

# 平成 29 年度第 3 回

## 登録保温保冷基幹技能者講習

### 試験 問題 (90 分)

#### 【注意事項】

- 1) 管理員から指示があるまで、試験問題は開かないで下さい。
- 2) 解答用紙には、必ず受講番号、氏名を正確に記入してください。
- 3) 机の上には、受講票、筆記用具（鉛筆またはシャープペンシル）、消しゴム以外は置かないで下さい。テキスト、電卓、携帯電話などの使用は出来ません。
- 4) 試験問題は、4 肢択一問題と記述式問題に分かれています。
- 5) 時間配分は、4 肢択一問題 60 分、記述式問題 30 分程度で考えて下さい。
- 6) 4 肢択一問題は、マークシートの①②③④の選択肢から**正解を 1 つ**選び、「○」を鉛筆で「●」のように塗りつぶして下さい。
- 7) マークシートの塗りつぶした「●」を変更する際は、消しゴムでよく消してから別の「○」を塗りつぶして下さい。よく消していない場合、誤答となることがあります。
- 8) **記述式問題は必須**ですので、解答欄には必ず記入して下さい。空欄のままだと不合格となります。
- 9) 記述式問題②の正解は一つではありません。講習で学んだこと、テキストの重要ポイントを頭において、自分の考えを的確に記述して下さい。
- 10) 管理員の「試験開始」の合図で始めてください。
- 11) 試験中、質問があるときは、黙って手を挙げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方等に関する質問にはお答えできません。
- 12) 時間内に終了した人は、手を挙げて管理員の許可を得て退席してください。ただし、**試験開始後 30 分間は席を立てません**。
- 13) 管理員より「試験終了」の合図があったら、筆記用具を置き指示に従って下さい。
- 14) 解答用紙は全て回収しますので、退場するときに机の上に伏せて置いて下さい。試験問題は持ち帰って下さい。

平成 29 年 10 月 22 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. 工程が遅れる原因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 実行予算書作成の遅延
  - ② 設計変更等の手続きの遅延
  - ③ 作業員、技能工の人員不足
  - ④ 関連他業種との取り合い調整不備
  
2. 寒冷地における給水管の凍結防止対策について述べた次の記述のうち、最も不適当なものはいずれか。
  - ① バルブ、フランジ等は管より凍結が早い。
  - ② 給水管に電気ヒータ線を巻き込み、温度が下がらないようにする。
  - ③ バルブ等は全て保温する。
  - ④ 口径の大きい配管ほど防凍厚さを厚くする。
  
3. 施工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 工事の施工方法、工程・品質管理、安全管理等その他工事施工のために必要なすべての計画が網羅されている。
  - ② 施工計画は、工事管理機能の循環活動の第1段階である。
  - ③ 施工計画の目的は、より早く、より安く、施工者が意図する成果物を提供することである。
  - ④ 施工計画を立てるには、まず工事の契約書、設計図書などを十分に理解するとともに、現場条件を調査しなければならない。
  
4. 工事費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 共通仮設費には、環境安全費が含まれる。
  - ② 工事原価には、一般管理費が含まれる。
  - ③ 現場管理費には、現場までの交通費が含まれる。
  - ④ 直接工事費には、廃材処理費が含まれる。

5. 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 統括安全衛生責任者からの連絡事項のうち、当該請負人に係るものの実施についての管理を行う。
  - ② 関係請負人が、その労働者の作業の実施に関し作成する計画について、統括安全衛生責任者との調整を行う。
  - ③ 避難等の訓練実施方法等の統一
  - ④ 混在作業によって生ずる労働災害に係る危険の有無を確認する。
6. OJT 教育訓練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 部下をレベルごとに集めて有効に教育ができる。
  - 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 反復教育ができ、フォローアップに有効である。
7. 労働基準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 親権者又は後見人は、未成年者に代わって労働契約を締結してはならない。
  - ② 満 16 才以上満 18 歳未満の男子労働者が、断続作業の出来る重量物は 20 kg 未満である。
  - ③ 使用者は、児童が満 15 歳に達した日以後の最初の 3 月 31 日が終了するまで、使用してはならない。
  - ④ 親権者又は後見人は、未成年者の賃金を代わって受取ってはならない。
8. 登録基幹技能者に期待される知識・能力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、資材管理、原価管理、品質管理、安全管理および OJT に関する知識
  - ② 技術者の領域へと拡大しており、これを補うための職務の拡大とそれに伴う職務の高度化に対応する能力
  - ③ 現場管理の知識や情報技術等の産業技術とともに、世の中の環境変化を理解し社会の変化に応える能力
  - ④ 熟達した作業能力よりも、現場をまとめ効率的に作業を進めるマネジメント能力

