

令和6年度

2級土木施工管理技術検定第二次検定

解 答 試 案

※ご注意※

- ・本解答は令和6年11月5日にCIC日本建設情報センターが独自に制作・編集したもので、予告なく変更する場合がございます。また、CIC日本建設情報センターが独自の見解に基づき制作したもので、試験結果等について保証するものではありません。
- ・解答試案の内容及び正当性に関するお問い合わせは受け付けておりませんので悪しからずご了承ください。
- ・試験実施機関の(一財)全国建設研修センターとは一切関係ございません。



日本建設情報センター

<https://www.cic-ct.co.jp>

不許複製

問題 1～問題 5 は必須問題ですので必ず解答してください。

※問題 6～問題 9 までは選択問題(1)、(2)です。

問題 6、問題 7 の選択問題(1)の 2 問題のうちから 1 問題を選択し解答してください。

問題 8、問題 9 の選択問題(2)の 2 問題のうちから 1 問題を選択し解答してください。

必須問題

【問題 1】

※施工経験記述問題のため、解答例は省略します。

必須問題

【問題 2】

記号	適切な語句
イ	職種
ロ	最小限
ハ	種別
ニ	台数
ホ	保管

必須問題

【問題 3】

下記の①、②の試験方法又は特徴について、それぞれ 1 つずつ記述する。

試験名	試験方法又は特徴
①砂置換法	- 掘り出した土の質量と、掘った試験孔に埋め戻した砂の質量から求めた体積を利用し、原位置の土の密度を求める試験。 - 含水量を測定するためには、別に含水比試験が必要である。
②ラジオアイソトープ(RI 法)	- RI 機器を用いて、ガンマ線や中性子線を利用して土の密度や含水比を求める試験。 - その場ですぐ結果が得られるため、砂置換法より測定時間が短い。

上記以外にも正答となり得る解答はあるが、本試案では代表例を提示する。

必須問題

【問題 4】

記号	適切な語句
イ	水平
ロ	コールドジョイント
ハ	10
ニ	ゆっくり
ホ	材料分離

必須問題

【問題 5】

軟弱地盤対策に関する下記の①～④の工法から2つ選び、工法の特徴を解答欄に記述する。

工法	特徴
①サンドマット工法	軟弱地盤上に透水性のよい砂又は砂礫を 0.5～1.2m の厚さに敷均す表面処理工法で、地下水の上部排水層の役割を果たす。
②プレローディング (プレロード)工法	構造物の建設前に軟弱地盤に荷重をあらかじめ載荷させておくことにより、圧密沈下を促進させ、残留沈下量の低減や地盤の強度増加を図る工法。
③ディープウェル工法	地下水を排水し、地盤中の地下水位が低下して増加した有効応力が作用し、それまで受けていた浮力に相当する荷重を下層の軟弱層が受けることにより、圧密沈下を促進し地盤の強度増加を図る工法。
④サンドコンパクション パイル工法	地盤内に鋼管を貫入して管内に砂等を投入し、振動により締め固めた砂杭を地中に造成することにより、支持力の増加等を図る工法。

上記以外にも正答となり得る解答はあるが、本試案では代表例を提示する。

選択問題（１）

【問題 6】

記号	適切な語句又は数値
イ	柱状図
ロ	支持層
ハ	垂直
ニ	極限
ホ	静的貫入抵抗

選択問題（１）

【問題 7】

記号	適切な語句
イ	引張力
ロ	フック
ハ	剛性
ニ	セパレータ
ホ	底面

選択問題（２）**【問題 ８】**

安全管理上必要な労働災害防止対策について、２つ解答欄に記述する。

①	事業者は、土止め支保工の材料については、著しい損傷、変形又は腐食があるものを使用してはならない。
②	事業者は、土止め支保工の構造については、当該土止め支保工を設ける箇所の地山に係る形状、地質、地層、き裂、含水、湧水、凍結及び埋設物等の状態に応じた堅固なものとしなければならない。
③	火打ちを除く圧縮材の継手は、突合せ継手とする。
④	切りばり又は火打ちの接続部及び切りばりと切りばりとの交さ部は、当て板をあててボルトにより緊結し、溶接により接合する等の方法により堅固なものとする。
⑤	事業者は、土止め支保工を組み立てるときは、あらかじめ、組立図を作成し、かつ、当該組立図により組み立てなければならない。
⑥	切りばり及び腹おこしは、脱落を防止するため、矢板、くい等確実に取り付ける。
⑦	切りばり又は腹起こしの取付け又は取り外しの作業を行う箇所には、関係労働者以外の労働者が立ち入ることを禁止する。
⑧	材料、器具又は工具を上げ、又はおろすときは、つり綱、つり袋等を労働者に使用させる。

上記対策の中から２つ選び、記述する。

上記以外にも正答となり得る解答はあるが、本試案では代表例を提示する。

選択問題（２）**【問題 ９】**

下記の①、②の工程表の特徴について、それぞれ１つずつ記述する。

工程表	特徴
①横線式工程表	バーチャートは、作成及び修正が容易で、進捗状況が直視的にわかる。
	バーチャートは、作業間の関連及び工期に影響する作業が不明確である。
	ガントチャートは、作成が容易で、各作業の現時点での進捗度合がよくわかる。
	ガントチャートは、作業に必要な日数がわからず、工期に影響する作業が不明確である。
②ネットワーク式工程表	作業順序関係が明確になり、施工計画の段階で作業手順の検討がつくされ、全体工事をよく把握できる。
	工程のネックとなる作業が明らかになるので、重点管理が可能になる。
	作業順序がはっきりするので、工事担当者間で細部にわたっての具体的な情報伝達ができる。
	他の工程表に比べ、工程表の作成により多くの費用、労力、データを要する。

上記特徴の中から１つずつ選び、記述する。

上記以外にも正答となり得る解答はあるが、本試案では代表例を提示する。