

## 平成 15 年 度

## 1 級土木施工管理技術検定学科試験

## 問 題 B (必須問題)

次の注意をよく読んでから始めてください。

## 【注 意】

1. 解答用紙（マークシート）には間違いのないように、試験地、氏名、受験番号を記入し受験番号の数字をぬりつぶしてください。
2. これは問題Bです。表紙とも8枚、35問題あります。
3. 必須問題ですから全問題を解答してください。
4. 答えは別の解答用紙（マークシート）にHBの鉛筆又はシャープペンシルで記入してください。

問題番号	解答記入欄			
No. 1	①	②	③	④
No. 2	①	②	③	④
No. 10	①	②	③	④

解答用紙は

となっていますから、

当該問題番号の解答記入欄の正解と思う数字を一つぬりつぶしてください。

解答のぬりつぶし方は、解答用紙のぬりつぶし例を参照してください。

なお、正解は1問について一つしかないので、二つ以上ぬりつぶすと正解となりません。

5. 解答を訂正する場合は、プラスチック消ゴムできれいに消してから訂正してください。  
消し方が不十分な場合は、二つ以上解答したこととなり正解となりません。
6. 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。  
ただし、解答用紙（マークシート）は計算等に使用しないでください。
7. この試験問題は、試験終了時刻（15時30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、持ち帰りはできません。

※ 問題番号 No. 1 ～ No.35 までの 35 問題は必須問題ですから全問題を解答してください。

【No. 1】 トランシット測量における器械誤差の消去に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 水平軸が鉛直軸に正しく直交していないために発生する水平軸誤差は、望遠鏡正・反の観測値の平均を取れば消去される。
- (2) トランシットが正しく水平に整置されていないために発生する鉛直軸誤差は、望遠鏡正・反の観測値の平均を取っても消去されない。
- (3) 視準線が回転軸の中心に対し偏位しているために発生する外心誤差は、望遠鏡正・反の観測値の平均を取れば消去される。
- (4) 視準線が正しく水平軸に直交していないために発生する視準軸誤差は、望遠鏡正・反の観測値の平均を取っても消去されない。

【No. 2】 水準測量作業の留意点に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 標尺の零目盛誤差と標尺の底面が水平でないために起きる誤差を消去するために、片道の観測の測点数は必ず偶数回にする。
- (2) レベルに直射日光をあてると、気泡管軸と視準線に変化が生じ誤差の原因となるので、直射日光をあてないようにする。
- (3) 地盤が悪いと標尺が沈下したり、浮き上がることもあるので、標尺台を据える位置は地盤のよい場所を選ぶ。
- (4) 器械、標尺の沈下又は浮き上がりの誤差を消去するために、観測は必ず前視、後視の順に行う。

【No. 3】 「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」に示されている、公共工事の入札及び契約の適正化の基本となるべき事項に**該当しないもの**は次のうちどれか。

- (1) 適正な入札及び契約の意図に反することとなる一括下請負は、発注者の承諾を得ないかぎり行わないこと。
- (2) 入札に参加しようとし、又は契約の相手方になろうとする者間の公正な競争が促進されること。
- (3) 入札及び契約から談合その他の不正行為の排除が徹底されること。
- (4) 入札及び契約の過程ならびに契約の内容の透明性が確保されること。

【No. 4】 土木工事の設計図に用いられる「材料の寸法表示」とその「説明」との組合せとして、次のうち**適当でないもの**はどれか。

〔材料の寸法表示〕	〔説明〕
(1) $\phi 600 \times 9 - 12,000$ ……………	外径 600 mm, 厚さ 9 mm, 長さ 12,000 mm の鋼管
(2) 30-D 22-2,300 ……………	直径 22 mm, 長さ 2,300 mm の普通丸鋼 30 本
(3) 2-Pl 125×6-6,000 ……………	幅 125 mm, 厚さ 6 mm, 長さ 6,000 mm の平鋼 2 枚
(4) L 90×90×13-7,000 ……………	辺 90 mm, 厚さ 13 mm, 長さ 7,000 mm の等辺山形鋼

