午後

1 B

平 成 25 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. これは問題B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			
No．1	①	②	③	④
No．2	①	②	③	④
No．10	①	②	③	④

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）を必ず監督者に提出後，退席してください。**
   なお，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。**

この試験問題用紙は，再生紙を使用しています。

※　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】 レベルと標尺を用いる水準測量に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

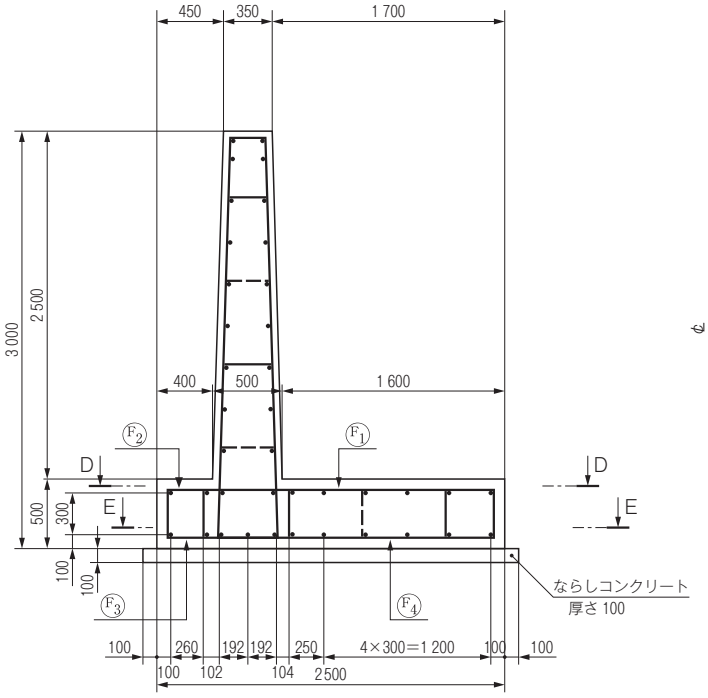
(1) レベルの円形水準器の調整は，望遠鏡をどの方向に動かしてもレベルの気泡が円形水準器の中央にくるように調整する。
(2) 自動レベルは，円形水準器及び気泡管水準器により観測者が視準線を水平にした状態で自動的に標尺目盛を読み取るものである。
(3) 電子レベルは，電子レベル専用標尺に刻まれたパターンを観測者の目の代わりとなる検出器で認識し，電子画像処理をして高さ及び距離を自動的に読み取るものである。
(4) 標尺の付属円形水準器の調整は，標尺が鉛直の状態で付属水準器の気泡が中央にくるように調整する。

【No.　2】 公共工事標準請負契約約款上，工事の施工にあたり受注者が監督員に通知し，その確認を請求しなければならない事項に**該当しないもの**は次のうちどれか。

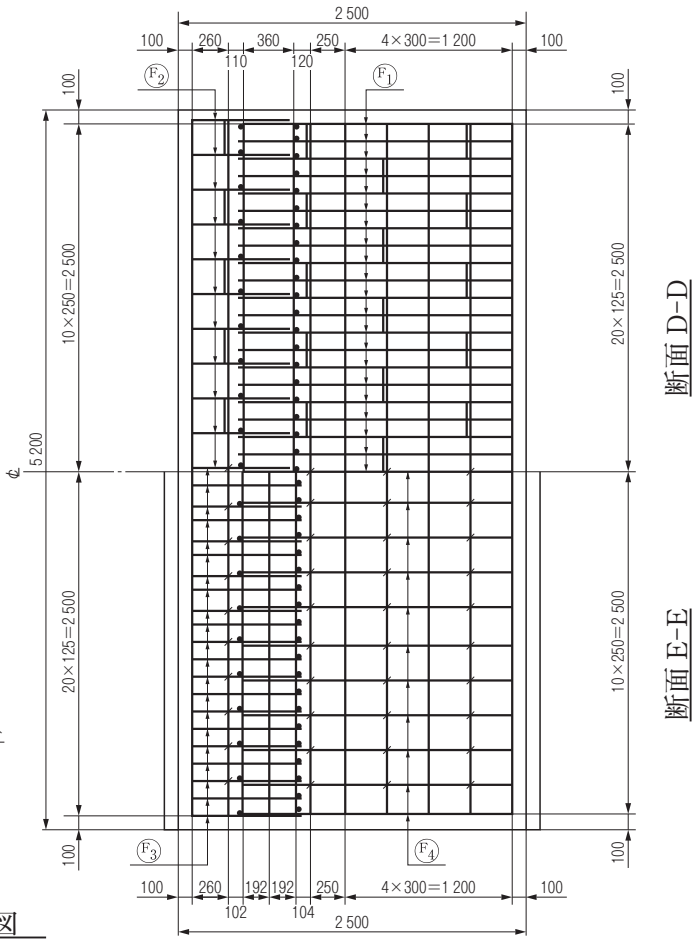
(1) 設計図書に特別の定めのない工事の仮設方法が明示されていないこと。
(2) 設計図書の表示が明確でないこと。
(3) 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。
(4) 図面，仕様書，現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと。

