

令和5年度1級土木施工管理技術検定第二次検定試験

解答速報（解答例）
Construction Site

必須問題

【問題 1】 経験記述のため省略（品質管理）

必須問題

【問題 2】

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
浮き (はく離など)	強度	コア	鉄筋位置 (かぶり厚など)	腐食

必須問題

【問題 3】

- ・ 中震、強風等、荒天により危険が予想されるときは作業を中止する。
- ・ 親綱等、墜落制止用器具の取り付け設備を設置する。
- ・ 組立、解体または変更の時期、範囲と順序を当該作業に従事する労働者に周知させる。
- ・ 材料、器具、工具などを上げ、または下ろすときは、つり綱、つり袋などを労働者に使用させること。
- ・ 組立て、解体または変更の作業のための業務に労働者を就かせるときは、特別教育資格を確認する。

※安衛則第564条他参照

選択問題

【問題 4】

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
浸食	現地調査	地下水	トレンチ	湧水

選択問題

【問題 5】

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
2.0	コールドジョイント	沈下	材料分離	再振動

選択問題

【問題 6】

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
変形	はり	150	突合せ	2

選択問題

【問題 7】

(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)
同時	種類	数量	5	都道府県知事

選択問題

【問題 8】

- ・養生期間中に予想される振動・衝撃・海水等の有害作用から保護する。
- ・打込み後、硬化が始まるまで日光の直射、風等による水分の逸走を防止する。
- ・打込み後のコンクリートは一定期間、十分な湿潤状態を保つ。
- ・コンクリートは十分に硬化が進むまで、急激な温度変化による悪影響を防ぐための措置を行う。
- ・木製型枠等の乾燥を生じる恐れのある場合には、型枠も湿潤状態を保つ措置を行う。

など

選択問題

【問題 9】

①盛土材用の品質の記録

- ・盛土施工に使用する材料は、土質の変化の有無に注意を払い、試験施工で施工仕様を決定した材料と同じ土質の材料であることを確認する。
- ・盛土に先立ち、その含水比が所定の締固め度が得られる含水比の範囲内であることを確認する。

②まき出し厚の記録

- ・盛土材料をまき出す際には、盛土施工範囲の全面にわたって、試験施工で決定したまき出し厚以下のまき出し厚となるよう、適切に管理するものとする。
- ・200mに1回の頻度でまき出し厚管理の写真撮影を行い、T SあるいはG N S Sによる締固め回数管理時の走行位置による面的な標高データを記録するものとする。

③締固め回数分布図と走行軌跡図

- ・毎回の締固め終了後に、車載パソコンに記録された計測データ（ログファイル）を電子媒体に保存し、管理局において締固め回数分布図と走行軌跡図を出力する。
- ・締固め範囲の全面を確実に規定回数だけ締固めたことを確認するための日常管理帳票として、全数・全層について作成する。
- ・一日の締固めが複数回・複数層に及ぶ場合は、その都度、以下の内容が記載された締固め回数分布図と走行軌跡図を出力するものとする。

④締固め層厚分布図

- ・毎回の締固め終了後に、車載パソコンに記録された計測データ（ログファイル）を電子媒体に保存し、管理局において締固め層厚分布図を出力する。
- ・締固め範囲の全面を確実にまき出し、締固めを行ったことを確認するための日常管理帳票として、全数・全層について作成する。
- ・一日の締固めが複数回・複数層に及ぶ場合は、その都度、以下の内容が記載された締固め層厚分布図を出力するものとする。

※ T S ・ G N S S を用いた盛土の締固め 管理要領参照（国交省）

選択問題

【問題 10】

- ・運行経路や作業方法を明示した作業計画書を作成し関係労働者に周知する。
- ・地形、地質の状態を考慮して制限速度を設け、その範囲内で作業を行わせる。
- ・作業を安全に行うために必要な照度を設ける。
- ・車両系建設機械と接触する恐れのある箇所に、労働者を立ち入らせない。
- ・誘導者を配置する時、一定の合図を定め、誘導者に合図を行わせる。
- ・定められた安定度、作業半径、最大使用荷重を守らせる。

※安衛則第151条他参照

選択問題

【問題 11】

①床掘工（掘削工など）

- ・仕上がり面は地山を乱さないように、かつ不陸を生じさせないように施工する。
- ・湧水や滞水はポンプあるいは排水溝を設け掃除する。

②据付工

- ・専用の吊り下げ治具を用いて、偏荷重が掛からないように吊り上げる。
- ・基盤の低い方から高い方へ向かって敷設する。

③緊張工

- ・急激な緊張や偏荷重を掛けないように留意する。
- ・接続部、継手部が正しく挿入されているか確認する。

④埋め戻し工

- ・良質な土質材料を用いて、高まきを避け入念に締め固める。
- ・偏土圧が掛からないように両側から均等に薄層で締め固める。
- ・ボックスカルバートの際では、小型機械を用いて入念に締め固める。

など