【No. 5】 建設機械の規格に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) モータグレーダは、作業装置（ブレード）の長さ、作業性を大きく左右するフレーム構造によって表されるのが一般的である。
- (2) ローラの大きさは、重量（質量）で表され、10～12t ローラとは自重 10t でバラストを積むと 12t になるローラのことである。
- (3) クレーンの定格総荷重とは、各ジブ長さと各作業半径に応じて許容される最大の荷重からフック又はグラブバケットなどのつり具を除いた質量をいう。
- (4) バケットの平積容量とは、バケット上縁に平らに掘削物を入れたときの容量であり、クラムシエルのバケット容量はこれで表される。

【No. 6】 施工計画における施工機械の選定に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 現場の地盤のコーン指数が 600 kN/m<sup>2</sup> であったので、現場内の土運搬作業はダンプトラックを使用する計画を立てた。
- (2) 現場の土質が粘性土で、U ターンのできない場所での距離が 150 m 程度の掘削、運搬作業であったので、スクレールドーザを使用する計画を立てた。
- (3) 現場の地盤のコーン指数が 300 kN/m<sup>2</sup> であったので、盛土の敷均し作業に湿地ブルドーザを使用する計画を立てた。
- (4) 現場の土質が砂及び礫混じり土で、運搬距離が 1,000 m 程度であったので、掘削、運搬作業は自走式スクレーパを使用する計画を立てた。

【No. 7】 仮設備に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 仮設備は、工事完成後原則として取除かれるものであり、工事規模に対して過大又は過小にならないように十分検討する。
- (2) 仮設備計画には、仮設備の種類、数量及び配置の計画はもとより、それらの維持、撤去及び跡片付けの計画も含まれる。
- (3) 任意仮設の計画は、施工者が自身の技術力で、本工事を安全かつ円滑に施工できるように、立案しなければならない。
- (4) 任意仮設であっても重要なものの変更の取扱いは、本工事の変更と同様に扱われ、本工事の内容に変更がある場合は、その他の任意仮設の変更も含めて全て契約変更の対象となる。

【No. 8】 公共工事の施工体制台帳等に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 施工体制台帳を作成した特定建設業者は、その写しを発注者に提出することになっている。
- (2) 特定建設業者は、発注者から直接建設工事を請け負った場合において、請負額が一定金額以上になるときは、重層化した下請構造を書面に記してその管理を行う。
- (3) 施工体制台帳を作成した特定建設業者は、工事期間中、工事現場ごとにこれを備え置かなければならない。
- (4) 施工体系図を作成した特定建設業者は、それを当該現場の工事関係者及び公衆が見やすい場所に掲げなければならない。

【No. 9】 施工計画の作成に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 契約工期は施工者にとって必ずしも最適工期であるとは限らないので、契約工期の範囲内でさらに経済的な工程を探し出すことが重要である。
- (2) 土木工事はその特性として自然を相手の経験的要素が強いので、施工計画は実績と経験のみで決定することが基本である。
- (3) 施工計画を決定するときは、一つの計画のみでなく、いくつかの代案を作り、経済性も考慮した長所、短所を種々比較検討して最も適した計画を採用する。
- (4) 施工計画を決定するときは、過去の実績や経験を活かすとともに、理論と新工法を考慮して現場の施工に合致した大局的な判断を行うことが大切である。

【No. 10】 締固め機械に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) タイヤローラは、載荷重及び空気圧によりタイヤの接地圧を変化させることができることから、比較的種々の土質に適応でき、締固め機械としては最も多く使用されている。
- (2) 振動ローラは、振動によって土の粒子を密な配列に移行させ、小さな重量で大きな効果を得るものであり、粘性に乏しい砂利や砂質土の締固めに効果がある。
- (3) ブルドーザは、締固めの作業能率が悪く施工の確実性も低いため、締固め機械として使用することは望ましくないが、締固め機械の投入が経済的でない小規模工事や法面等に使用される。
- (4) タンピングローラは、突起の先端に荷重を集中することができるので、鋭敏比の大きい高含水比粘性土に効果がある。

