

れいわ ねんど
令和6年度
きゅうどぼくせこうかりぎじゅつけんてい
2級土木施工管理技術検定
だいにじけんていしけんもんだい しゅべつ どぼく
第二次検定試験問題（種別：土木）

つぎ ちゅうい
次の注意をよく読んでから解答してください。

ちゅうい
【注意】

- これは第二次検定（種別：土木）の試験問題です。表紙とも6枚9問題あります。
- 解答用紙の表紙に試験地、受検番号、氏名を間違いのないように記入してください。
- 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1の工事概要及び設問1のいずれかが無記載等の場合、問題1の設問2以降は採点の対象となりません。
- 問題6～問題9までは選択問題（1）、（2）です。
 - 選択問題（1）は、問題6、問題7の2問題のうちから1問題を選択し解答してください。
 - 選択問題（2）は、問題8、問題9の2問題のうちから1問題を選択し解答してください。それぞれの選択指定数を超えて解答した場合は、減点となります。
- 試験問題の漢字のふりがなは、問題文の内容に影響を与えないものとします。
- 選択した問題は、解答用紙の選択欄に○印を必ず記入してください。
- 解答は、解答用紙の所定の解答欄に記入してください。
解答には、漢字のふりがなは必要ありません。
- 解答は、鉛筆又はシャープペンシルで記入してください。
（万年筆・ボールペンの使用は不可）
- 解答を訂正する場合は、プラスチック消しゴムでていねいに消してから訂正してください。
- この問題用紙の余白は、計算等に使用してもさしつかえありません。
- 解答用紙を必ず試験監督者に提出後、退室してください。
解答用紙は、いかなる場合でも持ち帰りできません。
- 試験問題は、試験終了時刻（16時00分）まで在席した方のうち、希望者に限り持ち帰りを認めます。途中退室した場合は、持ち帰りできません。

※問題1～問題5は必須問題です。必ず解答してください。

問題1で

- ① 工事概要の解答が無記載又は記述漏れがある場合、
- ② 設問1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、
どちらの場合にも問題1の設問2以降は採点の対象となりません。

必須問題

【問題 1】 あなたが経験した土木工事を1つ選び、工事概要を具体的に記述したうえで、
次の〔設問1〕、〔設問2〕に答えなさい。

なお、あなたが経験した工事でないことが判明した場合は失格となります。

〔工事概要〕 あなたが経験した土木工事に関し、次の事項について解答欄に明確に記述しなさい。

〔注 意〕 「経験した土木工事」は、あなたが工事請負者の技術者の場合は、あなたの所属会社が受注した工事内容について記述してください。例えば、あなたの所属会社が二次下請業者の場合は、発注者名は一次下請業者名となります。

なお、あなたの所属が発注機関の場合の発注者名は、所属機関名となります。

- (1) 工事名
- (2) 工事現場における施工管理上のあなたの立場
- (3) 工事の内容
 - ① 発注者名
 - ② 工事場所
 - ③ 工期
 - ④ 主な工種
 - ⑤ 施工量

〔設問1〕 工事概要に記述した工事の「品質管理」に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。

- (1) 具体的な現場状況と特に留意した品質管理上の技術的課題
- (2) (1)で記述した技術的課題を解決するために検討した項目とその対応処置

〔設問2〕 工事概要に記述した工事の「工程管理」に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。

- (1) 施工条件や現場周辺の状況の観点から、工程管理上、留意した事項
(工事着手前、工事中のいずれでも可)
- (2) (1)で記述した留意事項に対して講じた対策とその理由

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 2】

けんせつこうじ ぼうむ およ し き ざい ちょうたつけいかく かん つぎ ぶんしょうちゅう
建設工事における労務及び資機材の調達計画に関する次の文章 中の [] の(イ)～(ホ)に当て
はまる適切な語句を、下記の語句から選び解答欄に記入しなさい。

- (1) ぼうむ けいかく [(イ)] べつ ひつようにんずう じ き き かん きせつてきへんどうなど けんとう ひつよう
別(イ)の必要人数、時期、期間、季節的変動等を検討する必要がある。
また、じつどうろうむ しゃすう へん か [(ロ)] となるように立案することが大切である。
- (2) きかいけいかく きかい [(ハ)] おお [(ニ)] しようきかん き きかいしようけいかく
機械計画は、機械(ハ)、大きさ(ニ)、使用期間を決め、機械使用計画
ひょう さくせい
表を作成する。
- (3) しざいけいかく こうじ ひつよう しざい ちゅうもん ちょうたつ [(ホ)] しよう かん ぎょうむ えんかつ
資材計画は、工事に必要な資材の注文、調達(ホ)、使用に関する業務を円滑
おこな こうじ こうてい ししゅう しざいしようけいかくひょう さくせい
に行い、工事の工程に支障がないように資材使用計画表を作成する。