【No.　3】 下図は，擁壁の配筋図の一部を示したものである。Ⓕ1～Ⓕ4のうちⓕ3の鉄筋に**該当する鉄筋加工図**は，次のⒶ～Ⓓのうちどれか。

ただし，主鉄筋は D16，配力鉄筋は D13 とする。

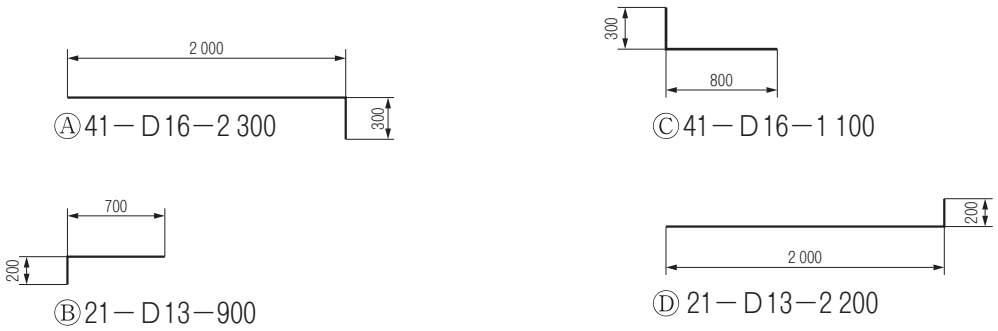


側面断面図



断　面　図

鉄筋加工図



(1)　Ⓐ

(2)　Ⓑ

(3)　Ⓒ

(4)　Ⓓ

【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。

⑴ 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，ディーゼルエンジンの使用がほとんどである。

⑵ 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，後処理装置（触媒）によって排出ガス中の各成分を取り除くことは難しいためエンジン自体の改良を主体とした対策を行っている。

⑶ 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回転速度を上げている。

⑷ 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）に通すことにより，NOx，HC，CO をほぼ 100 % 近く取り除くことができる。

【No.　5】 施工計画の作成にあたっての留意事項に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

⑴ 発注者の要求品質を確保するとともに，安全を最優先にした施工を基本とした計画とする。

⑵ 過去の技術にとらわれず，新工法・新技術を取り入れ，工夫・改善を心がける。

⑶ その現場を熟知した現場担当者の経験だけに基づいて作成する。

⑷ 計画は１つのみでなく，複数の案を考えて比較検討し，最良の計画を採用することに努める。

【No.　6】 工事の施工に伴う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。

⑴ 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，その道路の道路管理者の特殊車両通行許可を受けなければならない。

⑵ 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場合は，所轄の警察署長に道路占用の許可を受けなければならない。

⑶ 騒音規制法に係わる指定地域内において特定建設作業を伴う建設工事を施工しようとする者は，当該特定建設作業の実施を市町村長に届け出なければならない。

⑷ 工事に使用する火薬類を貯蔵する火薬庫を設置する場合は，都道府県知事の許可を受けなければならない。

【No.　7】 土留め工の仮設構造物を計画する上で考慮すべきことに関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

(1) 地盤条件に関しては，施工地点の土質性状，地形，地層構成及び地下水の分布・性状を考慮する。
(2) 施工条件に関しては，作業空間や作業時間の制約，施工機械に対する制約，地下水位低下の可否，掘削方法，本体構造物の構築方法，工期などを考慮し，施工上支障のないようにする。
(3) 仮設構造物は，設置期間の短い場合であっても一般に地震時を考慮して本体構造物と同一の設計条件で検討する。
(4) 周辺環境に関しては，周辺構造物，地下埋設物，交通量の状況などの周辺環境条件を考慮し，条件に適したものとする。

