

# 1級建築施工管理技士〔実地試験〕解答試案

〔問題 1〕 経験記述につき省略

〔問題 2〕 現場における管理事項（仮設設備）

1. 仮設事務所

留意又は検討すべき事項	現場事務所の設置位置と構造
その理由	作業状況が監視できる場所で、かつ現場への動線が仮設道路と交差し位置にする。構造については建築基準法の仮設建築物の規定を遵守しなければならない。

2. 仮設電気設備

留意又は検討すべき事項	電気設備の運用管理と保守点検
その理由	工事の進捗に伴って、設備の盛替え・移動が多くなり、各設備が損傷や劣化を受けやすく、感電災害の危険性も高まる。

3. 仮設道路

留意又は検討すべき事項	仮設道路のルートと、舗装構成
その理由	工事の施工に対して障害にならないように合理的な配置にするとともに、本設の道路の路盤までを施工し、仮設道路に使用することも考えるため。

〔問題 3〕 躯体施工

1. 場所打ちコンクリート杭工事における、杭頭処理

施工上の留意事項	杭頭の余盛部における低品質のコンクリートは、確実にはつり取る。
	杭の鉄筋は、基礎フーチング内に十分埋込み、定着長を確保するとともに、杭頭の接合条件を満足するよう、補強筋等を配置する。

2. 型枠工事における、柱または梁型枠の加工・組立て

施工上の留意事項	せき板は、構成しようとしているコンクリートの位置、形状及び寸法に従い、正しく組み立てる。
	型枠内に配置するボックス類、埋込み金物などは、コンクリート打込み前に、移動しないように取り付ける。

3. コンクリートのひび割れ防止のための、コンクリート打設方法又は打設後の養生方法

施工上の留意事項	沈みき裂等が発生しないよう、打設区画割りや打上がり速度に留意し、必要に応じて、タンピングを行う。
	初期乾燥が心配される場合は、コンクリート打込み後のできるだけ早い時期から、シートなどによって、直射日光や風に曝されないよう養生する。

4. 鉄骨工事における、トルシア型高力ボルトの締付け

施工上の留意事項	すべり係数0.45以上となるように、摩擦面の処理を行わなければならない。
	ピンテールの破断と、マーキングのずれにより、設計軸力の導入と、共回りの有無を確認する。

〔問題 4〕 仕上施工

	最も不適当な箇所番号	適当な語句
1		下げ
2		100mm
3		横目地
4		金ごて
5		薄い
6		オーバーラッピング
7		150mm
8		エッジ

〔問題 5〕 施工管理（工程管理）

1	Aに該当する作業名	埋戻し	
	Bに該当する作業名	伸縮目地取付け（又は、絶縁用シート取付け）	
2	終了日が最も不適当な作業名	外部回りシール	
	その作業の適当な終了日	9月上旬	
3	外壁タイル下地モルタル塗り	開始日	7月下旬
		終了日	8月下旬

〔問題 6〕 法規（建設業法）

1. 施工体制台帳の作成

1-1 施工体制台帳を作成し、現場に備え置かなければならない建設業者

発注者から直接建設工事を請け負った業者（元請業者）で、下請負代金の総額が建築工事業で4,500万円以上、建築工事業以外の業種で3,000万円以上となる建設工事については、施工体制台帳と施工体系図の作成が義務付けられている。

- ・ A社（建築工事業）：下請総額は5,000万円以上4,500万円未満 作成しなければならない。
- ・ B社（建築工事業以外）：下請総額は2,000万円以上3,000万円未満 作成しなくて良い。
- ・ C社（建築工事業以外）：下請総額は3,000万円以上4,500万円未満 作成しなければならない。
- ・ D～M社：全て下請負業者であるから、作成する必要はない。

A社、C社

1-2 再下請負通知人に該当する建設業者

下請負人は、自らが請け負った工事を更に下請負させたとき、再下請負通知を元請に行わなければならない。従って、下請負業者で更に下請負させる業者全てが、再下請負通知人に該当する。

