

24年度

# 2級建築施工・実地試験 解答試案

■以下に記載する解答は、本試験実施団体による解答ではありません。当社の試案によるもので受験者の皆様の参考に資するものです。

## 問題1

施工経験記述により省略

## 問題2

①	選んだ用語	足場の手すり先行工法
	用語の説明	足場の組み立てにおいて労働者が足場の作業床に乗る前に、作業床の端に手すりを先行して設置し、また、最上層の作業床を取り外すときは、作業床の端の手すりを残置して行う工法をいう。
	施工上留意すべき内容	・事前調査を十分行い適切な施工計画（組立図の作成、作業計画、機材管理計画、機械使用計画、安全管理計画の作成など）を立案して作業を行う。 ・足場の脚部の沈下を防止するため地盤を十分突き固め、敷板を敷いて設置する ・壁つなぎは単管足場にあつては、垂直方向 5m、水平方向 5、5m 以下出取り付けるとともに、最上階に壁つなぎ又は控えを取り付ける。など、
②	選んだ用語	改良アスファルトシート防水工事のトーチ工法
	用語の説明	・改良アスファルトシート防水工事のトーチ工法とは、トーチバーナーの直火でルーフィング裏面、下地を均一にあぶりながらシートを押し広げ圧着する工法。
	施工上留意すべき内容	・下地の清掃を十分行い下地を乾燥させてからアスファルトを均一に塗布する。 ・平場部は重ね幅を 100mm 以上とする。 ③ルーフトレイン回りは 500mm 角のシートの中央部に坑を開け、ルーフトレインのつばと平場に張り付ける。など。
③	選んだ用語	スタッド溶接
	用語の説明	コンクリート構造物と鉄骨構造物を一体化させるため スタッドと呼ばれる鋼棒をコンクリートへ接続する側の鉄骨の表面から突き出すように溶接した部材。
	施工上留意すべき内容	・スタッド仕上がり高さの精度は± 2mm 以内で傾斜 5°以下とする。 ・打撃曲げ試験は、1ロット（100本）中1本に対し行い、打撃して15曲げた後、溶接部の割れのないことを確認する。など。
④	選んだ用語	土工事における釜場
	用語の説明	地下水の低下を目的とする地盤面下に釜場という掘削孔を形成し流入してきた湧水を水中ポンプでくみ上げ地下水を低下させる工法で比較的湧水の少ない地盤に用いられる。

	施工上留意すべき内容	工法の採用にあたって地盤の透水性を確認し、砂礫層などの透水性の確保できる地盤に採用する。掘削深度が大きくなる釜場の底面にボイルリングの発生のおそれがあるので留意する。など。
⑤	選んだ用語	<b>乗入れ構台</b>
	用語の説明	地下躯体工事や根切りで材料の搬入・搬出や土砂の搬出を行う車両が乗り入れる構台のこと。
	施工上留意すべき内容	組立作業にあたっては事前に組立図を作成し、組み立てる。支柱は滑動、沈下を防止するため十分な根入れを行い、根がらみを設け、敷板・敷角を設ける。など。
⑥	選んだ用語	<b>マスク張り工法</b>
	用語の説明	専用のマスク板をタイル裏面にかぶせこの上からモルタルを塗り、マスクを取り外して張り付ける工法。
	施工上留意すべき内容	叩きが弱いと剥離しやすいので目地部にモルタルが盛り上がるまで十分叩き張り付ける。・マスク張りは内装ユニットタイルやモザイクユニットタイルに用いる。など。
⑦	選んだ用語	<b>木構造の土台</b>
	用語の説明	基礎地盤上にコンクリート等により布基礎等の基礎を構築し、その上に木材で基礎を構築するもの。
	施工上留意すべき内容	・基礎・コンクリート床への取付けは、仕口・継手位置を避け、端部及び継手両際を含んで約 1800mm 間隔にアンカーボルト止めとする。特記で指定されている場合は、アンカー位置でスペーサーを挿入する。 ・継手は柱・仕口金物の位置を避け、角材は腰掛け蟻，引割材は相欠き釘打ちとする。など。
⑧	選んだ用語	<b>あばら筋</b>
	用語の説明	鉄筋コンクリート構造で 梁 のせん断破壊を防ぐために入れる補強筋で梁の主筋に直角になるように配筋する。
	施工上留意すべき内容	・あばら筋の設置間隔は等間隔に設置する。・部材部位において定められたかぶり厚を確保する。・あばら筋は直径 9 mm 以上の丸鋼または D 1 0 以上の異形鉄筋を用いる。・ 9 mm の丸鋼または D 1 0 の異形鉄筋使用時のあばら筋の間隔は 1/2 D (D : 梁の成) 以下かつ 2 5 0 mm 以下とし、あばら筋比 (P w) は 0.2 % 以上とする。など
⑨	選んだ用語	<b>コンクリートのひび割れ誘発目地</b>
	用語の説明	温度ひび割れが発生する位置を計画的に定め、所定の間隔で断面欠損部を設けることによって、ひび割れを集中的に発生させることを目的とするもの。
	施工上留意すべき	ひび割れ発生の予想位置を正確に解析し、誘発目地を設ける。部材により目地の深さ、幅、間隔など適正に設置する。など。
		<b>せっこうボードの直張り工法</b>
	用語の説明	下地を組む必要がなく、コンクリートの壁面などにせっこう系接着剤

