

平成29年度 第2回

登録保温保冷基幹技能者講習

試 験 問 題

平成29年6月4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. 工事施工にあたり社会的制約に基づく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 出来形管理
 - ② 環境保全管理
 - ③ 安全管理
 - ④ 労務管理

2. 積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 積算者には電子データ化された図書情報等の顧客情報管理の厳格化が求められる。
 - ② 積算とは、工事の発注または受注のために、設計図書から工事金額を算出することである。
 - ③ 積算には、法定福利費を含まないのが一般的である。
 - ④ 積算は、一般管理費・現場経費などの純工事費以外の積算も行わなければならない。

3. 統括安全衛生責任者の職務に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。
 - ① 合図、警報、事故現場等の標識、有機溶剤の容器の集積箇所等を統一した。
 - ② 避難等の訓練の実施方法及び実施時期を、それぞれの関係請負人に計画させた。
 - ③ 関係請負人が実施する安全衛生教育に対する指導と援助を行った。
 - ④ 協議会の設置および運営を行った。

4. 配管の防露・保冷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 通気管は排水管の分岐点より100mm以内の部分のみ施工する。
 - ② 冷水管の検水管は、第1バルブまで保冷施工する必要がある。
 - ③ ファンコイルの床貫通スリーブが1箇所にとまっている時は、ドレン管、還り管、往管の順で保温筒を取り付けていく。
 - ④ 天井内の冷水配管のバルブは、ハンドル軸まで保温する方が良い。

5. OJT の特質に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 部下の知識、技術、技能、態度のレベルに合わせた教育ができる。
- ② 仕事に直結した実務的な教育ができる。
- ③ 同一職場内での教育であるので、計画的、継続的にできる教育である。
- ④ OJT 教育には、社内等で行う集合教育等も含む。

6. 酸素欠乏症等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 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合は、空気中の酸素濃度を 21% 以上に保つように換気しなければならない。
- ② 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合は、作業場に入場、退場させるときに人員を点検しなければならない。
- ③ 酸素欠乏等とは、空気中の硫化水素が 10/1,000,000 を超える状態をいう。
- ④ 「酸素欠乏危険作業」とは、タンク、暗きよ等、労働安全法施行令に掲げる酸素欠乏危険個所 12ヶ所における作業をいう。

7. 登録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 現場管理全体に関する施工、工程、資材原価などの管理知識が求められている。
- ② 管理業務の高度化に加え、環境課題の解決へと領域が拡大している。
- ③ 元請の計画・管理業務に参画し、補佐することが期待されている。
- ④ 生産性を犠牲にしても、品質、コスト、安全面で質の高い施工を確保する。

8. 施工計画の目標・立案に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 施工計画の目標は、適切な品質・価格で発注者が意図する成果物を提供することである。
- ② 施工計画には、工事の施工方法、工程・品質管理等、すべての計画が網羅されており、この計画に基づいて工事管理が行われる。
- ③ 施工計画は、工事進行の各段階で計画通り行われているか比較検討し、必要な是正処置を適切にとれるようする。
- ④ 施工計画は、工事着手前に十分な予備調査により立案するものであり、工事進行の段階で見直しを行うものではない。

9. 登録基幹技能者に求められる工程管理の「検討の段階」に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 作業量、資材使用量などの実績データの整理とチェックを行う作業量管理
- ② 工程計画と実施工程の進捗比較、進捗報告などを行う進捗度管理
- ③ 安全施工サイクルの実施、現場パトロールなどを行う安全管理
- ④ 作業改善、工程の促進、工程の組み直しなどを行う是正処置

10. 品質管理によって得られる効果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 登録基幹技能者だけが、品質管理をすれば効果が得られる。
- ② 駄目工事や手直し工事が減少し、結果的にコストダウンが得られる。
- ③ 問題点が明確になり、施工手順や施工体制が改善され、施工能力の向上をもたらす。
- ④ 客先・施主・発注者・他業種業者からの信用が高まり、調整や協力が容易となる。

11. 労務管理上の作業員の把握に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 各種法令に準拠した資格免許等の有無
- ② 作業員の技能程度
- ③ 作業意欲に影響する工賃等の雇用待遇
- ④ 使用材料・施工方法・作業場所・作業環境を考慮に入れた作業能率

12. 材料及び労務歩掛の資料である「工事歩掛要覧」に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 複合単価方式の工事歩掛である。
- ② 一般の事務所ビルを対象とした機械設備工事の標準的な工事歩掛である。
- ③ 機器材料の運搬費は、別に運搬費として計上する。
- ④ 労務歩掛は、細目の単位工事量に対する労務の所要数量を示す。

13. 作業手順書の事前評価に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 危険性または有害性の洗い出しを行う。
- ② 危険性または有害性の大きさを見積もる。
- ③ 危険性または有害性の評価を行う。
- ④ 危険性または有害性を並べ替え、急所をつける。

14. 汽力発電設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 高温、高圧の蒸気を作り、この蒸気を使って蒸気タービンの羽根車を回す。
- ② 比較的低温域での(600° C以下)熱エネルギーの利用となる。
- ③ 復水器に大量の水が必要となるため、比較的海に近い場所に設置される。
- ④ 軽負荷時の応答性や安定性が高いのが特徴で、電力需要のピーク時に使われる。

15. 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 ウレタンフォームに使用している発泡剤は、全てフロン類を用いないものに代わっている。
- ② 保温廃材の処理方法として、減容処理システムとリサイクルの2種類がある。
- ③ 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。
- ④ ポリイミドフォームは、発泡プラスチック保温材の中でも、耐熱性に優れているため用途が広い。