【No. 11】 工程管理に関する下記の文章の  中の(イ)～(ニ)に当てはまる語句として、次の組合せのうち**適当なもの**はどれか。

工程管理は、着工から完成までの工程系列の単なる時間的管理ではなく、むしろ施工活動をあらゆる角度から評価検討し、機械設備、労力、資材などを最も効果的に活用する方法と手段である。

また、 (イ) 側にとっての工程管理には、工期内に十分な品質・精度を満足すべく施工されていくための管理があり、 (ロ) 側にとっての工程管理には、 (イ) 側にとっての工程管理に、 (ハ) の管理が加えられる。

従来ともすると、工程管理は  (ニ) 管理だけが目的とされていたが、本質的には広範な内容を含んでいる重要な管理である。

- |                              |     |     |     |
|------------------------------|-----|-----|-----|
| (イ)                          | (ロ) | (ハ) | (ニ) |
| (1) 受注者 …… 発注者 …… 工事経営 …… 進捗 |     |     |     |
| (2) 発注者 …… 受注者 …… 安全施工 …… 原価 |     |     |     |
| (3) 発注者 …… 受注者 …… 工事経営 …… 進捗 |     |     |     |
| (4) 受注者 …… 発注者 …… 安全施工 …… 原価 |     |     |     |

【No. 12】 工事の工程計画を検討するにあたり、最適工期を見出すための基本的な考え方として、次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 工期の短縮に伴う間接費と直接費との関係は、一般に間接費は多少増加し、直接費は減少するという相反する性格を持っているという点を考慮する。
- (2) 工程の検討にあたり、工事の経営が常に採算のとれる状態にするためには、損益分岐点の施工出来高以上の出来高を上げるようにしなければならない。
- (3) 工事受注者は、工程を検討するにあたって、工事の安全性と所要の品質・工期が確保できる範囲内で、工事の総建設費が最小となる最適工期を見出すことが重要である。
- (4) 経済的な工事を実施するためには、施工用機械設備、仮設用材料、工具等を最小限とし、できるだけ反復使用するように計画する。

【No. 13】 各種工程図表の特徴に関する次の記述のうち**適当なもの**はどれか。

- (1) ガントチャートは、工期に影響する作業が判明するが、作業進行の度合いは不明である。
- (2) 曲線式工程表は、作業の手順が判明するが、作業の進行の度合いは不明である。
- (3) バーチャートは、作業に必要な日数が判明するが、工期に影響する作業は不明である。
- (4) ネットワーク式工程表は、工期に影響する作業が判明するが、作業の手順は不明である。

【No. 14】 ネットワーク式工程表に関する次の記述のうち**適当なもの**はどれか。

- (1) 各作業の順序、因果関係が不明確で、工程の全体が分かりにくい。
- (2) 図表が複雑なため、工事担当者間で細部にわたっての具体的な情報伝達が難しい。
- (3) ネットとなる作業が明確になり、その作業の重点管理が可能になる。
- (4) 計画段階でクリティカルパスが分かるので、このパスのみを重点管理すれば、工程管理は十分である。

【No. 15】 バーチャートに関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 作業全体の手順は漠然としているが、作業全体の進行の度合いは明確である。
- (2) 図表の作成は容易で、短期工事や単純工事に向いている。
- (3) 全体工事を構成する各作業を縦軸に列記し、各作業の工期は横軸に表示する。
- (4) 各作業の日数は分かるが工期に影響する作業はつかみにくい。

【No. 16】 労働安全衛生法では、各作業主任者の資格を作業内容に応じて「技能講習を修了した者」又は「免許を受けた者」と定めている。このそれぞれの資格に該当する作業主任者として、次の組合せのうち誤っているものはどれか。

- | 〔技能講習を修了した者〕             | 〔免許を受けた者〕   |
|--------------------------|-------------|
| (1) 鋼橋架設等作業主任者 ……………     | 酸素欠乏危険作業主任者 |
| (2) ずい道等の覆工作業主任者 ……………   | ガス溶接作業主任者   |
| (3) コンクリート破砕器作業主任者 …………… | 林業架線作業主任者   |
| (4) 有機溶剤作業主任者 ……………      | 高圧室内作業主任者   |