⑩		をダンゴ状に塗り付け、その上にせっこうボードを直接張り付ける工法。
	施工上留意すべき内容	ボードの張り付けは、目地通りよく、不陸、目違いなどのないように行う。ボードを2枚以上張り合わせる場合は、継目が重ならないように注意する。保管にあたって、変形、そり、ねじれなどを生じさせないように注意する。など。
⑪	選んだ用語	<b>内壁石張りの空積工法</b>
	用語の説明	内壁施工できる乾式工法は2種類あり、内壁の場合、空積工法が多用される。通常の階高相当分の石張り工事に適用する。階高が大きい場合は、乾式工法による。
	施工上留意すべき内容	・幅木あるいは最下段の石材をくさび飼いより正確にとりつける。だぼ孔には、だぼ挿入に先立って、充填材を充填する。石材の縦・横辺長が1mを越える場合は引き付け金物位置の中間及び出隅の中間に、100mm×100mm程度の裏込めモルタルを充填する。など。
⑫	選んだ用語	<b>パイプサポート</b>
	用語の説明	スラブ、梁などの型枠を支える支柱。上下2本の鋼管を組み合わせ、長さの調整が自由にできるようにしたもの。
	施工上留意すべき内容	パイプサポートは3本以上つながない。継ぎ足し方法は、4本以上のボルト又は専用の金具を用いてつなぐ。高さ2m以内ごとに水平2方向ごとに水平つなぎを緊結金具で取付けることをいう。など。
⑬	選んだ用語	<b>目止め</b>
	用語の説明	塗装前の木地(きじ)に砥(と)の粉(こ)や胡粉(ごふん)などをすり込んで目をふさぎ、表面を滑らかにすること。
	施工上留意すべき内容	・刷毛塗りによる場合なるべく腰の強い刷毛を使用して導管などの溝に直角方法に刷毛をさばき、目止め剤を充填させながら塗り広げる。 ・一度に塗布する面積は、乾燥しないうちにふき取ることが出来る程度の広さで塗り進める。 ・ふき取りは円弧を描くようにし、目止め剤を押し込むようにして行う。など。
⑭	選んだ用語	<b>床コンクリート直均し仕上げ</b>
	用語の説明	床コンクリート打込み後、そのままコンクリートの表面を金ごてで仕上げる工法。粗面仕上げとする工事及び塗物、敷物、張物等の下地で特記されたもの並びに防水下地の工事に適用される。など
	施工上留意すべき内容	・壁の幅木回りは、3mにつき3mm以内とする。 ・仕上り面でのむらは目視により支障がない程度にする。 ・表面仕上後、コンクリートの硬化状態を見計らい養生し、ビニルシートで覆うなどして、表面の保護を行う。など。

### 問題3

- 総所要日数 30 日
- 作業 J の最遅開始時刻 24 日  
作業 G のトータルフロート  $24 - (16 - 7) = 1$  日
- 作業 D, G が 0 2 日遅延した場合のクリチカルパス  
 $A - B - E - G - J$

#### 問題4

- 1 ×不整形
- 2 × 90
- 3 ○
- 4 ×フィラープレート
- 5 ×本磨き
- 6 ×富配合
- 7 エッジ
- 8 ×室内

#### 問題5

- 1 ③施工
- 2 施工者
- 2 書面

以上

■ 試案に関する問い合わせ、ご指摘は下記にて受け付けております。

**TEL022-738-9312 FAX022-738-9365**

**建設教育訓練給付金（50%給付）・キャリア形成助成金（1/3）適用研修**

**T G K** **（株） 東北技術検定研修協会**

mail info@tohokugiken.com 仙台市青葉区二日町13-26

TEL022-738-9312 FAX022-738-9365