

平成18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、発注者側の要望に結びつく品質管理を行った工事を1つ選び、下記の工事概要を記入した上で、次の間に答えなさい。

〔工事概要〕

- イ. 工事名 **〇〇ビル新築工事**
ロ. 工事場所 **〇〇県〇〇市海岸通り15-11**
ハ. 工事の内容

- ・ 建築用途 **賃貸ビル**
- ・ 構造 **SRC造**
- ・ 階数 **地下1階、地上6階**
- ・ 延べ面積 **3,853 m²**
- ・ 主な外部仕上げ **ガルバニウム鋼板（断熱材15^{mm}付）**
- ・ 主要室の内部仕上げ **壁:PB12^{mm}の上にクロス張り 床:フローリング**

ニ. 工期 **平成16年7月～平成17年3月（9ヶ月）**

ホ. あなたの立場 **現場監督**

1. 上記の工事概要であげた工事において、あなたが現場で実施した、重点的な品質管理活動の事例を**3つ**あげ、それぞれ次の①から③について記述しなさい。ただし、3つの事例は、それぞれ異なる内容の記述とする。

1) 発注者側の要望

あなたの立場で理解した**発注者側の要望**を簡潔に記述しなさい。

なお、発注者側の要望には、設計者、監理者、元請、営業、上司等から聞いたことや、設計図書等から読み取った内容も含むものとする。

2) 重点的な品質管理活動

①の発注者側の要望に応えるため、あなたが現場で重点的に実施した品質管理活動の内容を具体的に記述しなさい。なお、品質管理活動の内容には、部位、作業内容等を含む記述とする。

3) 理由や経緯

②の重点的な品質管理活動を①の発注者側の要望に、応えるものと考えた理由や結びつけた経緯を具体的に記述しなさい。

1

①. 外壁タイルの剥落の防止

②. 外壁タイル張りに密着張りを採用し、タイル施工後2週間たった時点で100m²に1ヵ所を基準として接着力の試験を行い、全数0.4N/mm²以上を確認すると共に破断状況を確認した。

③. 密着張りは、タイル張りと同時に目地を押さえることが出来るため、目地もタイルを支える役割を果たす事になり、剥落防止に有効であると考えた。また、接着力の試験で十分な引っ張り強度を発注者に提示でき、発注者の信用を得られるものと考えた。

2

①. 住戸間界壁の遮音性の確保

②. 外壁の内側はPBの直張り工法としたが、界壁では鉄筋コンクリート壁の両面にモルタル塗りの上、クロス張りの仕上げとした。

③. 両面にPBを張ると太鼓現象によって遮音性が低下する事が多い為、遮音性を確保する為には、工法を変更する必要があると考えた。

3

①. 屋上からの漏水の防止

②. 屋上アスファルト防水の下地コンクリート面は、鉄筋・番線等の突起物、モルタルのこぼれ等は削り取り、凹凸のない平坦な面とし、かつ、十分乾燥させて、高周波水分計により下地の水分の測定を行った。

②. コンクリート下地面の突起物は、防水層の損傷の原因となり、また、乾燥が不十分だと膨れや漏水の原因となる。

2. 上記の工事にかかわらず、あなたの今日までの工事経験を踏まえて、品質に関する発注者側の要望や、それを実現するための現場の重点品質管理活動の内容を**協力業者に確実に伝達するため、その手段や方法**はどうあるべきか。現場作業所の活動と現場から社内関連部署への要請とに分けて、それぞれ具体的に記述しなさい。なお、協力業者は、下請業者、取引業者、納入業者、専門工事業者とする。

①. 現場作業所の活動

発注者側の要望を実現する為の現場の重点品質管理活動について毎週職長会で検討し、決定した活動内容を現場作業所の見やすい位置に発注者の要望と共に掲示する事により、全作業員に周知していくべきである。

②. 現場から社内関連部署への要請

発注者側からの要望は、営業・設計の段階で明確にし、書面化して発注者に最終確認し、漏れのないように工事担当者に引き継ぐべきである。

問題2

建築工事における、次の3つの災害のそれぞれについて、災害の具体例とそれを防止するための措置及び留意すべき内容を、2つずつ具体的に記述しなさい。ただし、点検・整備などの日常管理、安全衛生管理組織及び新規入場時教育に関する記述は除くものとする。また、それぞれの記述内容は重複しないこと。

1. 墜落災害

①

1) 具体例

・鉄骨建て方時に梁上を歩行中墜落する。

2) それを防止するための措置及び留意すべき内容

・あらかじめ梁に付随して上げた親綱をセットし、それに安全帯を掛けて作業させる。

②

1) 具体例

・作業中開口部に気付かず、開口部から墜落する。

2) それを防止するための措置及び留意すべき内容

・開口部の周囲には高さ75㎝以上の手摺を設置すると共に、標識にて開口部があることを明確にする。

2. 重機関連災害

①

1) 具体例

- ・クレーンから吊り荷が落下し、作業員が下敷きになった。

2) それを防止するための措置及び留意すべき内容

- ・クレーンを用いて荷物を揚げるときには、外れ止めが付いたフックを使用すると共に、荷物の落下の危険性がある箇所への作業員の出入りを禁止する。

②

1) 具体例

- ・仮設道路が軟弱で、車両系重機が転倒する。

2) それを防止するための措置及び留意すべき内容

- ・地耐力を確認し、機械接地圧との比較検討を行い、地耐力が不足する時は地盤改良を行う。

3. 第三者災害

①

1) 具体例

- ・足場上からの落下物が通行人に当たり、ケガを負わせる。

2) それを防止するための措置及び留意すべき内容

- ・足場にはメッシュシートを歯止め間隔40センチで隙間なく留めつけると主に、道路境界線側には高さに応じて朝顔を設置する。

②

1) 具体例

- ・資機材搬出入車両が現場に出入りする際、近隣住民に接触する。

2) それを防止するための措置及び留意すべき内容

- ・資機材搬出入車両を通行人の少ない早朝到着にすると共に、誘導員を配置し、適切な誘導を指導する。