【No.　8】 原価管理の目的及び手法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，実際原価と実行予算を比較してその差異を見出し，これを分析・検討して適時適切な処置をとり，実際原価を実行予算まで，ないしは実行予算より低くすることである。
(2) 原価管理を有効に実施するためには，前もってどのような手順・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ことが必要である。
(3) 原価管理を実施する体制は，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。
(4) 原価管理とは最も経済的な施工計画を立て，設計変更があっても工事終了まで当初の実行予算に沿って実施することである。

【No.　9】 施工計画の作成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) 建設機械の作業能力の決定は，土工作業で何種類かの機械を組み合わせて使用する場合，構成する機械の中で最大の作業能力を有する機械で決められる。
(2) 建設機械の選定は，作業の種類，工事規模，土質条件，運搬距離などの現場条件のほか建設機械の普及度や作業中の安全性を確保できる機械であることなども考慮する必要がある。
(3) 建設機械の合理的な組合せを計画するためには，組合せ作業のうちの主作業を明確に選定し，主作業を中心に，各分割工程の施工速度を検討することが必要である。
(4) 建設機械で締固め作業を行う場合は，土質によって適応性が異なるので，選定にあたって試験施工などによって機械を選定することが望ましい。

【No.　10】 工程管理の一般的な考え方に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

⑴ 工程管理は，施工計画において品質，原価，安全など工事管理の目的とする要件を総合的に調整し，策定された基本の工程計画をもとにして実施する。

⑵ 工程と原価の関係は，工程速度を上げると原価は安くなり，さらに工程速度を上げると原価はさらに安くなる。

⑶ 工程と品質との関係は，工程速度を上げると品質はやや悪くなるが，さらに工程を早め突貫作業となると急激に品質は悪くなる。

⑷ 工程管理を行う場合は，常に工事の進捗状況を把握して計画と実施のずれを早期に発見し，必要な是正措置を講ずる。

【No.　11】 工程管理に使われる工程表の種類と特徴に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

⑴ ネットワーク式工程表は，１つの作業の遅れや変化が工事全体の工期にどのように影響してくるかを早く，正確にとらえることができる。

⑵ グラフ式工程表は，予定と実績の差を直視的に比較でき，施工中の作業の進捗状況もよくわかる。

⑶ 座標式工程表（斜線式工程表）は，トンネル工事のように工事区間が線上に長く，しかも工事の進行方向が一定の方向に進捗するような工事によく用いられる。

⑷ ガントチャートは，各作業のある時点の進捗度合いがよくわかるほか，さらに任意の工事がどの工事の進捗に影響を与えるかということも知ることができる。

【No.　12】 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。

⑴ 予定工程曲線が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，横線式工程表の主工事の位置を変更し許容限界内に入るように調整する。

⑵ 実施工程曲線がバナナ曲線の上方限界を超えたときは，工程が進み過ぎているので，必要以上に大型機械を入れているなど，不経済となっていないか検討する。

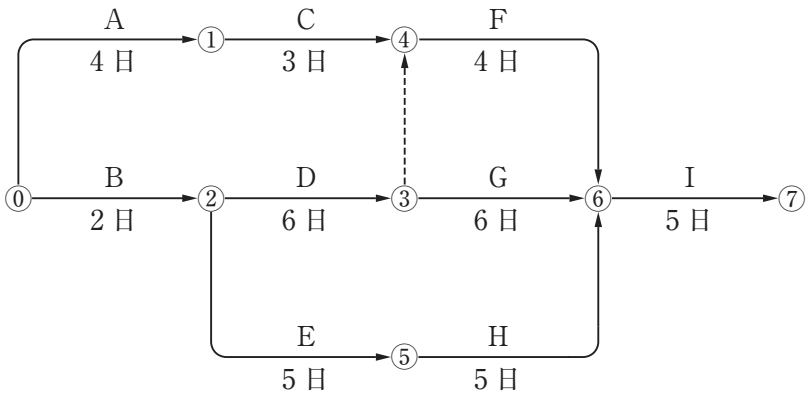
⑶ 実施工程曲線がバナナ曲線の下方限界を下回るときは，どうしても工程が遅れることになり，突貫工事が不可避となるので施工計画を根本的に再検討する。