9. 作業足場の仮設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 建築又は他業者が架設する足場を、利用できるか内容を調査する。
- ② 専門工事業者持ちの作業足場（脚立など）は事前にチェックし、安全に使えるかを判断する。
- ③ 作業床高が2 m以上の足場やローリングタワーの組立・解体には、作業主任者が必要である。
- ④ パイプ足場が必要な場合は組立容積、使用期間、コストを検討する。

10. 登録基幹技能者に求められる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 元請より提示された仕様書・施工図面・施工要領書等に基づき、顧客の要求通りの成果を提供する。
- ② 建設業では、施工場所が施主の私有地内であるため、施主の望む形に合わせた品質管理を行わなければならない。
- ③ 使用材料・作業方法・作業手順が、記載された要求通りに実施されるように、作業員に指示・指導を行う。
- ④ 品質管理の伝統的手法であるTQMや国際標準であるQMSを理解していればよい。

11. 作業員の個人特性に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 通勤手段・通勤経路は、作業員の個人特性である。
- ② 1級熱絶縁施工技能士資格は、作業員の個人特性である。
- ③ 作業員の職種・経験年数は、作業員の個人特性である。
- ④ 作業員の年齢（高齢者・未成年者）は、作業員の個人特性である。

12. 労務単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 臨時の給与と実物支給を合計したものは、労働を想定した所定労働日数1ヶ月当りのものである。
- ② 公共工事設計労務単価は、国土交通省と農林水産省が実施する公共事業労務費調査によって決定される。
- ③ 基本給相当額と基準内手当を合計したものは、所定労働時間内8時間当たりのものである。
- ④ 設計労務単価は実質的には人の雇用・資格取得等もかかっているため、労務費に割増しなければならないのが現状である。

13. 作業手順書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 作業中に発生するムリ、ムラ、ムダを取り除き、だれが施工しても、「基準通り」同じ結果が得られる。
- ② 新入社員や未熟練工に仕事を「安全で、正確に、早く」教えるために必要な教材である。
- ③ 現場作業の基本であるので、熟練した職長または安全衛生責任者が独自に作成しなければならない。
- ④ 作業工程における危険性又は有害性を洗い出し、安全に作業する方法を明確にするものである。

14. 化学プラント設備への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 保冷管のサポート等の貫通部は本体の保冷厚さの3倍の長さ迄保冷する。
- ② 保冷管のサポート等の貫通部の保冷厚みは本体保冷厚みの1/2を原則とする。
- ③ 成形保冷材は原則として75mm以下を1層とし、それを超える場合は複層とする。
- ④ 保冷部に隙間が生じた場合はマスチック等で埋め込む。

15. 環境負荷低減の観点から、建築物の計画時に留意すべき次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 周辺環境へ配慮、地域生態系の保護育成、周辺環境の汚染防止等に努める。
- ② 階高・床面積・床荷重等の機能的ゆとりを抑え、建物の長寿命化に努める。
- ③ 資源の枯渇に配慮した材料、リサイクルが容易な材料等、エコマテリアルの採用に努める。
- ④ 遮蔽性の高い窓ガラスの使用、省エネルギーな空調システムなど建物運用段階の省エネ・省資源に努める。

16. 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 育成計画の中心は、仕事の与え方にある。
- ② 仕事が進行しているときの指導の基本は、部下自身に考えさせることである。
- ③ 部下を指導した後の評価の仕方は、ほめることが大切であり、叱ってはいけない。
- ④ 職場での能力開発には限度があるため、仕事以外で自己啓発させる工夫が必要である。

17. 特別教育を必要とする業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 高所作業車（作業床の高さ10m以上）の運転
- ② 玉掛作業（つり上げ荷重1トン未満）
- ③ 酸素欠乏危険作業（2種）
- ④ 足場の組立て等作業

18. 登録基幹技能者の役割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 効率的な作業手順・作業方法の構成
- ② 施工計画書の策定
- ③ 前工程・後工程に配慮した他業種の登録基幹技能者（職長等）との連絡・調整
- ④ 保温保冷工事全般の作業管理・指示・指導

