

平成28年度 第4回

登録保温保冷基幹技能者講習

試 験 問 題

平成28年11月6日

一般社団法人 日本保温保冷工業協会

A群 四枝択一問題 28問

1. 施工管理の目的に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - ① 適切な品質
 - ② 適切な工程
 - ③ 適切な運営
 - ④ 適切な原価

2. 施工管理の機能である「施工計画」「品質管理」「原価管理」「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 「施工計画」とは、設計図及び工事仕様書等に基づいて、工事の施工法を決定する計画である。
 - ② 「品質管理」とは、工事仕様書等に規定された品質に合致・安定していることを保証する機能である。
 - ③ 「原価管理」とは、材料費、労務費などを詳しく記録・分析し、経済的に施工するための機能である。
 - ④ 「資材管理」とは、必要な資材をタイミングよく、十分に余裕のある数量で、供給する機能である。

3. 追加変更工事で建設業法遵守事項に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - ① 追加工事等の着工前に、書面による契約変更が必要。
 - ② 変更数量等が未確定の場合は、工事完了後に契約変更の協議をすることが必要。
 - ③ 工期変更にかかる工事の着工前に、書面による契約変更が必要。
 - ④ 災害時等でやむを得ない場合は、着工後に契約変更をしても良い。

4. リスクアセスメントに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - ① 作業に潜在する危険性・有害性を見つけ出す。
 - ② 実施にあたっては、作業内容に関して最も詳しい職長が行うのがのぞましい。
 - ③ 作業計画や作業手順を作成する時に、役立てる手法である。
 - ④ リスクアセスメントは、建設企業の義務事項である。

5. 配管に施工する保温外径 250 mm を超える金属板外装に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① ステンレス鋼板 0.3mm または 0.4mm
- ② アルミニウム板 0.6mm
- ③ カラー亜鉛鉄板 0.4mm
- ④ 溶融アルミニウム-亜鉛鉄板 0.35mm

6. OJT教育の意義と成果で最も不適当なものはどれか。

- ① 部下の仕事遂行能力を高める為に仕事に密着した実戦的な指導・教育ができる。
- ② 企業や職場の知識、技能のノウハウを企業の財産として伝承できる。
- ③ 職場内で一定の話し合いがもたれ、これによりコミュニケーションが図れる。
- ④ 上司は、指導・教育をする上で最初からその能力を持ち合わせていなければならない。

7. 建設業法に規定されている請負契約に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 元請負人は下請負工事が完成した通知を受けたとき、30 日以内に検査を完了しなければならない。
- ② 請け負った建設工事を、一括して他人に請負わせてはならない。
- ③ 請負契約は法に定める事項を書面に記載し、署名・記名押印して相互に交付しなければならない。
- ④ 請負人は、現場代理人、監督員の選任等の通知は、書面により注文者に行わなければならない。

8. 基幹技能者に期待される役割に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 熟達した作業能力と豊富な知識を持っている。
- ② 現場では上級職長として元請けの計画・管理業務に参画し、技術者の代わりを務める。
- ③ 現場をまとめ、効率的に作業を進めるためのマネジメント能力に優れる。
- ④ 建設現場において生産性の向上を図り、品質、コスト、安全面で質の高い施工を確保する。

9. 工程管理の「工程計画」に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 施工計画に基づく作業手順の確認
- ② 作業人員計画
- ③ 工事中的他業種との調整
- ④ 乗り込み時期の調整

10. 品質管理によって得られる効果に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 客先、施主、他業種業者等の信用度が高くなる。
- ② 製造業の生産工場のように効率の良い単純連続作業ができる。
- ③ 保証工事、駄目工事等の減少により、コストダウンにつながる。
- ④ 問題点が解消し、改善が進むことにより、施工能力が向上する。

11. 作業員の適正配置を考慮するための個人特性に関する記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 法定資格には、車両系建設機械運転免許や技能講習受講等がある。
- ② 法定教育受講には、職長・安全衛生責任者教育等がある。
- ③ 技能には、実務経験年数、労災事故受傷経験の有無等がある。
- ④ 健康度には、年齢、持病の有無、当日の体調、体力、体質等がある。

12. 実行予算に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 作業所長等と工事担当責任者が実行予算を作成する。
- ② 実行予算が、現場での原価管理の基準・目標となる。
- ③ 実行予算は、積算と同じものである。
- ④ 今後発生する原価と実行予算残との差異を常に把握することは重要である。

13. 登録基幹技能者による現場パトロールの効果に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 具体的な提案・作業手順の指示ができる。
- ② 元請と異なる独自の安全衛生管理・作業管理ができる。
- ③ 部下との信頼関係ができる。
- ④ 現場に即した実効ある管理ができる。

14. 貯蔵設備に使用される保温保冷材とその施工方法に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 保冷材としては、硬質ウレタンフォーム、けい酸カルシウム、多泡ガラス等が使用されている。
- ② 貯蔵設備の保温材は、ロックウール、グラスウール、ポリスチレンフォーム等である。
- ③ LPG や LNG の貯蔵設備では1日の蒸発量を基準に保冷厚さを決めることが一般的である。
- ④ 保温タンクの経済保温厚さは、JIS A 9501 保温保冷施工標準に従って決定される。

15. IT化に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① IT化とは、企業・国家の経済繁栄のためにITを活用することである。
- ② 情報化とは、教育・日常生活などの様々な場面にて、ITが浸透することである。
- ③ IT化・情報化の高度化は、企業・国家の目的である。
- ④ IT化・情報化は、あくまでも手段(ツール)の高度化を意味する。

