

午後

1 B

平成 30 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解答してください。

【注 意】

1. これは問題 B（必須問題）です。表紙とも 8 枚、35 問題あります。
2. 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、受験番号を記入するとともに受験番号の数字をぬりつぶしてください。
3. 必須問題ですから全問題を解答してください。
4. 解答は別の解答用紙（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。
（万年筆・ボールペンの使用は不可）

解答用紙は	問題番号	解答記入欄				となっていますから、
	No. 1	①	②	③	④	
	No. 2	①	②	③	④	
	No. 10	①	②	③	④	

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、解答用紙の解答記入例（ぬりつぶし方）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、プラスチック製消し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、解答用紙は計算等に使用しないでください。

7. 解答用紙（マークシート）を必ず試験監督者に提出後、退室してください。

解答用紙（マークシート）は、いかなる場合でも持ち帰りはできません。

8. 試験問題は、試験終了時刻（15 時 45 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】 トータルステーションを用いて行う測量に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) トータルステーションでは、水平角観測、鉛直角観測及び距離測定は、1 視準で同時に行うことを原則とする。
- (2) トータルステーションでは、水平角観測の必要対回数に合わせ、取得された鉛直角観測値及び距離測定値はすべて採用し、その最大値を用いる。
- (3) トータルステーションでの観測値の記録は、データコレクタを用いるものとするが、データコレクタを用いない場合には、観測手簿に記載する。
- (4) トータルステーションでは、気象補正のため、気温、気圧などの気象測定を距離測定の開始直前又は終了直後に行う。

【No. 2】 公共工事標準請負契約約款に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 発注者は、工事目的物の引渡しの際に瑕疵があることを知ったときは、原則としてその旨を直ちに受注者に通知しなければ、当該瑕疵の修補又は損害賠償の請求をすることができない。
- (2) 受注者は、現場代理人を工事現場に常駐させなければならないが、工事現場における運営などに支障がなく、かつ、発注者との連絡体制が確保されると発注者が認めれば、工事現場への常駐を必要としないことができる。
- (3) 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。
- (4) 受注者は、工事目的物の引渡し前に、天災等で発注者と受注者のいずれの責に帰すことができないものにより、工事目的物等に損害が生じたときは、損害による費用の負担を発注者に請求することができない。

- 【No. 3】 下図は、工事起点 No. 0 から工事終点 No. 10 の道路改良工事の土積曲線（マスカーブ）を示したものであるが、次の記述のうち**適当でないもの**はどれか。