【No. 17】 労働安全衛生法に定められている計画の届出に関し、「仕事の内容」、「提出期限」、「届出先」の組合せとして、次のうち正しいものはどれか。

- | 〔仕事の内容〕  | 〔提出期限〕     | 〔届出先〕    |
|--|------------|----------|
| (1) 人力掘削を伴う長さ 80 メートルの<br>ずい道の建設の仕事 ……………      | 14 日前まで …… | 労働基準監督署長 |
| (2) 最大支間 100 メートルの<br>橋梁の建設の仕事 ……………           | 30 日前まで …… | 国土交通大臣   |
| (3) 掘削の深さが 12 メートルの地山の<br>掘削の作業を行う仕事 ……………     | 14 日前まで …… | 都道府県知事   |
| (4) ゲージ圧力が 0.1 メガパスカルの<br>圧気工法による作業を行う仕事 …………… | 30 日前まで …… | 厚生労働大臣   |

【No. 18】 労働災害の統計に用いられる指標の説明として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 度数率は、労働災害の発生頻度で、 $(1,000) \div (\text{延労働時間数}) \times (\text{死傷者数})$  で表す。
- (2) 度数率は、労働災害の発生頻度で、 $(1,000,000) \div (\text{延労働時間数}) \times (\text{死傷者数})$  で表す。
- (3) 強度率とは、労働時間 10,000 時間当たりの災害によって失われた労働損失日数をいう。
- (4) 強度率とは、労働時間 1,000 時間当たりの災害によって失われた労働損失時間数をいう。

**【No. 19】** 労働安全衛生規則に定められている型枠支保工の安全に関する次の記述のうち誤っているものはどれか。

- (1) 組立て又は解体の作業において、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。
- (2) 型枠支保工の組立て解体の作業を行うときは、当該作業を行う区域に関係労働者以外の労働者が立入るのを禁止する。
- (3) 型枠支保工の支柱の継手は、突合せ継手又は差込み継手とする。
- (4) 鋼材と鋼材との接続部及び交差部は、鋼線、繊維ロープにより緊結する。

**【No. 20】** 労働安全衛生規則に定められている土止め支保工の安全に関する次の記述のうち誤っているものはどれか。

- (1) 土止め支保工を組立てるときは、あらかじめ組立図を作成し、かつ、当該組立図により組立てなければならない。
- (2) 土止め支保工を設けたときは、その後7日をこえない期間ごと、中震以上の地震の後及び大雨等により地山が急激に軟弱化するおそれのある事態が生じた後に、点検を行わなければならない。
- (3) 切りばり及び腹おこしを設けるときは、脱落を防止するため、矢板、くい等に確実に取付けなければならない。
- (4) 土止め支保工の組立図には、矢板、くい、背板、腹おこし、切りばりの部材の配置、寸法及び材質のみを示さなければならない。

**【No. 21】** 労働安全衛生規則に定められている足場の組立て等に関する次の記述のうち誤っているものはどれか。

- (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こと。
- (2) 足場材の緊結、取りはずし、受渡し等の作業には、幅15センチメートル以上の足場板を設け、労働者に安全帯を使用させる等により労働者の墜落による危険を防止すること。
- (3) 架空電路に近接して鋼管足場を設けるときは、架空電路を移設し、架空電路に絶縁用防護具を装着する等架空電路との接触を防止すること。
- (4) 作業床の最大積載荷重は、足場の構造及び材料に応じて定め、これを労働者に周知させること。