⑷ 予定工程曲線が許容限界内に入っているときは，Ｓ字曲線の中央部分をできるだけ急な勾配になるように初期及び終期の工程を調整する。

【No.　13】 下図のネットワークで示される工事において，作業 A，B はすべて予定どおり完了したので，工事を開始して 5 日目の工事が終了した段階で実施中の作業の見直しを行った。その結果，今後，必要な日数として C は 3 日，D は 4 日，E は 3 日それぞれ必要であることがわかった。

次の記述のうち，**適当なもの**はどれか。

ただし，図中の A～I は作業内容を，数字は当初の作業日数を表す。



⑴ 工事は，当初の工期より 1 日遅れる。

⑵ 工事は，当初の工期どおり完了する。

⑶ 工事は，当初の工期より 1 日早く完了する。

⑷ 工事は，当初の工期より 2 日遅れる。

【No.　14】 建設工事の労働災害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。

⑴ 過去に発生した労働災害と同様の作業等の災害の発生防止対策としては，工事現場に潜在する危険性又は有害性などの調査（リスクアセスメント）を行い，リスクの軽減措置の検討及び実施をすることが必要である。

⑵ 車両系建設機械などの事故の防止対策として，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を作成し，これに基づき作業することが必要である。

⑶ 新たに現場に入場する労働者の災害防止対策として，新規入場者教育により，現場状況，規律，安全作業などについて必要事項を十分教育しておくことが必要である。

⑷ 足場面からの墜落防止対策として，作業床には手すり及び幅木等を設置するが，手すりわくの構造は労働者の墜落防止のために有効な水平材を有するものに限られ斜材を有しないことが必要である。

【No.　15】 安全作業の確保のために事業者が行う措置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。

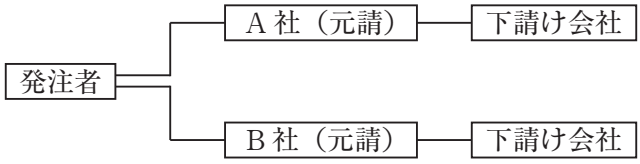
⑴ リース会社から移動式クレーン等を運転者付きで借りた場合は，派遣された運転者の資格または技能があることを確認し，派遣された運転者に指揮系統等を通知する。

⑵ 作業主任者の指名を必要としない作業を行う場合においても橋梁，足場等の作業で労働者が墜落する危険性のあるときは，作業を指揮する者を指名し，その者に直接作業を指揮させる。

⑶ ドラグ・ショベルにクレーン機能を備え付けた機械で吊り上げ作業をさせる場合は，建設機械の主たる用途以外の使用には該当しないので，車両系建設機械の運転資格がある者に作業させる。

⑷ 携帯できる研削といし（グラインダ）の取替え又は取替え時の試運転の業務を行う者に対しては，安全のための特別教育を行う。

【No.　16】 １つの現場でお互いに関連し施工する工事がＡ，Ｂの二社に発注された場合，この現場における安全を確保するための管理体制について，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。



⑴ 統括安全衛生責任者を必要としない場合においては，Ａ，Ｂ社いずれの会社からも現場全体を巡視する者等を指名する必要はない。

⑵ Ａ社が統括管理するものとなった場合，Ａ社はＢ社の下請け会社が行う安全のための教育の指導及び援助を行う必要はないが，Ｂ社が施工する現場も毎日巡視しなければならない。

⑶ Ａ社が統括管理するものとなり，Ａ社の所長が統括安全衛生責任者となった場合，Ａ社の所長は，その現場の全ての事業者に代わり労働者の安全衛生責任を負わなければならない。

⑷ Ａ社が統括管理するものとなった場合，Ａ社はＡ社の下請け会社及び元請けであるＢ社とその下請け会社も含め協議組織の設置及び運営，作業間の連絡及び調整等を行わなければならない。