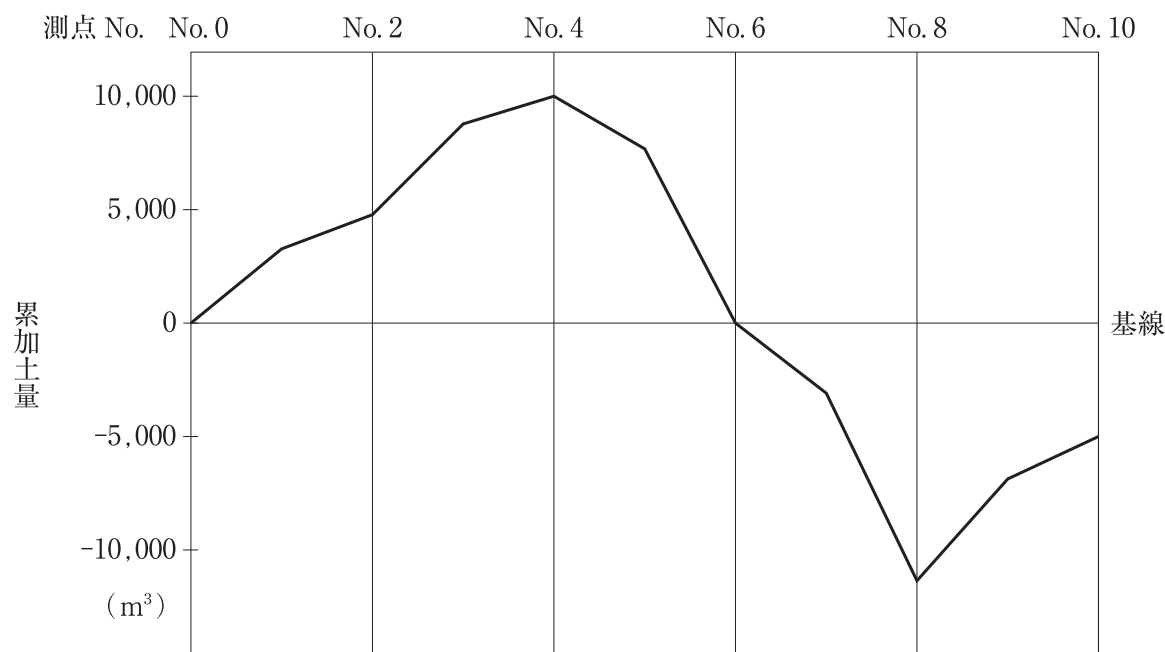


図 土積曲線（マスカーブ）

- (1) 当該工事区間では、残土が生じる。
- (2) 当該工事区間では、盛土区間よりも切土区間のほうが長い。
- (3) No. 0 から No. 6 は、切土量と盛土量が均衡する。
- (4) No. 0 から No. 4 は、切土区間である。

- 【No. 4】 建設機械用エンジンに関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 建設機械用ディーゼルエンジンは、自動車用ディーゼルエンジンより大きな負荷が作用するので耐久性、寿命の問題などからエンジンの回転速度を下げている。
- (2) ディーゼルエンジンは、排出ガス中に多量の酸素を含み、かつ、すすや硫黄酸化物も含むことから、エンジン自体の改良を主体とした対策を行っている。
- (3) 建設機械では、一般に負荷に対する即応性、燃料消費率、耐久性及び保全性などが良好であるため、ガソリンエンジンの使用がほとんどである。
- (4) ガソリンエンジンは、エンジン制御システムの改良に加え排出ガスを触媒（三元触媒）を通すことにより、NO_x、HC、CO をほぼ 100 % 近く取り除くことができる。

【No. 5】 施工計画の立案時の事前調査に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 工事内容を十分把握するためには、契約書類を正確に理解し、工事数量、仕様（規格）のチェックを行うことが必要である。
- (2) 現場条件の調査は、調査項目が多いので、脱落がないようにするためにチェックリストを作成しておくのがよい。
- (3) 市街地の工事や既設施設物に近接した工事の事前調査では、施設物の変状防止対策や使用空間の確保などを施工計画に反映する必要がある。
- (4) 事前調査は、一般に工事発注時の現場説明において事前説明が行われるため、工事契約後の現地事前調査を省略することができる。

【No. 6】 工事の施工に伴い関係機関への届出及び許可に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) ガス溶接作業において圧縮アセチレンガスを 40 kg 以上貯蔵し、又は取り扱う者は、その旨をあらかじめ都道府県知事に届け出なければならない。
- (2) 型枠支保工の支柱の高さが 3.5 m 以上のコンクリート構造物の工事現場の事業者は、所轄の労働基準監督署長に計画を届け出なければならない。
- (3) 特殊な車両にあたる自走式建設機械を通行させようとする者は、道路管理者に申請し特殊車両通行許可を受けなければならない。
- (4) 道路上に工事用板囲、足場、詰所その他の工事用施設を設置し、継続して道路を使用する者は、道路管理者から道路占用の許可を受けなければならない。

【No. 7】 施工体制台帳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) 施工体制台帳には、作成建設業者に関する許可を受けて営む建設業の種類、健康保険等の加入状況などを記載しなければならない。
- (2) 特定建設業者は、発注者から請求があったときは、施工体制台帳をその発注者の閲覧に供しなければならない。
- (3) 施工体制台帳の作成を義務づけられた者は、再下請負通知書に記載されている事項に変更が生じた場合には、施工体制台帳の修正、追加を行わなければならない。
- (4) 施工体制台帳の作成を義務づけられている建設工事の下請負人は、請け負った工事を再下請負に出すときは、発注者に再下請負人の商号又は名称及び住所などを通知しなければならない。

【No. 8】 原価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) 原価管理の目的は、将来の同種工事の見積に役立たせるため、原価資料を収集・整理することが含まれる。
- (2) 原価管理の目的は、発生原価と実行予算を比較して差異を見出し、これを分析・検討して適時適切な処置をとり、発生原価を実行予算より高めに設定することが含まれる。
- (3) 原価管理を有効に実施するためには、あらかじめどのような手順・方法でどの程度の細かさで原価計算を行うか決めておく必要がある。
- (4) 原価管理を実施する体制は、工事の規模・内容によって担当する工事の内容ならびに責任と権限を明確化し、各職場、各部門を有機的・効果的に結合させる必要がある。