- ・ D社：再下請負させていない 該当しない。
- ・ E社：I社、J社に再下請負させている。 再下請負通知人
- ・ F社：K社に再下請負させている。 再下請負通知人
- ・ G社：L社に再下請負させている。 再下請負通知人
- ・ H社：M社に再下請負させている。 再下請負通知人
- ・ I～M社：再下請負させていない。 該当しない。

E社、F社、G社、H社

2. 建設業法上、あてはまる語句の記入

2-1 (法23条)

下請負人 変更

2-2 (法26条の3)

品質管理 指導監督



# 2級建築施工管理技士〔実地試験〕解答試案

〔問題 1〕 省略

〔問題 2〕

1. 足場の手すり先行工法

用語の説明：足場を組み立てる際、手摺付きのユニットで組み立てる工法。常に手摺が先行して付いているため、組立て解体時における安全性が高い。

施工上の留意事項：作業区域への関係労働者以外の立入禁止措置を行い、材料は腐食、傷、亀裂等の強度上の欠点のないものを使用する。

2. 帯筋

用語の説明：鉄筋コンクリート造の柱の主筋の周囲に所定の間隔で巻きつけ、主筋の座屈を 방지、水平方向のせん断耐力を確保するための鉄筋。

施工上の留意事項：末端には、必ず135度のフックをつける。

3. クレセント

用語の説明：サッシの召合せかまちなどに取り付ける締め金物。

施工上の留意事項：操作時に無理なく開閉でき、適切な締付け力を保持できるように取り付ける。

4. 研磨紙すり

用語の説明：塗装する素地や塗り面の汚れ、ごみ粒などを取り除いて平滑にし、塗装材料の付着性を良くするために行う下地調整。

施工上の留意事項：下層塗膜およびパテが乾燥硬化した後、下層の塗膜を研ぎ去らないように注意して行う。

5. ジェットバーナー仕上げ

用語の説明：石の表面に火炎を短時間当て、石材を構成する鉱物の熱膨張率の違いを利用して、粗めの表面仕上げにしたもの。

施工上の留意事項：含有鉱物の分布により、均一な粗面が確保できない場合もあるので、石色合わせに注意する。

6. スランプ

用語の説明：主として水量の多少によって左右される、フレッシュコンクリートの変形、流動性を示す値。

施工上の留意事項：所定のワーカビリティが得られる範囲で、スランプは出来るだけ小さくする。

7. タイルの密着張り工法

用語の説明：ヴィブレードを用いて、衝撃を加えながら、タイルをモルタル中に埋め込むようにして張る工法。

施工上の留意事項：張付けモルタルの1回の塗付け面積は3㎡以下で、30分以内に塗り終えるようにする。

8. 脱気装置

用語の説明：露出防水の絶縁工法において、下地コンクリートに含まれる水分が太陽の直射などにより水蒸気となった時に、これを排出するための装置。防水層の膨れを防止する。