【No.　17】 保護具の使用に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

⑴ 安全帯は，万一の落下時の衝撃をなるべく小さくするため，ベルトはできるだけ腰骨の近くに装着し，フックはできるだけ腰より高い位置に掛ける。

⑵ 事業者はボール盤などの回転する刃物に作業中の労働者の手を巻き込まれるおそれがある作業においては，労働者に皮製等の厚手の手袋を使用させなければならない。

⑶ 酸素濃度不足等が予想される場所では，防毒マスク・防じんマスクは効力がないので，絶対に使用させてはならない。

⑷ 保護帽は，飛来又は落下用，墜落時の保護用，電気絶縁用等，それぞれ規格が定められており，用途に応じたものを選定する必要がある。

【No.　18】 移動式クレーンでの玉掛作業に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

⑴ ワイヤロープ及びフックにより吊り上げ作業を行う場合には，ワイヤロープ及びフックはいずれも安全係数５を満たしたものを使用する。

⑵ 重心の片寄った荷を吊り上げる場合は，事前にそれぞれのロープにかかる荷重を計算して，安全を確認する。

⑶ 玉掛用具であるフックを用いて作業する場合には，フックの位置を吊り荷の重心に誘導し，吊り角度と水平面とのなす角度を60°以内に確保して作業を行う。

⑷ 作業を開始する前にワイヤロープやフック，リングの異常がないかどうかの点検を行い，異常があった場合には直ちに交換や補修をしてから使用する。

【No.　19】 事業者が掘削作業を行うときの安全作業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。

⑴ 明り掘削の作業により露出したガス導管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，つり防護や受け防護等による当該ガス導管の防護を行う。

⑵ 電気発破の作業を行うときは，発破の業務につくことができる者のうちから作業の指揮者を定め，当該作業に従事する労働者に対し，退避の場所及び経路を指示させなければならない。

⑶ 発破等により崩壊しやすい状態になっている地山を手掘りにより掘削の作業を行うときは，掘削面のこう配を60°以下とし，又は掘削面の高さを３ｍ未満としなければならない。

⑷ 砂からなる地山を手掘りにより掘削の作業を行うときは，掘削面のこう配を35°以下とし，又は掘削面の高さを５ｍ未満としなければならない。

【No.　20】 事業者がずい道等の建設工事を行うときの安全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。

⑴ ずい道等の建設の作業を行うときには，点検者を指名して，内部の地山について毎週１回及び中震以上の地震後，浮石及びき裂の有無及び状態並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。

⑵ 落盤，出水，ガス爆発などの非常の場合に関係労働者にこれを知らせるため，出入り口から切羽までの距離が 100 m に達したとき，サイレン，非常ベル等の警報用の設備を設け，関係労働者に対し，その設置場所を周知させなければならない。

⑶ ずい道等の内部における可燃性ガスの濃度が爆発下限界の値の 50 % 以上である場合は，直ちに労働者を安全な場所に退避させ関係者以外の坑内への立ち入りを禁止し，通風，換気等の措置を講じなければならない。

⑷ 落盤，出水等による労働災害発生の急迫した危険が迫ったときには，作業中止の有無の判断や労働者の安全な場所への退避を直ちに検討しなければならない。

【No.　21】 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定めとして次の記述のうち，労働安全衛生法令上，**誤っているもの**はどれか。

⑴ 土石流が発生した場合に関係労働者にこれを速やかに知らせるためのサイレン，非常ベル等の警報用の設備を設け，その設置場所を周知する。

⑵ 土石流が発生した場合に労働者を安全に避難させるための避難用の設備を適当な箇所に設け，関係労働者に対し，その設置場所及び使用方法を周知する。

⑶ 避難訓練は，全ての労働者を対象に工事期間中に１回行い，避難訓練の記録を１年間保存する。

⑷ 土石流発生時の安全な避難場所を定め，避難に使用する架設通路が高さが 8 m 以上の登さん橋には 7 m 以内毎に踊場を設ける。

【No.　22】 高さ２m 以上の作業場所に設置する足場の構造寸法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。ただし，一側足場は除く。

⑴ 作業のため物体が落下することにより，労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは，高さ５cm 以上の幅木，メッシュシート又は防網を設置する。
⑵ 墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所に設けるわく組足場以外の足場の場合，手すりの高さは 85 cm 以上とする。
⑶ 墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所に設けるわく組足場の場合，手すりわくの水平のさんの高さは 35 cm 以上 50 cm 以下の位置等に設置する。
⑷ つり足場の場合を除き作業床の床材の幅は 40 cm 以上とし，床材間のすき間は 3 cm 以下とする。

【No.　23】 道路工事の際に埋設物の損傷等の公衆災害防止のために施工者が行う措置に関する次の記述のうち，建設工事公衆災害防止対策要綱上，**誤っているもの**はどれか。

