

平成24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

建築工事においては、資源循環の推進や建設副産物対策などの環境負荷の低減に向けた取り組みが行われている。

あなたが経験した**建築工事**のうち、施工にあたり建設副産物の発生抑制、再使用、再生利用、熱回収、適正処分などの対策について、施工計画の段階から検討し、実施した工事を1つ選び、下記の工事概要を具体的に記入した上で、次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する。ただし、建築設備工事を除く。

〔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、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年度から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実施した、**発生抑制、再使用、再生利用、熱回収、適正処分**の建設副産物対策から、異なる対策を**3つ**選び、それぞれ次の①から④の事項について、具体的に記述しなさい。

ただし、「実施した内容」はそれぞれ異なる内容の記述とする。

- ①選んだ建設副産物対策
- ②工種名
- ③実施した内容
- ④結果とあなたの評価

### 解答例

#### ①発生抑制

- ②型枠工事
- ③基礎となる合板型枠をラス型枠に変え、型枠の加工に伴う残材の発生を抑制した。
- ④基礎工事における型枠の廃棄物が減少した。

#### ①再使用

- ②土工事
- ③根切り工事で発生した土砂は種類別に分類して他の現場に流用した。
- ④土砂の有効利用が出来、コスト削減にも貢献できた。

#### ①再生利用

- ②内装工事
- ③石膏ボード類の残材は雨に濡れぬ様に保管し、再生利用の為にメーカーに引取りを依頼した。
- ④再生利用を促進し、目的のリサイクル目標を達成できた。

#### ①適正処分

- ②杭工事
- ③杭工事に使用した安定液の処分は、汚泥として扱い、許可登録を受けた処分業者に引取りを依頼した。
- ④産業廃棄物としての分別処理が出来、環境保全に貢献出来た。

2. 工事概要で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、地球環境保全のため建築工事現場においてどのような**取り組み**を行うべきか、次の3つの環境問題から**2つ**を選び、具体的に記述しなさい。  
ただし、1. の「実施した内容」と重複しないこと。

[環境問題]

- ・ 地球温暖化
- ・ 熱帯林の減少
- ・ 水質汚染

**解答例**

- ・ 地球温暖化

CO<sub>2</sub>等の発生は地球の平均気温上昇などの環境悪化に大きな影響を及ぼすものであるから、現場での発生を抑制する為に車両整備・アイドリングストップ等を徹底させる。

- ・ 熱帯林の減少

木材等の大量消費を抑制する為に、型枠材など合板から鋼製品・デッキプレートへの代替え使用の検討など再使用・再利用などを積極的に進めるべきである。

- ・ 水質汚染

現場からの副産物には、汚泥等、地下水や自然河川を汚染する廃棄物が多く含まれている為、適正処理の実施や計画時の廃棄物処理計画作成等の徹底が必要である。

## 問題2

次の1. から3. の機械又は設備を使用して作業を行う場合、作業開始前の安全点検事項をそれぞれ2つ、具体的に記述しなさい。

ただし、保護帽、安全带、保護具などの着用、資格及び免許に関する記述は除くものとする。

1. 移動式クレーン
2. 移動式足場(ローリングタワー)
3. 交流アーク溶接機

## 解答例

### 1. 移動式クレーン (平成22年度 実地試験 問1、問2解答参考例を参照)

- ①過巻防止装置の作動確認
- ②警報装置類の作動確認
- ③ブレーキ・クラッチの状態
- ④アウトリガーの作動状態

### 2. 移動式足場(ローリングタワー) (平成23年度 実地試験 問1、問2解答参考例を参照 「類似問題」)

- ①部材同士の緊結状態の確認
- ②脚部のストッパーの状態
- ③部材の損傷、曲がり、変形及び腐食等の有無

### 3. 交流アーク溶接機 (平成20年度 実地試験 問1、問2解答参考例を参照)

- ①自動電撃防止装置の作業確認
- ②溶接機本体への接地の確認
- ③ヒューズなどの過電流遮断機の取付け及び作動確認