

令和2年度  
一級建築施工管理技士  
(実地試験)

問1、問2 解答参考例

## 問題1

建築工事の施工者は、設計図書に基づき、施工技術力、マネジメント力等を駆使して、要求された品質を実現させるとともに、設定された工期内に工事を完成させることが求められる。

あなたが経験した**建築工事**のうち、品質を確保したうえで、**施工の合理化**を行った工事を1つ選び、工事概要を具体的に記述したうえで、次の1. 及び2. の問いに答えなさい。

なお、**建築工事**とは、建築基準法に定める建築物に係る工事とし、建築設備工事を除くものとする。

〔工事概要〕

- イ. 工事名
- ロ. 工事場所
- ハ. 工事の内容（新築等の場合:建築用途、構造、階数、延べ面積又は施工数量  
主な外部仕上げ、主要室の内部仕上げ）  
（改修等の場合:建築用途、建物規模、主な改修内容及び施工数量）
- ニ. 工期（年号又は西暦で年月まで記入）
- ホ. あなたの立場

概要については平成18年度からほぼ同じ設問形式なので省略致します。

『平成18年度実地試験解答参考例』及び『経験記述のポイントテクニック集』を御参照ください。

1. 工事概要であげた工事において、あなたが実施した現場における労務工数の軽減、工程の短縮などの**施工の合理化**の事例を2つあげ、次の①から④について記述しなさい。  
ただし、2つの事例の②から④、それぞれ異なる内容を具体的に記述するものとする。

- ① 工種または部位等
- ② 実施した**内容**と品質確保のための**留意事項**
- ③ 実施した内容が**施工の合理化**となる理由
- ④ ③の**施工の合理化**以外に得られた**副次的効果**

(平成30年度と類似)

## 解答例

### 【1】

- ① 木工事
- ② 仕上げ工事の工期短縮のため、内部間仕切壁下地に、パネル枠を採用した。必要なピッチで胴縁が入っているか、施工図にて十分に確認を行った。
- ③ 工場内生産品の間仕切りを取り付けるだけなので、造作大工の手間が省略化でき、工期短縮につながる。
- ④ 内部間仕切り壁の品質が均一に保たれ、作業員の技量によるバラツキがなくなるため品質が確保できる。

## 【2】

### ① コンクリート工事

- ② 屋上陸屋根パラペットのプレキャストコンクリート化を行った。屋根スラブには水勾配があるので、パラペットの部位によって鉄筋の差筋に注意した。
- ③ 予め工場にて製作することにより、現場での配筋工程を大幅削減することが出来た。
- ④ プレキャスト工場で作ることにより、現場で施工するよりも高い品質を確保することが出来た。

2. 工事概要にあげた工事にかかわらず、あなたの今日までの工事経験に照らして、施工の合理化の取組みのうち、品質を確保しながらコスト削減を行った事例を2つあげ、①工種又は部位等、②施工の**合理化の内容**とコスト削減できた**理由**について具体的に記述しなさい。

なお、コスト削減には、コスト増加の防止を含む。  
ただし、2つの事例は、1. ②から④とは異なる内容のものとする。

## 解答例

### 【1】

#### ① 外壁石張り工事:

- ② 湿式石張り工事を乾式石張り工事に切り替えて施工した。  
結果、外壁石張り工事の工期を大幅に短縮出来たので、総合的にコストの削減につながった。

### 【2】

#### ① 内装工事

- ② 外壁内側の仕上げについて、壁のモルタル塗りを石膏ボード直張り工法に変更した。  
結果、モルタル塗りと比較して、材料の搬入、養生期間が少なく工期短縮がはかれてコスト削減につながった。

## 問題2

次の1. から3. の設備又は機械を安全に使用するための**留意事項**を、**それぞれ2つ**具体的に記述しなさい。

ただし、解答はそれぞれ異なる内容の記述とし、保護帽や要求性能墜落制止用器具などの保護具の使用、気象条件、資格、免許及び届出に関する記述は除くものとする。また、使用資機材に不良品はないものとする。

1. 外部枠組み足場
2. コンクリートポンプ車
3. 建設用リフト

## 解答例

### 1. 外部枠組み足場 (平成 20・23・27・年度 出題)

- ① 建地脚部の滑動・沈下防止措置として、足場の足元は十分に突き固めて、平滑さを確認してから敷板を並べる。また、足元は足場用のベース金具で敷角材または敷板に釘止めとし、脚部には根がらみを設ける。
- ② 筋交い、控え、壁つなぎ等の補強材の間隔及び締め付け、壁つなぎのアンカーボルトは、躯体にしっかりと打ち込み、控えの間隔は、垂直方向は9m以下、水平方向は8m以下とする。

### 2. コンクリートポンプ車 (初出題)

- ① 転倒防止の為、アウトリガーは常に両側を最大に張り出し、アウトリガージャッキは敷鉄板を用いて完全に設置させる。
- ② 圧送中の閉鎖や破裂がないように、打込み・締固め作業と連携した無理のない吐出し量による安全な圧送・配分作業を行う。

### 3. 建設用リフト (平成 20 年度 出題)

- ① 最大積載荷重、最大搭乗人員を現地に表示し、その機能と能力を十分に理解するとともに能力と使用上の制限事項等を厳守させて使用する。
- ② 搬器の昇降及びワイヤロープの走行により作業員の危険が生ずる恐れのある箇所は、囲いを設け立ち入り禁止とする。