【No. 9】 建設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) 組合せ建設機械は、各建設機械の作業能力に大きな格差を生じないように建設機械の規格と台数を決めることが必要である。
- (2) 締固め機械は、盛土材料の土質、工種などの施工条件と締固め機械の特性を考慮して選定するが、特に土質条件が選定上で重要なポイントになる。
- (3) 掘削においては、現場の地形、掘削高さ、掘削量、掘削土の運搬方法などから、最も適した工法を見だし、使用機械を選定する。
- (4) 施工機械を選定するときは、機種・性能により適用範囲が異なり、同じ機能を持つ機械でも現場条件により施工能力が違うので、その機械の中間程度の能率を発揮できる施工法とする。

【No. 10】 工程管理に関する下記の（イ）～（ニ）に示す作業内容について、建設工事における一般的な作業手順として、次のうち**適当なもの**はどれか。

- （イ）工事の進捗に伴い計画と実施の比較及び作業量の資料の整理とチェックを行う。
- （ロ）作業の改善、再計画などの是正措置を行う。
- （ハ）工事の指示、監督を行う。
- （ニ）施工順序、施工法などの方針により工程の手順と日程の作成を行う。

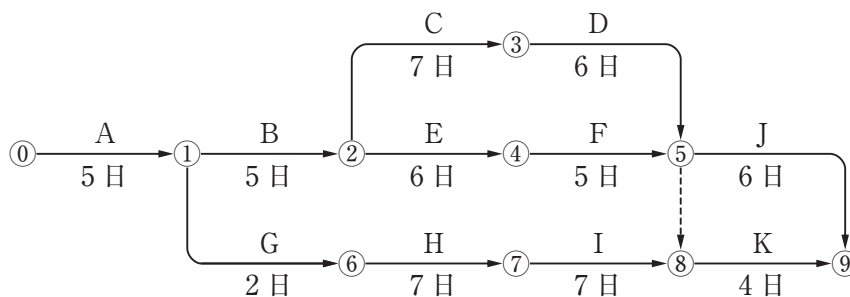
- (1) （イ）→（ニ）→（ハ）→（ロ）
- (2) （ニ）→（イ）→（ロ）→（ハ）
- (3) （ニ）→（ハ）→（イ）→（ロ）
- (4) （イ）→（ロ）→（ニ）→（ハ）

【No. 11】 工程管理に用いられる各工程表の特長について（イ）～（ハ）の説明内容に該当する工程表名に関する次の組合せのうち、**適当なもの**はどれか。

- （イ） ある一つの手戻り作業の発生に伴う、全体工程に対する影響のチェックができる。
 （ロ） トンネル工事で掘進延長方向における各工種の進捗状況の把握ができる。
 （ハ） 各工種の開始日から終了日の所要日数、各工種間の関連が把握できる。

- | | （イ） | （ロ） | （ハ） |
|-----|------------|------------|------------|
| (1) | バーチャート工程表 | ネットワーク式工程表 | ガントチャート工程表 |
| (2) | ネットワーク式工程表 | 斜線式工程表 | バーチャート工程表 |
| (3) | ネットワーク式工程表 | ガントチャート工程表 | バーチャート工程表 |
| (4) | 斜線式工程表 | ガントチャート工程表 | ネットワーク式工程表 |

【No. 12】 下図の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。
 ただし、図中のイベント間の A～K は作業内容、日数は作業日数を表す。

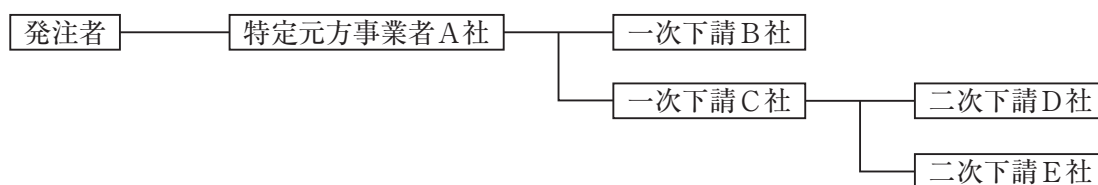


- (1) 作業 K の最早開始日は、工事開始後 23 日である。
 (2) ①→⑥→⑦→⑧の作業余裕日数は 4 日である。
 (3) クリティカルパスは、①→②→④→⑤→⑨である。
 (4) 工事開始から工事完了までの必要日数（工期）は 27 日である。

