

平成19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

あなたが経験した**建築工事**のうち、**生産性の向上のため**建築現場において**施工の合理化**を行った工事を1つ選び書きの工事概要を記入した上で、次の間に答えなさい。

- イ. 工事概要
- 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、主な改修内容、施工数量又は建築規模）
- 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度と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. 上記の工事概要で上げた工事において、**省力化や工期短縮**を図るため、施工方法の変更や使用材料の変更による**施工の合理化**についてあなたが現場で行った**事例を3つ**あげ、それぞれ次の①から③について具体的に記述しなさい。ただし、**3つの事例**において、②の実施した具体的内容は、それぞれ異なる記述とする。

- ① 工種名、部位名等
- ② 実施した具体的内容
- ③ 省力化や工期短縮となる理由

解答1

①鉄骨工事

②建物形状がBOX 状という比較的単純な構造だったという事もあり、構造設計の方と協議して鉄骨梁の長さを柱からのブラケット部分で調整を行い、H 形鋼の各サイズの梁長の統一を図った。

③部材長が同じという事で資材運搬の簡素化が図れると共に、ストックヤードの効率的な利用が出来、その結果全ての工程をスムーズに進める事が可能となる。

解答2

①鉄筋コンクリートスラブ工事

②型枠はF デッキによるスラブ型枠を採用した。

③在来の型枠工法と比較して F デッキは支保工の設置、解体を必要としない為とその分の時間が工期の短縮として図れる。

解答3

①内装工事

②天井高さ 2,520 の内装工事で壁 GL 工法のプラスターボードを 2,520 の特注寸法で発注する事とした。

③特注の寸法という事で製品単価は上昇するが、必要寸法で発注する事により、既製品寸法であれば必要となる切断作業も不要になり結果として建築廃材も大幅に減らす事が出来る。

2. あなたの今日までの工事経験の内容にかかわらず、考えられる施工の合理化について、次の①と②について具体的に記述しなさい。ただし、①の施工の合理化の具体的内容は、1. の②の実施した具体的内容と重複しないこと。

解答

①施工の合理化の具体的内容

部材が細い小断面な鉄骨の為、可能な限り地組み鉄骨として作業を行なう。

②施工の合理化となる理由

揚重機の運転回数が減り作業効率が上がる。

問題2

建築の仮設工事において、下記の仮設物が設置後に、倒壊、崩壊、転倒することを防止するため、その組立て時に何をどう確認するか、それぞれ2つ具体的に記述しなさい。ただし、確認する内容はそれぞれ異なる記述とする。なお使用資機材に不良品はないものとし、施工計画に誤りはないものとする。

1. 鋼板製仮囲い(高さ3mとする)

- ①鋼板のズレ、浮き、隙間等がない事を確認する。
- ②クランプ、フックボルトの緩みがないかを確認する。

2. 乗入れ構台

- ①構台取付けスロープは指定の勾配になっているかを確認する。
- ②図面通りに繋ぎ部材、ブレース等の取り付けが行われているかの確認をする。

3. 傾斜式ジブ式クライミングクレーン(呼称クレーン能力15t/Mとする)

- ①あらかじめ組立時の吊り加重及び回転半径を調べ、吊り能力の確認をする。
- ②組立時にはマストとアンカーボルトの取付け状況を確認する。