こく
[語句]

さいしょうげん 最小限,	さいだいげん 最大限,	しゅにん ぎ じゅつしゃ 主任技術者,	しゅべつ 種別,	しょくしゅ 職種,
しんどう 振動,	せいど 精度,	せいび 整備,	そうおん 騒音,	だいきぼ 大規模,
だいすう 台数,	てんけん 点検,	ねんれい 年齢,	ひじゅう 比重,	ほかん 保管

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 3】

どこう ひんしつ せこうかんり など かつよう つち しめかた ど そくてい か き しけんほうほうまた
土工の品質・施工管理等に活用する土の締固め度を測定するための下記の①、②の試験方法又は
とくちょう
特徴について、それぞれ1つずつ解答欄に記述しなさい。

- ① すな ちかんほう
砂置換法
- ② ラジオアイソトープ (RI) ほう
法

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 4】

コンクリートのうちこ また しめかた かん つぎ ぶんしょうちゅう の(イ)～(ホ)にあてはまる適切
こくまた すうち か き こくまた すうち えら かいどうらん きにゆう
な語句又は数値を、下記の語句又は数値から選び解答欄に記入しなさい。

- (1) コンクリートを打ち込む場合には、打上り面が(イ)になるように連続的に打ち込む。
- (2) コンクリートを2層以上に分けて打ち込む場合に、打ち重ねに時間がかかると、上層と下層との間に(ロ)が発生することがある。
- (3) コンクリートの締固めに用いる棒状バイブレータは、上層と下層が一体になるように、下層コンクリート中に(ハ) cm程度挿入する。
- (4) 棒状バイブレータは、コンクリートに穴を残さないように(ニ)引き抜く。
- (5) コンクリートの(ホ)の原因となるため、棒状バイブレータは、コンクリートを横移動させる目的で用いてはならない。

こくまた すうち
[語句又は数値]

おうとつ 凹凸,	こうか 降下,	こールドジョイント,	ざいりょうぶんり 材料分離,	2,
じゅうてん 充填,	すいちよく 垂直,	すいへい 水平,	ちゅうせい か 中性化,	5,
なな 斜めに,	はや 速く,	へんけい 変形,	ゆっくり,	10

ひつす もんだい
必須問題

もんだい
【問題 5】

なんじゃくじ ばんたいさく かん か き ①～④の 工法 から 2つ 選び, その 番号 と 工法 の 特徴 を 解答欄 に 記述 しなさい。

- ① サンドマット 工法
- ② プレローディング (プレロード) 工法
- ③ ディープウェル 工法
- ④ サンドコンパクションパイル 工法

問題 6～問題 9 までは選択問題 (1), (2) です。

※選択問題 (1) は, 問題 6, 問題 7 の 2 問題のうちから 1 問題を選択し解答してください。
 なお, 選択した問題は, 解答用紙の選択欄に○印を必ず記入してください。

選択問題 (1)

【問題 6】

土の原位置試験とその結果の利用に関する次の文章 中の の(イ)～(ホ)にあてはまる適切な語句を, 下記の語句から選び解答欄に記入しなさい。

- (1) 標準貫入試験は, 原位置における地盤の硬軟, 締まり具合又は土層の構成を判定するための N 値を求めるために, 土質 (イ) や地質断面図を作成することにより, 構造物の (ロ) の分布状況や各地層の連続性等を総合的に判断できる。
- (2) 地盤の平板載荷試験は, 原地盤に剛な載荷板を設置して (ハ) 荷重を与え, この荷重の大きさと載荷板の沈下量との関係から, 地盤反力係数や (ニ) 支持力等の地盤の変形及び支持力特性を調べるための試験である。
- (3) スクリューウエイト貫入試験 (旧スウェーデン式サウンディング試験) は, 荷重による貫入と, 回転による貫入を併用した原位置試験で, 土の (ホ) を求め, 土の硬軟又は締まり具合を判定すると共に軟弱層の厚さや分布を把握するのに用いられる。