⑴ 工事中埋設物が露出した場合は常に点検等を行い，埋設物が露出時にすでに破損していた場合は，直ちに起業者及びその埋設物管理者に連絡し修理等の措置を求める。
⑵ 道路上において，杭，矢板等を打設する場合には，埋設物の位置まで機械のみで掘削し速やかに埋設物を露出させ，埋設物を確認する。
⑶ 施工に先立ち，埋設物管理者等が保管する台帳に基づいて試掘を行い，その埋設物の種類等を目視により確認し，その位置を道路管理者及び埋設物管理者に報告する。
⑷ 埋設物に近接して掘削を行う場合は，周囲の地盤のゆるみ，沈下等に十分注意しながら，必要に応じて，埋設物管理者とあらかじめ協議し，埋設物の保安に必要な措置を講ずる。

【No.　24】 酸素欠乏症等を防止するための作業方法等必要な措置に関する次の記述のうち，酸素欠乏症等防止規則上，**誤っているもの**はどれか。

⑴ 事業者は，酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときは，空気呼吸器，はしご等非常の場合に労働者を避難させ，又は救出するための必要な避難用具等を備える。
⑵ 事業者は，酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときは，労働者を当該作業を行う場所に入場させ，及び退場させる時に人員を点検する。
⑶ 事業者は，雨水が滞留しているマンホール内における工事の安全確保のため，作業開始前に異臭を確認し，特に異臭がしない場合は安全と判断して作業を開始する。
⑷ 事業者は，酸素欠乏危険場所又はこれに隣接する場所で作業を行うときは，酸素欠乏危険作業に従事する労働者以外の労働者の立ち入りを禁止し，かつその旨を見やすい箇所に表示する。

【No.　25】 ISO 9000ファミリーの品質マネジメントシステムにおけるトップマネジメントの役割に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

⑴ 品質方針は，品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するコミットメントをする。
⑵ 品質目標は，効果的で効率のよい品質マネジメントシステムが確立され実施し維持されることを確実にする。
⑶ 品質方針や品質目標は，顧客要求事項を満たし適切なプロセスを実施することを確実にする。
⑷ 品質方針や品質目標の周知方法は，認識や動機付けを高めるために専門部門の組織に限定して周知徹底する。

【No.　26】 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。

⑴ 品質管理を進めるうえで大切なことは，目標を定めて，その目標に最も早く近づくための合理的な計画を立て，それを実行に移すことである。
⑵ 品質特性を決める場合には，工程に対して処置をとりやすい特性で，完成後に結果のわかるものであることが望ましい。
⑶ 品質は必ずある値付近にばらつくものであり，設計値を十分満足するような品質を実現するためには，ばらつきの度合いを考慮して余裕を持った品質を目標とする必要がある。
⑷ 構造物に要求される品質は，一般に設計図書（図面）と仕様書に規定されており，この品質を満たすには，何を品質管理の対象項目とするかを決める必要がある。

【No.　27】 コンクリート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。

⑴ コンクリートの強度試験は，硬化コンクリートの品質を確かめるために必要であるが，結果が出るのに長時間を要するため，品質管理に用いるのは一般的に不向きである。
⑵ フレッシュコンクリートの品質管理は，打込み時に行うのがよいが，荷卸しから打込み終了までの品質変化が把握できている場合には，荷卸し地点で確認してもよい。
⑶ スランプは，試験値のみならず，スランプコーン引抜き後に振動を与えるなどして変形したコンクリートの形状に着目することで，品質の変化が明確になる場合がある。
⑷ フレッシュコンクリートのワーカビリティーの良否の判定は，配合計画書（配合表）によって行う。

【No.　28】 道路工事の品質管理における「工種」と「品質特性」及び「試験方法」の次の組合せのうち，**適当でないもの**はどれか。

	［工種］	［品質特性］	［試験方法］
(1)	土工	締固め度	現場密度の測定
(2)	アスファルト舗装工	針入度	マーシャル安定度試験
(3)	土工	支持力値	平板載荷試験
(4)	路盤工	最大乾燥密度	締固め試験

【No.　29】 アスファルト舗装の品質管理にあたっての留意事項に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

(1) 工事施工途中で作業員や施工機械などの組合せを変更する場合は，品質管理の各項目に関する試験頻度を増し，新たな組合せによる品質の確認を行う。

(2) 現在の作業の進め方によって受注者が定めた品質管理の限界を十分満足する場合でも，それ以降において工程の初期段階に増加した試験の頻度は減らすことができない。

(3) 品質管理の結果を工程能力図にプロットし，その結果が品質管理の限界をはずれた場合，あるいは一方に片寄っているなどの結果が生じた場合には，直ちに試験頻度を増やして異常の有無を確認する。