**【No. 22】** クレーン等安全規則に定められている移動式クレーンの安全に関する次の記述のうち誤っているものはどれか。

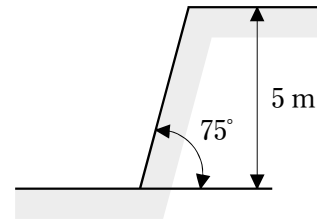
- (1) つり上げ荷重が1トン未満の移動式クレーンの運転（道路上を走行させる運転を除く。）の業務に労働者を就かせるときは、当該労働者に対し、当該業務に関する安全のための特別の教育を行わなければならない。
- (2) つり上げ荷重が1トン以上5トン未満の移動式クレーンの運転業務については、小型移動式クレーン運転技能講習を修了した者を当該業務に就かせることができる。
- (3) 移動式クレーンのアウトリガーは、最大限に張出さなければならない。ただし、それができない場合は、クレーンに掛ける荷重が当該クレーンのアウトリガーの張出し幅に応じた定格荷重を下回ることが確実に見込まれるときはこの限りでない。
- (4) 移動式クレーンを用いて杭の素抜き作業を行う場合は、クレーン等安全規則の適用から除外される。

**【No. 23】** 労働安全衛生規則に定められている車両系建設機械の安全に関する次の記述のうち誤っているものはどれか。

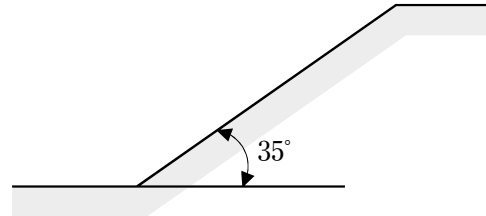
- (1) 車両系建設機械を用いて作業を行うときは、地形、地質の状態等に応じた機械の適正な制限速度を定め、それにより作業を行わなければならないが、最高速度が毎時20キロメートル以下のものについては、制限速度を定める必要がない。
- (2) 路肩、傾斜地等で車両系建設機械を用いて作業を行う場合において、当該機械の転倒又は転落により労働者に危険が生ずるおそれのあるときは、誘導者を配置しなければならない。
- (3) 車両系建設機械を移送するため自走又はけん引により貨物自動車等に積卸しを行う場合において、使用する道板は、十分な長さ、幅及び強度を有するものを用い、適当なこう配で確実に取付けなければならない。
- (4) 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パワーショベルを使用するときは、その機械に堅固なヘッドガードを備えなければならない。

【No. 24】 下図のような地山を手掘りにより掘削する場合、労働安全衛生規則に違反するものは次のうちどれか。

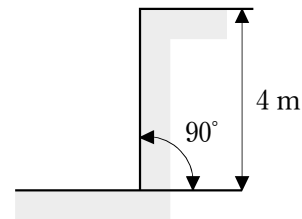
- (1) 岩盤又は堅い粘土からなる地山以外の地山（いずれの地山も崩壊又は岩石の落下の原因となるき裂がない岩盤からなる地山，砂からなる地山及び発破等により崩壊しやすい状態になっている地山を除く。）



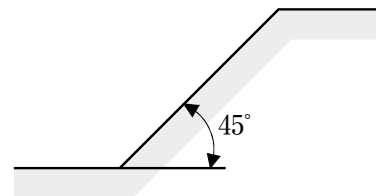
- (2) 砂からなる地山



- (3) 岩盤又は堅い粘土からなる地山（崩壊又は岩石の落下の原因となるき裂がない岩盤からなる地山，砂からなる地山及び発破等により崩壊しやすい状態になっている地山を除く。）



- (4) 発破等により崩壊しやすい状態になっている地山



【No. 25】 労働安全衛生規則に定められているずい道等の建設の作業に関する次の記述のうち誤っているものはどれか。

- (1) ずい道等の掘削作業を行うときは、落盤、出水、ガス爆発等による危険を防止するため、あらかじめ地山の形状、地質、地層の状態をボーリング等適切な方法により調査し、その結果を記録しておかなければならない。
- (2) ずい道等の掘削作業を行うときは、あらかじめ調査により知り得たところに適応する施工計画を定め、その施工計画により作業を行わなければならない。
- (3) 点検者を指名して、ずい道等の内部の地山について、毎週及び中震以上の地震後、浮石及びき裂の有無及び状態ならびに含水及び湧水の状態の変化を点検させなければならない。
- (4) ずい道等の内部の火気若しくはアークを使用する場所又は配電盤、変圧器若しくはしゃ断器を設置する場所には、予想される火災の性状に適応する消火設備を設け、関係労働者に対し、その設置場所及び使用方法を周知させなければならない。