【語句】

強度,	極限,	洪積層,	最大乾燥密度,	試験図,
支持層,	垂直,	水平,	静的貫入抵抗,	弾性,
断面図,	柱状図,	直接,	動的,	膨張性

せんたくもんだい
選択問題 (1)

もんだい
【問題 7】

てっきん くみたて かたわくおよ かたわくし ほこう ひんしつかんり かん つぎ ぶんしょうちゅう
鉄筋の組立、型枠及び型枠支保工の品質管理に関する次の文章 中の の(イ)～(ホ)に当て
はまる適切な語句を、下記の語句から選び解答欄に記入しなさい。

- (1) 鉄筋は、 (イ) に弱いコンクリートの補強材として主要なものである。
- (2) 鉄筋の端部を曲げてコンクリートに埋め込むことで、コンクリートとの定着を向上させる加工を (ロ) という。
- (3) 型枠は、外力やコンクリートの側圧に対し、十分な強度と (ハ) をもっていなければならない。
- (4) 型枠の組立精度や型枠相互の間隔を保つために、 (ニ) やフォームタイを用いる。
- (5) 型枠及び型枠支保工を取り外す順序は、比較的荷重を受けにくい部分をまず取り外し、その後、残りの重要な部分を取り外すので、梁部では (ホ) が最後となる。

こく
[語句]

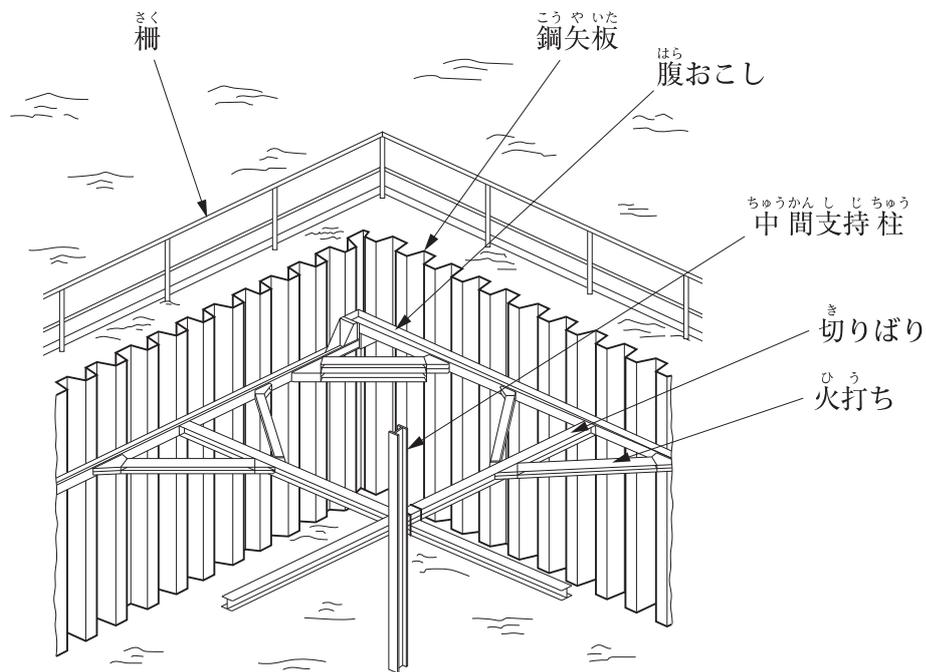
あしゅくりよく 圧縮力,	えんしんりよく 遠心力,	コンパネ,	ごうせい 剛性,	じゅうなんせい 柔軟性,
じんせい 靱性,	スペーサ,	セパレータ,	そくめん 側面,	つまめん 妻面,
ていめん 底面,	ひっぱりよく 引張力,	フープ,	フック,	ラップ

※**選択問題（2）**は、**問題8**、**問題9**の2**問題**のうちから1**問題**を選択し解答してください。
 なお、**選択した問題は、解答用紙の選択欄に○印を必ず記入**してください。

選択問題（2）

【問題 8】

下図に示す土止め支保工の組立作業にあたり、労働安全衛生規則で定められている事業者が実施すべき、安全管理上必要な労働災害防止対策について2つ解答欄に記述しなさい。



選択問題（2）

【問題 9】

建設工事において用いられる下記の①、②の工程表の特徴について、それぞれ1つずつ解答欄に記述しなさい。

- ① 横線式工程表
- ② ネットワーク式工程表