(4) 各工程の初期においては，その時点の作業員や施工機械などの組合せによる作業工程を速やかに把握しておくとともに，品質管理の各項目に関する試験の頻度を適切に増しておく。

【No.　30】 コンクリート構造物の鉄筋継手に用いられるガス圧接継手に関する次の記述のうち，**適当なもの**はどれか。

(1) 鉄筋の種類が SD 345 のものと SD 490 のものを圧接して良い。

(2) 熱間押抜ガス圧接部の検査では，外観検査は適用できない。

(3) 手動ガス圧接継手の外観検査で，圧接面のずれが規定値を超える場合は，不合格となった圧接部を再加熱し，圧力を加えて修正する。

(4) 手動ガス圧接継手の超音波探傷検査では，送信探触子と受信探触子をリブにセットし，受信子で受信した反射エコー高さを測定して圧接部の合否を判定する。

【No.　31】 コンクリート構造物の非破壊検査のうち，電磁波を利用する方法（X 線法，電磁波レーダ法，赤外線法）で**得ることのできない情報**は，次のうちどれか。

⑴ コンクリートの圧縮強度
⑵ コンクリート中の浮き，はく離，空隙
⑶ コンクリートのひび割れの分布状況
⑷ コンクリート中の鋼材の位置，径，かぶり

【No.　32】 建設工事に伴う騒音，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。

⑴ ブルドーザを用いて掘削押し土を行う場合には，無理な負荷をかけないようにし，後進時の高速走行を避ける。
⑵ 特定建設作業では，一時的に規制値を超えても作業効率を上げ，発生期間を短縮するなど全体的に影響を小さくする。
⑶ 掘削は，できる限り衝撃力による施工を避け，無理な負荷をかけないようにし，不必要な高速運転やむだな空ぶかしを避ける。
⑷ 運搬車の走行速度は，道路及び付近の状況によって制限を加えるように計画し，不必要な急発進，急停止，空ぶかしなどを避ける。

【No.　33】 既設構造物に近接して基礎工事を実施する場合の周辺地盤への影響対策に関する次の記述のうち，**適当でないもの**はどれか。

⑴ 既製杭の施工本数が多い場合は，杭打ちの順序を工夫し，できるだけ既設構造物から遠い地点から杭を打設し，地盤の側方移動の影響を軽減する。
⑵ リバース杭の施工において地下水位以下を掘削する際には，地下水位より一定の高さで水頭を確保し，孔壁などの崩壊を防ぐ。
⑶ オープンケーソンの施工においてエアージェットや水ジェットによる摩擦低減対策は，周辺地盤を緩める可能性が高いので極力避ける。
⑷ 掘削を伴った杭の施工において掘削途中での中断や掘削後に長時間そのまま放置することは，孔壁崩壊や周辺地盤を緩ませることもあるので，掘削から杭施工まで連続して行う。

【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）において，解体工事又は特定建設資材を使用する新築工事の実施にあたり，対象建設工事の都道府県知事への届出事項に，**該当しないもの**はどれか。

⑴ 工事着手の時期及び工程の概要
⑵ 新築工事等に使用する特定建設資材の種類
⑶ 解体する建築物等の残存価額の見込み
⑷ 解体する建築物等に用いられた建設資材の量の見込み

【No.　35】 廃棄物の処理及び清掃に関する法律において，排出事業者による産業廃棄物の適正な処理に関する次の記述のうち，**誤っているもの**はどれか。

⑴ 管理票を交付した者は，処理業者から処理困難である旨の通知を受けたときは，委託をした産業廃棄物の運搬又は処分の状況を把握し，適切な処置を講じなければならない。
⑵ 排出事業者は，一連の処理の行程における処理が適正に行われるために，当該産業廃棄物の処理の状況に関する確認を行わなければならない。
⑶ 元請業者は，発注者から請け負った建設工事に伴い生ずる廃棄物の処理について排出事業者として自ら適正に処理を行い，又は廃棄物処理業者等に適正に処理を委託しなければならない。
⑷ 排出事業者が当該産業廃棄物を生ずる事業場の外において自ら保管するときは，あらかじめ当該工事の発注者へ届け出なければならない。