

令和5年度
一級建築施工管理技士
(第二次検定)

問1、問2 解答参考例

問題1

建築工事の施工者は、発注者の要求等を把握し、施工技術力等を駆使して品質管理を的確に行うことが求められる。

あなたが経験した**建築工事**のうち、要求された品質を満足させるため、品質計画に基づき**品質管理**を行なった工事を1つ選び、工事概要を具体的に記入した上で、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:建物用途、建物規模、主な改修内容及び施工数量）
- ニ. 工期等（工期又は工事に従事した期間を年号又は西暦で年月まで記入）
- ホ. あなたの立場
- ヘ. あなたの業務内容

概要のイ～ホについては平成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。

【過去の品質管理での出題】

平成18・20・23・26・28・令和元年・3年度

1. 工事概要であげた工事で、あなたが現場で**重点的に品質管理**を行なった事例を**3つ**あげ、それぞれの事例について、次の①から③を具体的に記述しなさい。
ただし、**3つ**の事例の①は同じものでもよいが、②及び③はそれぞれ異なる内容を記述するものとする。

- ① 工種名又は作業名等
- ② 施工に当たって設定した**品質管理項目**及びそれを**設定した理由**
- ③ ②の品質管理項目について**実施した内容及びその確認方法又は検査方法**

解答例

【1】(平成28年度の解答例参照)

① **【工種名又は作業名】** コンクリート工事

② **【品質管理項目】** 躯体工事での外壁防水性能の確保

【設定した理由】 外壁のコールドジョイントは防水性能低下の要因となり、コンクリート打設時間の管理がコールドジョイント発生を抑制出来るため。

③ **【実施した内容及び確認方法又は検査方法】** 打込み継続中の打重ね時間間隔(外気温が27℃であったので120分以内)を厳守して打設し、チェックリストに記録した。

【2】(令和元年度の解答例参照)

② 【工種名又は作業名】 コンクリート工事

② 【品質管理項目】 コンクリートの耐久性の確保での水セメント比

【設定した理由】 不適切な調合管理は、強度、耐久性の低下を呼び、地震時の建物の倒壊原因となるため

③ 【実施した内容及び確認方法又は検査方法】 コンクリートの調合計画の段階において「水セメント比」を出来るだけ小さくして「中性化」や「塩害」を防いだ

【2】(令和元年度の解答例参照)

③ 【工種名又は作業名】 鉄筋工事

② 【品質管理項目】 設計図書に示された組立精度の確保

【設定した理由】 鉄筋の寸法、数量は構造耐力低下に、ピッチ、あき、かぶり厚さは 腐食等の耐久性に大きく影響を及ぼすため

③ 【実施した内容及び確認方法又は検査方法】 組立完了後、部材全てにおいて配筋検査を目視およびスケールにて検測し、 スペースの狂いなどの有無を確認した

2. 工事概要であげた工事に係わらず、あなたの今日までの建築工事の経験を踏まえて、次の①及び②を具体的に記述しなさい。

ただし、1. の③と同じ内容の記述は不可とする。

(平成26年・28年度、令和元年・3年度の解答例参照)

① 品質管理を的確に行うための作業所における組織的な取組

解答例

自社の品質管理部、協力業者を交えて品質管理項目を作成、文書で明確化し共有する。PDCA サイクルを掲示板に掲示し、 協力業者作業員に伝達・周知確認する。

② ①の取組によって得られる良い効果

解答例

竣工後の補修工事費の低減と顧客の信頼を得ることができる。さらに、社会的評価を高めることとなり新規顧客獲得につながる。

問題2

建築工事における次の1. から3. の仮設物の設置を計画するに当たり、留意すべき事項及び検討すべき事項を、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、申請手続、届出及び運用管理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. くさび緊結式足場(初出題)
2. 建設用リフト(平成20年度・令和2年度 類似)
3. 場内仮設道路(平成17・21・25年度 類似、)

解答例

1. くさび緊結式の足場

- ① 足場の倒壊防止に留意し、建地の間隔は、けた方向を1.85m以下、はり間方向は1.5m以下とする検討を行う。
- ② 足場の滑動及び沈下防止に留意し、敷板や根がらみの設置を検討する。

2. 建設用リフト

- ① リフトが停止する階での人災に留意し、出入口及び荷下ろし口の遮断設備を検討する。
- ② 過積載防止に留意し、注意書きや積載荷重についての看板設置を検討する。

3. 場内仮設道路

- ① 仮設道路の使用期間中の繰り返し荷重に留意し、転圧や表面処理の実施を検討する。
- ② 資材搬入車両や重機との接触事故防止に留意し、同線を分離し、出来るだけ交差させないように検討する。