【No. 13】 工程管理曲線（バナナ曲線）を用いた工程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) 予定工程曲線がバナナ曲線の許容限界からはずれる場合は、一般に不合理な工程計画と考えられるので、再検討を要する。
- (2) 実施工程曲線がバナナ曲線の下方限界を下回るときは、工程遅延により突貫工事が不可避となるので、根本的な施工計画の再検討が必要である。
- (3) 実施工程曲線がバナナ曲線の下方限界に接近している場合は、実施工程曲線の勾配をより緩くするよう直ちに対策をとる必要がある。
- (4) 予定工程曲線がバナナ曲線の上方限界と下方限界の間にある場合には、工程曲線の中期における工程をできるだけ緩やかな勾配になるよう合理的に調整する。

【No. 14】 下図に示す施工体制の現場において、A 社が B 社に組み立てさせた作業足場で B 社、C 社、D 社が作業を行い、E 社は C 社が持ち込んだ移動式足場で作業を行うこととなった。特定事業の仕事を行う注文者として積載荷重の表示、点検等の安全措置義務に関する記述のうち、労働安全衛生法令上、**正しいものはどれか**。



- (1) B 社は、自社が組み立てた作業足場について、D 社に対し注文者としての安全措置義務を負わない。
- (2) A 社は、作業足場について、B 社、C 社、D 社に対し注文者としての安全措置義務を負わない。
- (3) A 社は、C 社が持ち込んだ移動式足場について、E 社に対し注文者としての安全措置義務を負わない。
- (4) C 社は、移動式足場について、事業者としての必要措置を行わなければならないが、注文者としての安全措置義務を負わない。

【No. 15】 建設工事の労働災害等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) 工事現場の周囲は、必要に応じて鋼板、ガードフェンスなど防護工を設置し、作業員及び第三者に対して工事区域を明確にするとともに、立入防止施設は、子供など第三者が容易に侵入できない構造とする。
- (2) 事業者は、労働者を雇い入れたとき又は労働者の作業内容を変更したときは、従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行わなければならない。
- (3) 飛来落下による事故防止のため、上下作業を極力避けるとともに、やむを得ず足場上に材料を集積する場合は作業床端とする。
- (4) 車両系建設機械などの事故防止のため、あらかじめ使用する機械の種類及び能力、運行経路、作業方法などを示した作業計画書を作成し、これに基づき作業を行わなければならない。

【No. 16】 事業者が土石流危険河川において建設工事の作業を行うとき、土石流による労働者の危険防止に関する次の記述のうち、**誤っているものはどれか。**

- (1) あらかじめ作業場所から上流の河川の形状、河床勾配や土砂崩壊等が発生するおそれのある場所における崩壊地の状況などを調査し、その結果を記録しておかなければならない。
- (2) 土石流が発生したときに備えるため、関係労働者に対し工事開始後遅滞なく1回、及びその後6ヶ月以内ごとに1回避難訓練を行う。
- (3) 降雨があったことにより土石流が発生するおそれのあるときは、原則として監視人の配置等土石流の発生を早期に把握するための措置を講じなければならない。
- (4) 作業開始時にあっては当該作業開始前日の日雨量を、作業開始後にあっては1時間ごとの降雨量を把握し、かつ記録しておかなければならない。

【No. 17】 労働安全衛生法令上、技能講習を修了した者を**就業させる必要がある業務**は、次のうちどれか。

- (1) 作業床の高さが10 m未満の能力の高所作業車の運転の業務（道路上を走行させる運転を除く）
- (2) 機体重量が3 t以上の解体用機械（ブレーカ）の運転の業務（道路上を走行させる運転を除く）
- (3) コンクリートポンプ車の作業装置の操作の業務
- (4) 締固め機械（ローラ）の運転の業務（道路上を走行させる運転を除く）

