

令和5年度

## 1 級土木施工管理技術検定二次検定

## 解 答 試 案

※ご注意※

- ・この解答試案は CIC 日本建設情報センターが独自に制作・編集した試案であり、試験実施機関による公式な採点基準や解答とは異なります。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。

**cic** 日本建設情報センター  
Construction Information Center  
建設業特化 教育&研修ソリューション

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

不許複製



**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。

**【問題 2】**

記号	適切な語句
イ	浮き
ロ	強度
ハ	コア
ニ	位置
ホ	腐食

**【問題 3】**

つり足場、張出し足場又は高さが2 m以上の構造の足場の組立て、解体又は変更の作業を行う時に事業者が講じなければならない措置

以下の中から2つを選び、解答欄に記述する。

	事業者が講じなければならない措置
①	組立て、解体又は変更の時期、範囲及び順序を当該作業に従事する労働者に周知させる。
②	組立て、解体又は変更の作業を行う区域内には、関係労働者以外の労働者の立入りを禁止する。
③	強風、大雨、大雪等の悪天候のため、作業の実施について危険が予想されるときは、作業を中止する。
④	材料、器具、工具等を上げ、又は下ろすときは、つり綱、つり袋等を労働者に使用させる。

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。

※問題 4～問題 11 までは選択問題(1), (2)です。

問題 4～問題 7 までの選択問題(1)の 4 問題のうちから 2 問題、問題 8～問題 11 までの選択問題(2)の 4 問題のうちから 2 問題を選択し解答してください。

**選択問題 ( 1 )**

**【問題 4】**

記号	適切な語句
イ	侵食
ロ	現地踏査
ハ	地下水
ニ	トレンチ
ホ	湧水

**選択問題 ( 1 )**

**【問題 5】**

記号	適切な語句又は数値
イ	2
ロ	コールドジョイント
ハ	沈下
ニ	材料分離
ホ	再振動

## 選択問題（１）

## 【問題 6】

記号	適切な語句又は数値
イ	変形
ロ	はり
ハ	150
ニ	突合せ
ホ	2

## 選択問題（１）

## 【問題 7】

記号	適切な語句又は数値
イ	同時
ロ	種類
ハ	数量
ニ	5
ホ	都道府県知事

問題 8～問題 11 までの選択問題(2)の 4 問題のうちから 2 問題を選択し解答してください。

## 選択問題 ( 2 )

### 【問題 8】

コンクリートの養生に関する施工上の留意点

以下の中から 5 つを選び、解答欄に記述する。

	コンクリートの養生に関する施工上の留意点
①	打込み後のコンクリートは、その部位に応じた適切な養生方法により、一定期間は十分な湿潤状態に保たなければならない。
②	養生期間は、使用するセメントの種類や養生期間中の環境温度等に応じて適切に定めなければならない。
③	外気温が著しく低い場合には、必要な温度条件を保つために給熱又は保温による温度制御を一定期間以上行う。
④	マスコンクリートの養生では、コンクリート温度をできるだけ緩やかに外気温に近づけるため、断熱性の高い材料で保温する。
⑤	日平均気温が 4℃以下になることが予想されるときは、初期凍害を防止できる強度が得られるまでコンクリート温度を 5℃以上に保つ。
⑥	養生のため型枠を取り外した後にシートやフィルムによる被覆を行う場合は、できるだけ速やかに行う。

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】

TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理における資料作成時の留意事項

以下の中から2つを選び、解答欄に記述する。

	作成する資料	作成時の留意事項
①	盛土材料の品質の記録	<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛土に使用した材料が、事前に土質試験で品質を確認し、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。</li> <li>・土取場を記録する。また、土取場に複数の土質の材料がある場合には、それらを区別するための土質名を記録する。</li> <li>・盛土に使用した材料の含水比(施工含水比)を記録する。</li> </ul>
②	まき出し厚の記録	<ul style="list-style-type: none"> <li>・試験施工で決定したまき出し厚以下のまき出し厚となっていることを確認する。</li> <li>・200mに1回の頻度でまき出し厚の写真撮影を行う。</li> </ul>
③	締固め回数分布図と走行軌跡図	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・全数・全層について作成する。</li> </ul>
④	締固め層厚分布図	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・全数・全層について作成する。</li> </ul>

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 10】**

車両系建設機械による労働災害防止のため、事業者が実施すべき具体的な安全対策

以下の中から5つを選び、解答欄に記述する。

	事業者が実施すべき具体的な安全対策
①	岩石の落下等により労働者に危険が生ずるおそれのある場所で車両系建設機械を使用するときは、当該車両系建設機械に堅固なヘッドガードを備える。
②	車両系建設機械の転落、地山の崩壊等による労働者の危険を防止するため、あらかじめ、当該作業に係る場所について地形、地質の状態等を調査し、その結果を記録しておく。
③	車両系建設機械に構造上定められた安定度、最大使用荷重等を守る。
④	運転中の車両系建設機械に接触することにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に、労働者を立ち入らせない。
⑤	車両系建設機械の運転者が運転位置から離れるときは、運転者に、バケット、ジッパー等の作業装置を地上に下ろさせる。
⑥	車両系建設機械の運転者が運転位置から離れるときは、原動機を止め、かつ、走行ブレーキをかける等の車両系建設機械の逸走を防止する措置を講じさせる。

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 11】**

プレキャストボックスカルバートの施工手順

以下の中から2つを選び、解答欄に記述する。

	工種名	施工上の留意事項
①	床掘工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・設計条件と異なる脆弱な地盤が出た場合は、良質材に置き換える。</li> </ul>
②	据付工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基盤の低い方より高い方に向かって敷設する。</li> <li>・継目部は、付着、水密性を保つように敷設する。</li> </ul>
③	連結工（縦締め工）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・縦締め用 PC 鋼材は、所定の引張力が得られるように緊張する。</li> <li>・急激な緊張や偏荷重をかけてはならない。</li> </ul>
④	埋戻し工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・良質土を使用し、入念に締め固める。</li> <li>・薄層で両側から均等に締め固める。</li> </ul>

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。