16. 「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 部下の能力を把握し、特に経験内容や長所、短所を見極める。
- ② 部下の現状レベルはそれぞれ異なるので、指導者はまちまちの考え方、やり方となる。
- ③ できるだけ部下の希望に沿うようにして、やる気を出させる。
- ④ 目標は部下の能力よりやや高いものを、具体的、实际的に、明確に設定する。

17. 作業主任者に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 作業に従事する労働者を指揮する。
- ② 取り扱う機械及びその安全装置を点検する。
- ③ 作業中、器具や工具等の使用状況を監視する。
- ④ 選任した場合は、労働基準監督署に届け出る。

18. 登録基幹技能者の育成の狙いに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 品質の確保と近年の機械化や技術の高度化に対応した生産性の向上
- ② 経営事項審査における加点評価による経営力の向上
- ③ 少子・高齢化の限られた労働力の中で、効率的な生産活動の実現
- ④ 元請け下請取引の適正化と機能分担に対応し、専門工事業の企業力の向上

19. 施工計画書関連書類に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 設計図書とは、設計者が施工業者の要求品質を盛り込んで作成するもので、設計図・仕様書等を示す。
- ② 施工計画書は、元請が設計図書に示された発注者の要求品質や契約条件を施工の目標品質に展開したものである。
- ③ 施工要領書は、施工計画書に示された目標品質を造りこむために、元請が専門工事業者と打合せ調整し、より具体的で実践的な「やりよう」として作成するものである。
- ④ 作業手順書は、専門工事業者が作業標準書に基づき、毎日の作業について作業の手順を決定し、作業員に的確な指示・指導を行えるように作成するものである。

20. 進捗管理曲線に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 労務等の平均施工速度を基礎として作成されている。
- ② 予定線と実績線を記入することによって、工程の進み具合を調整する管理方法である。
- ③ 進捗管理曲線だけで、工程の進捗管理、工程の所要日数などが管理できる。
- ④ 上方許容限界曲線と下方許容限界曲線に囲まれた形がバナナに似ていることから、バナナ曲線とも言う。

21. ISOに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 工事成果物の品質のみを対象としている。
- ② 顧客（発注者、元請、施主）満足を念頭に置くようにと記載された規格である。
- ③ 公共工事にも有効なツールとして認められており、日本企業も積極的に認定取得している。
- ④ スイスに本部を置く、非政府間機関である。

22. 資材の搬入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 搬入作業員の配置と危険防止策を立てる。
- ② 効率を最優先に考慮し、最短時間で搬入する自社に都合の良いルートを確認する。
- ③ 材料の取扱い、運搬には注意し、断熱材の防湿と外面被覆材にキズを付けない。
- ④ 使用資材の数量を把握し、作業量に合った数量を搬入する。

23. 原価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 施工管理、工程管理、品質管理、労務・資材管理、安全衛生管理とともに、登録基幹技能者が行うべき現場管理である。
- ② 施工中、実行予算と実際原価とを比較し、今後の工事費と実行予算残との差異を把握するのも原価管理の一つである。
- ③ 発注者が満足する品質を確保し、さらに会社が適正な利益を確保するための重要な管理である。
- ④ 設計図書から正しい所要資材や労務費等を精密に拾い出した積算者が行う管理である。

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

- ① 現場全体を把握する事により、段取り時のポイントおよび危険箇所も予測できる。
- ② 他の業者より優位に仕事を進めるため、元請とのコミュニケーションを図る。
- ③ 部下一人ひとりと接触し、人柄、仕事の知識、技術・技能を知る上で有効である。
- ④ 日頃から良好な職場コミュニケーション作りとリーダーシップが発揮できる体制が必要である。

25. 冷凍・冷蔵設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 直接膨張式冷凍機ユニットはエネルギー効率が良く省スペース化できる
- ② 間接冷却式冷凍機ユニットはエネルギー効率が良く、冷媒漏洩による人的被害が起る危険が少ない。
- ③ 直接膨張式と間接冷却式の冷凍サイクルはどちらも同じである。
- ④ 本体運転に免許が不要な冷凍機がある。

26. 地球環境問題に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 「地球温暖化」の原因の 1 つは、化石燃料の消費量増大による二酸化炭素濃度の上昇である。
- ② 「地球温暖化」の原因の 1 つは、森林面積の減少による二酸化炭素濃度の上昇である。
- ③ 地球の成層圏には二酸化炭素濃度の高い大気の層がある。
- ④ オゾン層破壊物質を規制するため、1987 年にモントリオール議定書が採択された。

27. OJT の指導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 職場で可能な能力開発には限度があるため、宿題、問題の投げかけやグループで研究させるなどの工夫が必要である。
- ② 部下を指導するには指示通りにやらせることが重要であり、よけいなことをさせないことが大切である。
- ③ 育成計画の中心は、仕事の与え方にあり、指導者はどんな仕事を経験させるかを常に考えておくことである。
- ④ 部下を指導した後は、評価することが必要であり、ほめることと、叱ることが大切である。

28. 建築基準法で定められている不燃材料の次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① グラスウール
- ② ロックウール
- ③ しっくい
- ④ 厚さが 30mm 以上の木片セメント板

B群 記述式問題 2問

設問1 あなたが今回の講習を受け、登録基幹技能者として重要と思われる役割の中で、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。