【No. 18】 足場、作業床の組立て等に関する次の記述のうち、労働安全衛生法令上、誤っているものはどれか。

- (1) 足場高さ 2 m 以上の作業場所に設ける作業床の床材（つり足場を除く）は、原則として転位し、又は脱落しないように 2 以上の支持物に取り付けなければならない。
- (2) 足場高さ 2 m 以上の作業場所に設ける作業床で、作業のため物体が落下し労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、原則として高さ 10 cm 以上の幅木、メッシュシート若しくは防網を設けなければならない。
- (3) 高さ 2 m 以上の足場の組立て等の作業で、足場材の緊結、取り外し、受渡し等を行うときは、原則として幅 40 cm 以上の作業床を設け、安全帯を使用させる等の墜落防止措置を講じなければならない。
- (4) 足場高さ 2 m 以上の作業場所に設ける作業床（つり足場を除く）は、原則として床材間の隙間 5 cm 以下、床材と建地との隙間 15 cm 未満としなければならない。

【No. 19】 型わく支保工に関する次の記述のうち、事業者が講じなければならない措置として、労働安全衛生法令上、誤っているものはどれか。

- (1) 型わく支保工を組み立てるときは、支柱、はり、つなぎ、筋かい等の部材の配置、接合の方法及び寸法が示されている組立図を作成し、かつ、当該組立図により組み立てなければならない。
- (2) コンクリートの打設の作業を行なうときは、打設を開始した後、速やかに、当該作業箇所に係る型わく支保工について点検し、異状を認めたときは、補修する。
- (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、型わく支保工の組立て等の作業に労働者を従事させない。
- (4) 型わく支保工の組立ての作業においては、支柱の脚部の固定、根がらみの取付け等の脚部の滑動を防止するための措置を講じる。

【No. 20】 移動式クレーンの作業を行う場合、事業者が安全対策について講じるべき措置に関する次の記述のうち、クレーン等安全規則上、正しいものはどれか。

- (1) クレーンを用いて作業を行なうときは、クレーンの運転者が単独で作業する場合を除き、クレーンの運転について一定の合図を定め、あらかじめ指名した者に合図を行なわせなければならない。
- (2) 旋回範囲の立入禁止措置や架空支障物の有無等を把握するためには、つり荷をつったままで、運転者自身を運転席から降ろし、直接、確認させるのがよい。
- (3) クレーンの運転者及び玉掛けをする者が当該クレーンのつり荷重を常時知ることができるよう、表示その他の措置を講じなければならない。
- (4) クレーン機能付き油圧ショベルを小型移動式クレーンとして使用する場合、車両系建設機械運転技能講習を修了している者であれば、クレーン作業の運転者として従事させてよい。

【No. 21】 明り掘削作業に関する次の記述のうち、労働安全衛生法令上、正しいものはどれか。

- (1) 地山の崩壊又は土石の落下による労働者の危険を防止するため、大雨の後、中震以上の地震の後等の際、作業箇所及びその周辺の地山の状態変化を、労働者全員の目で点検させなければならない。
- (2) 掘削面の高さが2 m 以上となる地山の掘削作業を行う場合は、ずい道等の掘削等作業主任者技能講習を修了した者のうちから、作業主任者を選任しなければならない。
- (3) 手掘りにより砂からなる地山の掘削作業を行なうときは、掘削面のこう配を35 度以下とし、又は掘削面の高さを5 m 未満とする。
- (4) 運搬機械等が、労働者の作業箇所に後進して接近するとき、又は転落するおそれのあるときは、運転手が自ら十分に確認を行わなければならない。

【No. 22】 土止め支保工の作業にあたり事業者が遵守しなければならない事項に関する次の記述のうち、労働安全衛生法令上、誤っているものはどれか。

- (1) 切りばり及び腹おこしは、脱落を防止するため、矢板、くい等に確実に取り付け、中間支持柱を備えた土止め支保工では、切りばりを当該中間支持柱に確実に取り付ける。
- (2) 火打ちを除く圧縮材の継手は、重ね継手とし、切りばり又は火打ちの接続部及び切りばりと切りばりの交さ部は、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。
- (3) 土止め支保工作業主任者には、土止め支保工の作業方法を決定し、作業の直接指揮にあたせるとともに、使用材料の欠点の有無並びに器具や工具を点検し、不良品を取り除く職務も担わせる。
- (4) 切りばり又は腹おこしの取付け又は取り外しの作業を行なう箇所には、関係労働者以外の労働者の立入禁止措置を講じ、材料、器具又は工具を上げ、又はおろすときは、つり綱、つり袋等を使用させる。