施工上の留意事項：装置によって排出能力が異なるので、設置数量の検討を行う。

9. タンピング

用語の説明：コンクリート打込み後、沈み亀裂の防止などのために、タンパーを用いてコンクリート表面を繰り返し打撃して締め固めること。

施工上の留意事項：タンピングは、コンクリートが固まらないうちに行う。粗骨材が分離した箇所は、タンピングにより、粗骨材を沈める。

10. 鉄骨建方時の安全ブロック

用語の説明：落下の危険のある作業現場で、作業中や昇降中の墜落を防止するための安全器具。

施工上の留意事項：作業中の横移動は、取付け位置の真下から30度以内でゆっくり行う。

11. ヒーピング

用語の説明：軟弱な粘性土地盤を掘削するとき、矢板背面の土の重量によって地盤内部に滑り破壊が生じ、底面が膨れ上がる現象。

施工上の留意事項：背面地盤の掘削により土圧を軽減したり、山留め壁の根入れを長くする等の対策を講じる必要がある。

12. モルタルのつけ送り

用語の説明：下地の不陸を調整するため、下塗り前にモルタルを塗ること。

施工上の留意事項：仕上げモルタルを含む全塗り厚が25mmを超えると、モルタルが剥離しやすくなる。アンカーピンを打つなど剥離防止対策が必要となる。

13. 溶接のアンダーカット

用語の説明：溶接の止端に沿って母材が掘られて、溶着金属が満たされないで溝となった部分。溶接欠陥の一種。

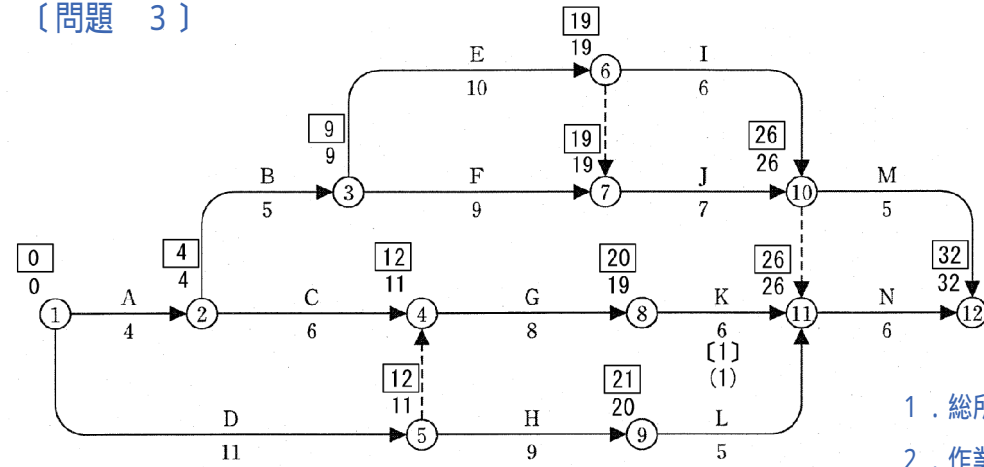
施工上の留意事項：適正な溶接速度、溶接姿勢に応じた溶接棒種と棒径の選定等により、アンダーカットの発生を防止する。

14. リーマー掛け

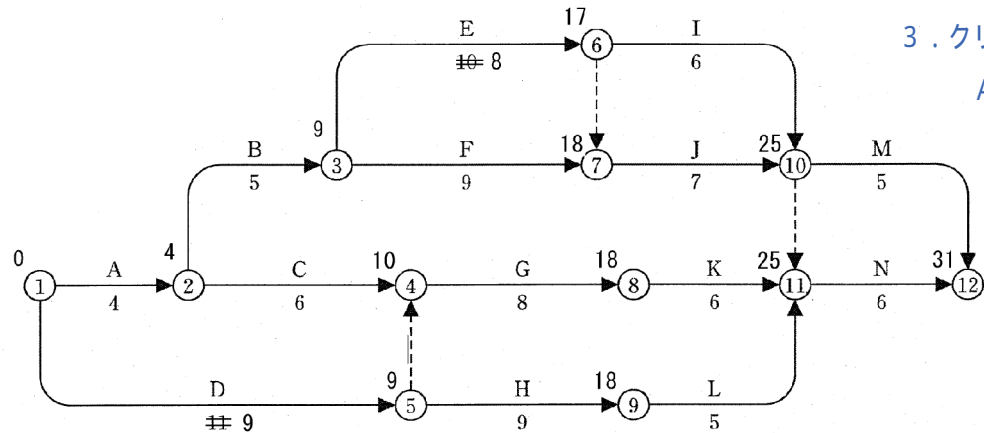
用語の説明：鋼材のボルト孔等の整形、拡大を行うため、リーマーと呼ばれる工具を回転させながら鋼材を削る。

施工上の留意事項：ボルト孔の食違いが2mmを超える時はリーマーがけして修正してはならない。

〔問題 3〕



1. 総所要日数 32日
2. 作業Kのフリーフロート 1日
3. クリティカルパス A B F J N



〔問題 4〕

	解答欄
1	
2	表面
3	
4	遅く
5	3面
6	厚
7	
8	室内

〔問題 5〕

	誤っている番号	正しい語句
1		書面
2		基礎
3		技能講習

