の 3 以上を占めている。
2. 建設現場では、ヒューマンエラー事故に頭を悩ませているところがとても多いのが現状である。ヒューマンエラーはその原因となる人間の特性を正しく理解すれば、効果的な対策を打つことができる。
3. 労働安全衛生法第 30 条では特定元方事業者(元請業者等)の講ずべき措置として協議会の設置・運営をおこなうことが定められている。通常、安全衛生協議会(災害防止協議会)は、現場所長が議長となり、月 1 回程度、現場の全関係請負人を参加させ災害防止に関する協議を行なう。
4. 安全施工サイクルとは、建設現場の日常業務の中に、さまざまな安全活動を組み入れていくものである。労働災害防止のため、一週間の安全施工サイクルを設定し、それを回し続けることが重要である。

問題 19. 社会保険・労働保険について次の記述で最も不適当なものはどれか。

1. 健康保険と厚生年金保険については、法人の場合にはすべての事業所について、個人経営の場合でも常時 5 人以上の従業員を使用する限り、必ず加入手続きを行わなければならない。
2. 雇用保険については建設事業主の場合、個人経営か、法人かにかかわらず、労働者を 1 人でも雇用する限り、必ず加入手続きを取らなければならない。
3. 現場の予算が厳しい場合でも、元請負人及び下請負人は見積時から法定福利費を必要経費として適正に確保する必要がある。
4. 元請負人は下請負人の見積りに法定福利費相当額が明示されているにもかかわらず、法定福利費相当額を一方的に削減したり、法定福利費を含めない金額で請負契約を締結し、その結果「通常必要と認められる原価」に満たない金額になる場合でも違反にはならない。

問題 20. 当初契約（建設業法第 18 条、第 19 条第 1 項、第 19 条の 3）による書面契約で、次の記述の中で、その内容が**最も不適当**なものはどれか。

1. 契約は下請工事の工事完了前に書面により行う必要がある。
2. 書面契約には建設業法で定める一定事項を記載することが必要である。
3. 追加工事等の着工前に書面による契約変更が必要である。
4. 元請負人は指値発注により下請契約を締結することがないように留意することが必要である。

以下の問題をよく読み、解答用紙に正解番号を記入しなさい。

【4者択一方式、最も適当なものはどれか。】

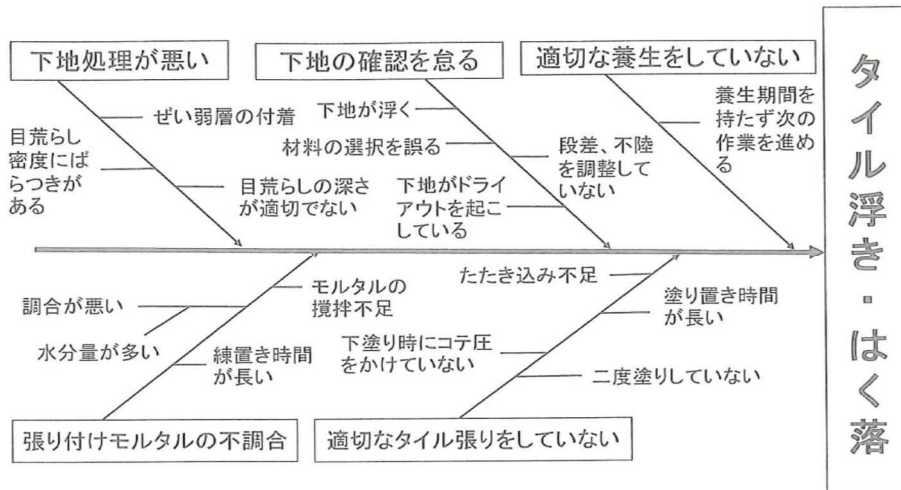
() 内に最も適当なものを選択し以下の文章を完成させなさい。

問題21. P.D.C.AサイクルとはPプラン（計画をたて）、Dドゥ（実行し）、
C. ()、Aアクション（処置・修正）することを繰り返しながら作業を進
めていくことである。

- イ. Clear（クリア） ロ. Control（コントロール）
ハ. Check（チェック） ニ. Count（カウント）

問題22. ()とは品質上問題となっている特性(結果)とそれに関する要因
(原因)の因果関係を示す魚の骨のような形に整理するものです。

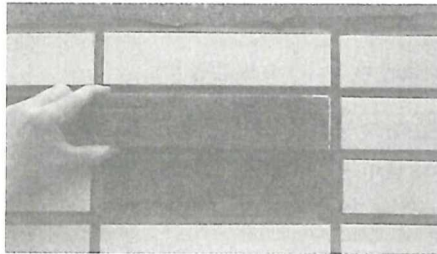
- イ. チェックシート ロ. パレート図 ハ. 散布図 ニ. 特性要因図



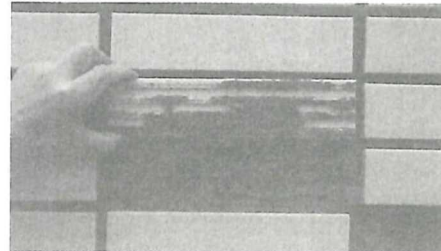
問題23. JASS19によれば、タイル裏面へのモルタルの充填面積(充填面積率)は密着

張り、モザイクタイル張りでは、その管理下限値を（ ）%にしているところが多い。

イ.70 ロ.80 ハ.90 ニ.100

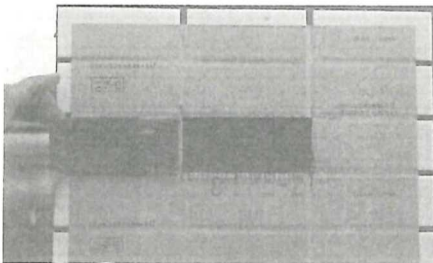


充填面積率 100%

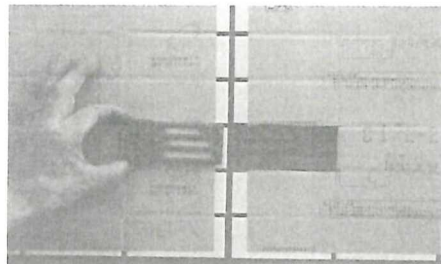


充填面積率 50%

タイル裏面への充填性検査（密着張り）



充填面積率 95%



充填面積率 75%

タイル裏面への充填性検査（モザイクタイル張り）

問題24.（ ）は、作業前に、作業に潜在する危険を洗い出し、危険の大きさを見積り、優先順位をつけ、除去、低減対策を立て、対策を実施し、危険の大きさを許される水準まで下げることである。

イ.安全施工サイクル ロ.KY活動 ハ.リスクアセスメント ニ.ヒューマンエラー対策

問題25. 設計図書には、平面図、立面図などの設計図のほか、内外装などの下地・仕上げなどを記した（ ）があります。

イ.仕様書 ロ.矩計図 ハ.仕上表 ニ.詳細図