【No. 26】 労働安全衛生法に定められている高気圧作業の安全に関する次の記述のうち誤っているものはどれか。

- (1) 潜函又は潜鐘の作業室又は気閘室へ送気するための送気管は、シャフトの中を通すことなく当該作業室又は気閘室へ配管しなければならない。
- (2) 気閘室の床面積及び気積は、気閘室において加圧又は減圧を受ける高圧室内作業員1人につき、それぞれ0.2平方メートル以上及び0.4立方メートル以上としなければならない。
- (3) 大気圧を超える気圧下の作業の場合は、高圧室内作業主任者を、作業室ごとに高圧室内作業主任者の免許を有する者のうちから、選任しなければならない。
- (4) 作業室への送気を調節するためのバルブ又はコックを操作する業務に労働者を就かせるときは、その業務に関する特別の教育を行わなければならない。

【No. 27】 品質管理を実施するにあたっての一般的な手順として、次の組合せのうち適当なものはどれか。

ただし、(ア)～(オ)は下記のとおりとする。

- (ア) 管理の対象となる品質標準を決める。
- (イ) 品質標準を守るための作業標準を決める。
- (ウ) 管理しようとする品質特性を決める。
- (エ) ヒストグラムにより規格を満足しているかを、管理図により工程が安定しているかを確認する。
- (オ) 作業標準に従って施工し、データを採る。

- (1) (イ)→(オ)→(ア)→(ウ)→(エ)
- (2) (ウ)→(ア)→(イ)→(オ)→(エ)
- (3) (ア)→(イ)→(オ)→(エ)→(ウ)
- (4) (ウ)→(イ)→(オ)→(エ)→(ア)

【No. 28】 国際規格 ISO 14000 (JIS 14000) シリーズを適用する組織が行おうとする事項に該当しないものは次のうちどれか。

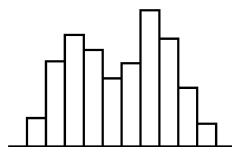
- (1) 外部組織による環境マネジメントシステムの審査登録を求める。
- (2) 表明した環境方針との適合を保証する。
- (3) この規格との適合を、外部組織が決定し、宣言する。
- (4) 環境マネジメントシステムを実施し、維持し及び改善する。

【No. 29】 統計的手法による品質管理に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 工程能力図は、ヒストグラムと同様に規格値に対する位置とばらつきの関係が分かるが、工程の時間的順序の情報は得られない。
- (2)  $\bar{x}-R$  管理図は、1群の試料における各組の平均値の変動とばらつきの変化とを同時に管理することにより工程の安定状態を把握していくものである。
- (3) 管理図は、通常起こり得る程度の偶然原因による品質のばらつきを基準にして、異常原因による見逃せない品質のばらつきを検出するために用いる。
- (4) ヒストグラムは、横軸にデータの値をとり、データ値全体の範囲をいくつかの区間に分け、各区間に入る度数を縦軸に柱状に表したものである。

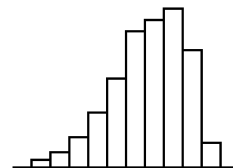
【No. 30】 JIS Z 9041-1（データの統計的な解釈方法）において、**規格はずれのものを手直ししたり、データを偽って報告した場合などに現れるヒストグラムに該当するもの**は次のうちどれか。

(1)



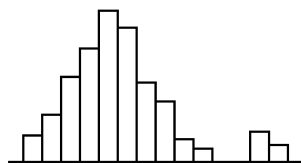
二山のもの

(2)



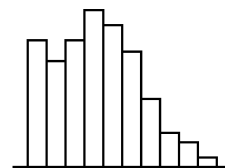
左にゆがんだもの

(3)



飛び離れた山を持つもの

(4)



