

27年度

2級土木施工管理技士 実地試験/解答試案

2015/10/28

■以下に記載する解答試案は、受験者の参考に資するため当社が独自に作成したもので、試験実施団体の発表するものではありません。

問題 1

■記述課題 【現場で工夫した「品質管理」又は「工程管理」のいずれか1つ】

施工経験記述により省略

(注)

問題1で

- ①設問1の解答が無記載又は記述漏れがある場合、
- ②設問2の解答が無記載又は設問で求められている内容以外の記述の場合、
問題2以降の採点の対象となりません。

-----と22年度より明記しています。

設問1の記述項目は無論のこと、設問2の

- (1) ①具体的な現場状況と②技術的課題
- (2) ③検討項目と④検討理由及び⑤検討内容
- (3) 技術的課題に対して⑥現場で実施した対応処置
—の上記①～⑥の項目を指摘しています
以上の記述項目をみたしているか確認して下さい

問題 2

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
ほぐした土量	締め固めた土量	運搬	配分	240

問題 3

■盛り土の沈下対策又は安定性の確保に効果のある工法を5つ

載荷重工法 緩速載荷工法 置き換え工法 深層混合工法 バーチカルドレーン工法
サンドコンパクション工法 固結工法 押さえ盛土工法 軽量盛土工法 一等

問題 4

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
付着	0.8	かぶり	常温	はく離

問題 5

■養生の役割又は具体的は方法を2つ

養生の役割	
①打込み後、硬化を始めるまで、直射日光や風などに対してコンクリートの露出面を保護する。(水和反応に必要な水分を乾燥から保護し、十分確保する)	
②コンクリートが十分硬化するまで衝撃および過分の荷重を加えないよう保護する。	
③コンクリートが十分に硬化が進むまで、硬化に必要な温度を保つ。 (凍害、温度ひび割れ、乾燥収縮によるひび割れ、などが生じないように打設後のコンクリート温度を適切に管理する)	
④硬化中十分湿潤な状態を保つ。	ーなど

参考

■湿潤養生

- ①コンクリートは、打込み後、硬化を始めるまで、日光の直射、風等による水分の散逸を防ぐ。
- ②コンクリート打込み後ごく早い時期に表面が乾燥して内部の水分が失われると、セメントの水和反応が十分に行われず、また、特に直射日光や風などによって表面だけが急激に乾燥するとひび割れの原因となるので、乾燥乾燥から保護する。
- ③表面を荒らさないで作業ができるほど硬化したら、コンクリートの露出面は養生マット、布等をぬらしたもので覆うか、または散水、湛水を行い、湿潤状態を保つ。

■湿潤養生期間の標準

日平均気温	普通ポルトランドセメント	混合セメントB種	早強ポルトランドセメント
15℃以上	5日	7日	3日
10℃以上	7日	9日	4日
5℃以上	9日	12日	5日

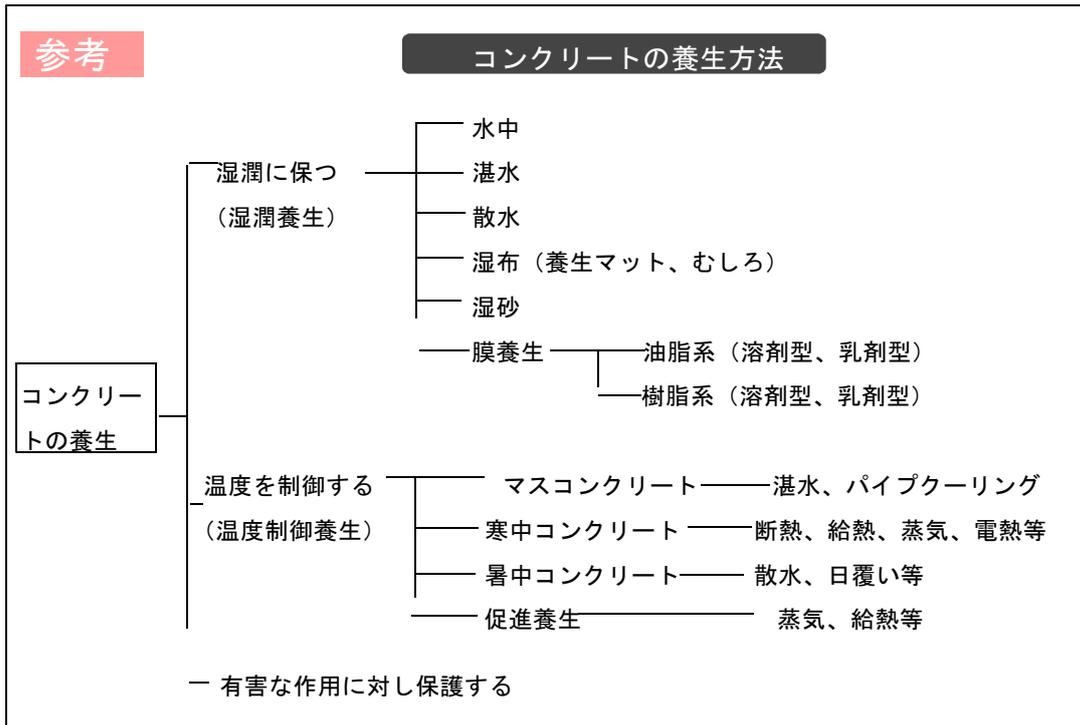
- ④せき板が乾燥するおそれのあるときは、散水し湿潤状態を保つ。
- ⑤膜養生を行う場合には、十分な量の膜養生剤を適切な時期に、均一に散布する。
- ⑥膜養生は、コンクリート表面の水光りが消えた直後に行う。(※出題ポイント)

■温度制御養生

- ①コンクリートは、十分な硬化が進むまで、硬化に必要な温度条件を保ち、低温、高温、急激な温度変化等による有害な影響を受けないよう、必要に応じて温度制御養生を行う。
- ②工場製品の養生では、練り混ぜた後、2～3時間以上経過してから蒸気養生を行うと定めている。(※重要ポイント)

■有害な作用に対する対策

- ①コンクリートは養生期間に予想される振動、衝撃、荷重等の有害な作用から保護する。
- ②材齢5日になるまでは海水に洗われないように保護する。



問題 6

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
粗骨材	スランプ	呼び強度	± 1.5	0.3

問題 7

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
2	より高い	85	作業主任者	40

問題 8

■盛土材の望ましい条件を2つ

①	締め固めた後の剪断強度が大きく圧縮性の小さい土
②	雨水などの浸食に強く吸水による膨潤性の低い土 (その他 ③敷均しや締め固めの施工が容易な土—など)

問題 9

■ブルドーザー又はバックホウの騒音防止の具体的な対策 2つ

①	日常の整備点検を十分行い、整備不良による騒音の発生を防止する。
②	施工にあたっては、過負荷運転、急激なバケット操作、走行操作を避ける。 (その他③機種を選定にあたっては、低騒音型の機種を選定する。一等

■ 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。

 (株)東北技術検定研修協会
本 社 〒980-0802 仙台市青葉区二日町13-26ネオハイツ勾当台2F
問い合わせ E-mail : info@tohokugiken.com
TEL 022(738)9312 FAX 022(738)9365
お振込の場合は右記まで 七十七銀行 本店 (替) 0 2 1 3 6 9 1 (株)東北技術検定研修協会 (本社住所) 〒980-0802 仙台市青葉区二日町13-26-2F