【No. 23】 埋設物並びに架空線に近接して行う工事の安全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) 事業者は、明り掘削作業により露出したガス導管の防護の作業については、当該作業の見張り員の指揮のもとに作業を行わせなければならない。
- (2) 架空線の近接作業では、建設機械の運転手へ架空線の種類や位置について連絡し、ブーム旋回、立入禁止区域等の留意事項について周知徹底を行う。
- (3) 掘削機械、積込機械及び運搬機械の使用によるガス導管や地中電線路等の損壊により労働者に危険を及ぼすおそれがある場合は、これらの機械を使用してはならない。
- (4) 建設機械のブーム、ダンプトラックのダンプアップ等により架空線の接触・切断のおそれがある場合は、防護カバー・現場出入口での高さ制限装置・看板の設置等を行う。

【No. 24】 静的破碎剤と大型ブレーカを併用する工法で行う橋梁下部工の解体作業に関する次の記述のうち、適当でないものはどれか。

- (1) 穿孔径については、削岩機等を用いて破碎リフトの計画高さまで穿孔し、適用可能径の上限を超えていないか確認する。
- (2) 静的破碎剤の練混ぜ水は、清浄な水を使用し、適用温度範囲の上限を超えないよう注意する。
- (3) 大型ブレーカの作業では、解体ガラ落下、飛散による事故防止のため立入禁止の措置を講じる。
- (4) 大型ブレーカを用いる二次破碎、小割は、静的破碎剤を充てん後、亀裂が発生する前に行う。

【No. 25】 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) 品質管理は、品質特性や品質規格を決め、作業標準に従って実施し、できるだけ早期に異常を見つけ品質の安定をはかるために行う。
- (2) 品質管理は、施工者自らが必要と判断されるものを選択し実施すればよいが、発注者から示された設計図書など事前に確認し、品質管理計画に反映させるとよい。
- (3) 品質管理に用いられる $\bar{x}$ - R 管理図は、中心線から等間隔に品質特性に対する上・下限許容値線を引き、得られた試験値を記入することで、品質変動が判定しやすく早期にわかる。
- (4) 品質管理に用いられるヒストグラムは、品質の分布を表すのに便利であり、規格値を記入することで、合否の割合や規格値に対する余裕の程度が判定できる。

【No. 26】 盛土の締固めの品質管理に関する次の記述のうち、**適当なものはどれか。**

- (1) TS（トータルステーション）・GNSS（衛星測位システム）を用いて、締固め機械の走行記録をもとに管理する方法は、品質規定方式の1つである。
- (2) RI 計器により密度を測定する方法は、品質規定方式の1つである。
- (3) 砂置換法により密度を測定する方法は、工法規定方式の1つである。
- (4) プルーフローリングを用いて変形量を測定する方法は、工法規定方式の1つである。

【No. 27】 道路のアスファルト舗装における各工種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) 構築路床の品質管理には、締固め度、飽和度及び強度特性などによる方法の他に、締固め機械の機種と転圧回数による方法がある。
- (2) 下層路盤の締固め度は、試験施工あるいは工程の初期におけるデータから、必要な転圧回数が求められた場合には、転圧回数で管理することができる。
- (3) セメント安定処理路盤のセメント量は、定量試験又は使用量により管理する。
- (4) 表層及び基層の締固め度をコア採取により管理する場合は、工程の初期はコア採取の頻度を少なくし、工程の中期では頻度を多くして管理する。

【No. 28】 建設工事の品質管理における「工種」、「品質特性」及び「試験の名称」に関する次の組合せのうち、**適当なもの**はどれか。

	[工種]	[品質特性]	[試験の名称]
(1)	土工	支持力値	平板載荷試験
(2)	路盤工	締固め度	CBR 試験
(3)	アスファルト舗装工	安定度	平坦性試験
(4)	コンクリート工	スランプ	圧縮強度試験