19. 安全衛生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 安全衛生管理を効果的に行うためには、責任者を定めて計画的に現場に合った方法で行うことが必要である。
- ② 現場だけでなく、元請・協力業者の各社が役割を分担して災害防止活動を行うことが大切である
- ③ 保温保冷工事でも建物の高層化、断熱対象設備の多様化などに伴い労働災害は増加の傾向にある。
- ④ 安全衛生管理計画は、決められた責任者が考え、実行されなければならない。

20. ネットワーク工程表の特徴に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 各作業の進捗状況の把握が容易である。
- ② 全体工程の中で、どの作業工程の経路が一番日数を要するかがわかる。
- ③ どの部分の作業からでも、その後の工程、所要日程がわかる。
- ④ 各工事の施工順序がわかり、作業の前後関係もわかる。

21. 品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 品質とは、「製品やサービスの評価の対象となる固有の性質・性能が顧客の要求事項を満たす程度」と定義されている。
- ② 高い品質とは、コストを無視してでも顧客要求事項を超えるような製品を提供することである。
- ③ 最終的な品質の高さは、各工程の積み重ねによって実現する。
- ④ 工事成果物の高い品質を維持するために、顧客の考えている使用期間を満足する仕組みも必要である。

22. 登録基幹技能者に求められる労務・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 無駄や無理のないように作業員・資材を工事で活用するために、自ら必要な情報を得なければならない。
- ② 職長とは異なり、自分の頭で考えて工事を適正にリードする役目を担っている。
- ③ 現場の最新情報を入手できるため、元請に連絡せず迅速に対応できる。
- ④ 与えられた情報では労務・資材管理上不足と判断した時は、元請に対して情報開示を要求するべきである。

23. 材料納入に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 保温保冷材料や外装材・補助材料等を複数の材料業者から購入することが多い実勢状況では、割安となる場合が多い。
- ② 建築工事現場において、納入の時間・場所を限定される場合が多くなり、時間外搬入も多い。
- ③ 1品種で4 t車1台程度単位の購入というのは、建築設備の場合ほとんどない。
- ④ 外装材として使用する金属板については、2次・3次店の材料業者からの購入が多いため、公表価格の倍以上となる場合もある。

24. 安全施工サイクルの目的と意義に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 職長・安全衛生責任者中心の全員参加の安全活動を自主的、積極的に展開する。
- ② 安全の先取りにより、段取りでの安全性チェック、作業手順のチェックが定着する。
- ③ 安全施工サイクルの習慣化により、「実行第一」の安全活動が定着する。
- ④ 工程会議で、安全よりも施工を優先して、問題となっている点について検討する。

25. 建築工事とプラント建設工事の施工の流れに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① プラント建設では、個別の機器が当初予定とおり機械性能を発揮することが個別の試験や検査で確認された後、設備が施主に引き渡される。
- ② プラント建設では、見積・契約において設計・施工分離型といわれる発注形式が主である。
- ③ 建築工事では、交通、輸送といった地域に関する調査、気象に関する調査、地盤や環境に関する調査、資材、労働力といった経済に関する調査がある。
- ④ 建築工事では工事が終わると、建築主は、法務局に所有者として「登記」しなければならない。

26. 建設廃棄物の注意点に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- ① 廃棄物処理法は、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としている。
- ② 廃棄物の排出事業者は、廃棄物を適正に処理する責任があり、その責任は、最終処分が終了するまでに及ぶ。
- ③ 廃棄物処理を委託した場合は、処理責任は委託業者に移行する。
- ④ 現場の資材置場・加工場で発生した廃棄物の不法投棄や可燃物の野外焼却はしてはならない。

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 職長が作業員に対して、一定期間を対象として現場単位で行う場合に作成する。
- ② どの技能者も同じ教育内容で実施することが望ましい。
- ③ 技能者のレベルに応じ、技能アップを重点に目標水準を設定する。
- ④ OJTは、直用技能作業員を中心に行う。

28. 建設業許可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 一つの都道府県の区域内のみに営業所を設けて営業する場合は、営業所の都道府県知事の許可を得る。
- ② 二以上の都道府県の区域内に営業所を設けて営業する場合は、国土交通大臣の許可を得る。
- ③ 請負金額が1,000万円未満の「軽微な建設工事」は不要である。
- ④ 有効期限は5年間であり、5年ごとに更新が必要である。



## 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。