16. OJT実践による職場全体のメリットに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 社員の成長・育成
- ② 職場の安全衛生
- ③ 業績向上
- ④ 職場活性化

17. 墜落等の危険の防止に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 高さが2 m以上の作業床の端、開口部等には囲い、手すり、覆い等を設けなければならない。
- ② 高さが2 m以上の箇所で作業を行う場合は、足場等の作業床を設けなければならない。
- ③ 作業床を設けることが困難なときは、防網を張り、安全帯を使用させる等、危険を防止しなければならない。
- ④ 高さが3 m以上の箇所で安全帯を使用させ作業を行う場合、取り付ける設備を設けなければならない。

18. 技能者の職階により必要とされる教育に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 一般技能者（技能者）：リーダーシップの養成及び問題把握と解決能力の習得
- ② 中堅技能者（班長）：担当業務の精通と応用能力の向上及び自主性の涵養
- ③ 見習技能者：（技能者見習）：一般的基礎知識の習得及び自己啓発意欲の付与
- ④ 基幹技能者（上級職長）：管理者としての役割認識、意思決定と問題解決及び部下の育成能力

19. 資材管理計画のポイントに関する記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 施工図、アイソメ図等から資材量を積算し、現場在庫が出ないように計画する。
- ② 工程に支障をきたさないように資材は早めに搬入し、在庫を確保しておく。
- ③ 技術者やエンジニアリングメーカー担当者に、支給品の確認を行う
- ④ 施工中は、工程の進捗度に応じて予定量と実績値の比較チェック及び調整を行う。

20. 「工程打合せ」を行う目的について述べた次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 混在作業による事故・労働災害・工事の不具合等の発生を防ぐため
- ② 毎日の作業状況を正しくつかみ、翌日の作業状況を確認するため
- ③ 安全衛生上の条件・環境を確保し、作業をスムーズに進めるため
- ④ 元請工事関係者の指示系統を再確認するため

21. 総合的品質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 経験や勘、思いつき等を重視した問題解決法である。
- ② 日本に導入された手法であるが、日本で独自の発展を遂げ、日本の製造業を国際的水準にまで高めた。
- ③ QC手法には、「QC七つ道具」や「新QC七つ道具」があり、単独であるいは複数を組み合わせて使用されている。
- ④ データに基づき工程を解析して、科学的に要因を取り除く手法である。

22. 資材管理に必要な知識に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 各種資材の規格を知っておかなければならない。
- ② 各施工場所での各種資材の必要数量を把握していなければならない。
- ③ 各種資材の特性を熟知しておかなければならない。
- ④ 各種資材の相場や価格に十分精通していなければならない。

23. 公共労務単価の賃金構成に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 労働日数1日当りの休日割増賃金が含まれる。
- ② 労働日数1日当りの臨時給与及び実物給与が含まれる。
- ③ 所定労働時間内8時間当りの基準内手当が含まれる。
- ④ 所定労働時間内8時間当りの基本給相当額が含まれる。

24. 毎日の安全施工サイクルの実施に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 安全朝礼で、各専門業者の当日の主な作業内容および危険作業と場所が伝達される。
- ② 職長は、作業員の健康状態を確認し、作業指示、全員参加のKYを実施する。
- ③ 作業開始前に各グループにて、現地KYおよび作業前点検を必ず実施する。
- ④ 職長は1日に1回は作業現場を巡視し、安全作業の実施状況を確認する。

25. 化学プラントの保温施工に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 保温材は被施工面に密着させ、継ぎ合わせ目にすき間が生じないように緊縛材で取り付け、すき間が生じた場合は耐熱コンパウンド等を充填する。
- ② 保温材は50mm以下を1層とし、それを超える場合は複層とする。継ぎ目が重ならないように施工する。
- ③ 定期的に配管の肉厚検査を行う箇所は、取り外しカバー付の点検口を設ける。
- ④ 垂直配管では、保温材がずり落ちないように適所にすべり止めを取り付け、その下に伸縮部を設けて人造鉱物繊維保温材を圧縮して詰め込む。

26. 環境問題対応製品に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 現在、建築・プラント設備の保温保冷工事として真空断熱材の応用が進んでいる。
- ② ウレタンフォームは、ノンフロン化の動きが急速化している。
- ③ 保温廃材の処理方法として、廃材の減容処理及びリサイクルがある。
- ④ 廃材の出ない工期短縮タイプの脱着自在型の保温材が利用されている。

27. 「個人別OJT実施計画表」の作成に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 技能レベルの習得目標を計画する。
- ② 現状のレベルを把握する。
- ③ 期間を設けず習得できるまで指導する。
- ④ 具体的な指導方法を検討する。

28. 粉じん障害防止規則に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 労働者の健康障害を防止するため、健康診断の実施、他健康管理のための措置を講じなければならない。
- ② 屋内作業場では、粉じんを減少させるため、全体換気装置による換気と同等以上の措置を講じること。
- ③ 粉じん作業に労働者を従事させる場合にあっては、有効な呼吸用保護具を使用させなければならない。
- ④ 粉じんの発散を防止する有効な設備を設置した場合でも、呼吸用保護具を使用させなければならない。

B群 記述式問題 2問

設問1 今回の講習を受け、登録基幹技能者として重要と思われる役割の中で、あなたが特に重要と考えている役割を一つだけ記入しなさい。

	管理
--	----

設問2 また、あなたは単に職長としてではなく、登録基幹技能者として具体的に現場でどのような行動をしようと考えているか記述しなさい。