【No. 29】 レディーミクストコンクリート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) アルカリシリカ反対応策について、配合計画書の確認により対策が取られていたため合格と判定した。
- (2) フレッシュコンクリートの状態の良否の確認を行ったところ、均質で打込みや締固めなどの作業に適するワーカビリティを有しているため合格と判定した。
- (3) 塩化物イオン量試験を行ったところ、 0.2 kg/m^3 であったため合格と判定した。
- (4) スランプ試験を行ったところ、12 cm の指定に対して 3 cm の差であったため合格と判定した。

【No. 30】 鉄筋の継手に関する次の記述のうち、**適当なもの**はどれか。

- (1) 鉄筋ガス圧接継手は、接合端面同士を突き合わせ、軸方向に圧縮力をかけながら接合端面を高温で溶かし、接合するものである。
- (2) ねじ節鉄筋継手には、カプラー内の鉄筋のねじ節とカプラーのねじとのすきまにグラウトを充てん硬化させて固定する方法とカプラー両側に配置されたロックボルトにトルクを与えて締め付けて固定する方法がある。
- (3) 機械式継手には、ねじ節鉄筋継手、モルタル充てん継手などの方法があり、その施工上の制約は、適用鉄筋径、雨天時施工、必要電源の確保、養生方法などがある。
- (4) 鉄筋ガス圧接継手部の超音波探傷試験による検査では、送信探触子から超音波を発信した際、圧接面で反射して受信探触子で受信される反射波の強さが、一定以上大きくなる場合に合格と判定される。

【No. 31】 鉄筋コンクリート構造物におけるコンクリート中の鉄筋位置を推定する次の試験方法のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 電磁波レーダー法
- (2) 分極抵抗法
- (3) X線法
- (4) 電磁誘導法

【No. 32】 建設工事に伴う騒音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) 建設機械を稼働させる場合は、建設機械の整備、エンジンの空ぶかし・不要なアイドリングの禁止などの騒音対策を実施する。
- (2) 建設工事関連自動車による警報音・合図音については、必要最小限に止めるよう運転手に対する指導を徹底する。
- (3) 工事用道路として住宅地の狭い道路などを使用せざるを得ない場合は、運搬車両の騒音が問題となることがあるので、車両の大きさの選定には十分な注意が必要である。
- (4) 騒音対策型ブルドーザは、走行時の騒音がハイアイドル時の騒音よりかなり大きく、走行速度に比例して減少する。

【No. 33】 建設工事に伴い発生する濁水に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 建設工事に伴って発生する濁水に対して処理が必要になる場合には、工事に先立って経済的で効果的な濁水処理装置を設置しなければならない。
- (2) コンクリート吹付機の洗浄排水は、セメント成分を多量に含むためアルカリ化することから濁水処理装置で濁りの除去を行った後、炭酸ガスなどで pH 調整を行って放流する。
- (3) 濁水は、切土面や盛土面の表流水として発生することが多いことから、他の条件が許す限り、できるだけ切土面や盛土面の面積が大きくなるよう計画する。
- (4) 降雨の際に濁水が発生するような未舗装道路では、適切な間隔に流速抑制のための小盛土などを施しておき、流速を低下させる。

【No. 34】 「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 対象建設工事の元請業者は、当該工事に係る特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、その旨を当該工事の発注者に口頭で報告しなければならない。
- (2) 対象建設工事の発注者又は自主施工者は、解体工事では、解体する建築物等の構造、新築工事等では、使用する特定建設資材の種類等を工事着手前に都道府県知事に届け出なければならない。
- (3) 対象建設工事の元請業者は、各下請負人が自ら施工する建設工事の施工に伴って生じる特定建設資材廃棄物の再資源化等を適切に行うよう、各下請負人の指導に努めなければならない。
- (4) 対象建設工事受注者又は自主施工者は、正当な理由がある場合を除き、分別解体等をしなければならない。

【No. 35】 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物である。
- (2) 産業廃棄物の収集又は運搬を業として行おうとする者は、専ら再生利用目的となる産業廃棄物のみの収集又は運搬を業として行う者を除き、当該業を行おうとする区域を管轄する地方環境事務所長の許可を受けなければならない。
- (3) 産業廃棄物の運搬を他人に委託する場合には、他人の産業廃棄物の運搬を業として行うことができる者であって、委託しようとする産業廃棄物の運搬がその事業の範囲に含まれるものに委託することが必要である。
- (4) 産業廃棄物の運搬にあたっては、運搬に伴う悪臭・騒音又は振動によって生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずることが必要である。