端の区間が異常に高いもの

**【No. 31】** レディーミクストコンクリート（JIS A 5308）の受入れ検査に関する次の記述のうち**適当でないものはどれか。**

- (1) 塩化物含有量についてあらかじめ購入者の承認を受けた場合、塩化物イオン（Cl<sup>-</sup>）量は0.60 kg/m<sup>3</sup>以下とすることができる。
- (2) 普通コンクリートで空気量を4.5%と指定した場合、その許容差は±1.5%である。
- (3) 呼び強度を30 N/mm<sup>2</sup>と指定した場合、1回の試験結果すべてが25 N/mm<sup>2</sup>以上で、3回の試験結果の平均値が27 N/mm<sup>2</sup>以上であれば合格である。
- (4) スランプ5.0 cmと8.0 cmのコンクリートを購入した場合、その許容差はそれぞれ±1.5 cm, ±2.5 cmである。

**【No. 32】** 盛土の品質管理に関する次の記述のうち**適当でないものはどれか。**

- (1) 締固めた土の強度、変形特性を規定する方法は、粘土や粘性土では、土の含水比によって強度が変化するため測定時期によって測定値が変化するので、適用しないほうがよい。
- (2) 空気間隙率又は飽和度を施工含水比で規定する方法は、水の浸入によって膨張、強度低下などの起こりにくい安定した盛土材料に適用される。
- (3) 締固め度を乾燥密度で規定する方法では、使用する盛土材料の土質の変化が多い場合、基準となる最大乾燥密度を、土質が変化することによって試験をして求めなければならない。
- (4) 放射性同位元素（RI）を利用して土の湿潤密度と含水量を求める方法の場合には、砂置換法に比べ、短時間に個人誤差がなく測定結果が得られ、同一箇所を繰り返し測定できる。

**【No. 33】** 道路橋示方書に定められている鋼材の品質管理に関する次の記述のうち**適当でないものはどれか。**

- (1) 高力ボルトセットの保管にあたっては、できるだけ工場包装のまま保管庫に収納し、余分な開包を行わないよう注意するとともに、工場出荷時から現場施工時までの期間をできるだけ短くする。
- (2) 鋼板の厚さは、マイナス側の許容差が公称板厚の8%以内にななければならない。
- (3) 同じ橋に多種類の鋼材が使用される場合には、部材製作段階で混同しないように、一般に部材を塗色表示や記号の表示により識別する。
- (4) 保管期間中に鋼材の表面に明らかな範囲であばたが生じている事が判明した場合は、原則としてグラインダー仕上げとする。

**【No. 34】** 建設工事に伴う騒音及び振動の防止対策に関する次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

- (1) 騒音・振動対策には、発生源での対策、伝搬経路での対策及び受音点、受振点での対策があり、騒音・振動対策の基本は伝搬経路での対策である。
- (2) 施工前における調査は、工事着手前に現場周辺状況、暗騒音、暗振動及び建造物等の状態を把握するとともに建設工事による騒音・振動の対策を検討するものである。
- (3) 工事施工中における調査は、必要に応じ騒音・振動を測定するとともに工事現場の周辺の状況、建造物等の状態を把握する。また、特定の工事では施工後においても必要に応じ建造物等の状態を把握するものである。
- (4) 調査地点には、調査地域を代表する騒音や振動の状況が得られる地点を選び、一年を通じて平均的な状況をあらわす日に調査する。

**【No. 35】** 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）の定めとして、次の記述のうち**誤っているもの**はどれか。

- (1) 産業廃棄物の多量排出事業者は、当該事業場に係る産業廃棄物の減量その他その処理に関する計画を作成し、都道府県知事に提出しなければならない。
- (2) 産業廃棄物の排出事業者は、その事業活動によって生じた産業廃棄物を自らの責任において処理しなければならない。
- (3) 産業廃棄物管理票（マニフェスト）制度は、排出事業者が産業廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合に受託者にマニフェストを交付し、収集運搬又は処分業者がそれぞれ処理内容などの必要事項を記載した上で、処理終了後にその管理票の写しを排出事業者に戻送するものである。
- (4) 一般廃棄物の処理に関する責任は都道府県にあり、一般廃棄物は都道府県が委託する事業者によって処理される。