

## 平成 24 年度

## 1 級土木施工管理技術検定学科試験

## 問 題 A (選択問題)

次の注意をよく読んでから始めてください。

## 【注 意】

- これは問題 A です。表紙とも 14 枚, 61 問題あります。
- 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。
- 問題番号 No. 1~No.15 までの 15 問題のうちから 12 問題を選択し解答してください。  
問題番号 No.16~No.49 までの 34 問題のうちから 10 問題を選択し解答してください。  
問題番号 No.50~No.61 までの 12 問題のうちから 8 問題を選択し解答してください。
- 選択指定数を超えて解答した場合は, 減点となります。
- 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)

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,

選択した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。

- 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。
- 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。
- 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 (12 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.15 までの 15 問題のうちから 12 問題を選択し解答してください。

【No. 1】 土の原位置試験に関する次の記述のうち、**適当なもの**はどれか。

- (1) 現場密度を測定する方法には、ブロックサンプリング、砂置換法、RI 計器による方法があり、現場含水量と同時に測定できる方法は砂置換法である。
- (2) トラフィカビリティは、コーンペネトロメータの貫入抵抗から判定されるもので、原位置又は室内における試験で計測する。
- (3) ベーン試験は、主として硬い砂地盤のせん断強さを求めるもので、ボーリング孔を用いて行う。
- (4) 現場透水試験は、軟弱地盤の土の強度を評価したり、掘削に伴う湧水量や排水工法を検討するために行われるものである。

【No. 2】 切土の法面保護工に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 湧水量が多い法面では、法面保護工として一般に植生工を採用する。
- (2) 植物の生育に適した法面勾配は、一般に軟岩や粘性土では 1:1.0~1.2 より緩い場合、砂や砂質土では 1:1.5 より緩い場合である。
- (3) 寒冷地のシルトの多い法面では、凍上や凍結融解作用によって植生がはく離したり滑落するおそれがある場合は、法面勾配を緩くすることや法面排水を行うことが望ましい。
- (4) 土質や湧水の状況が一樣でない法面については、排水工などの地山の処理を行った上で、景観に配慮してなるべく類似した工法を採用することが望ましい。

【No. 3】 盛土における基礎地盤の処理に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 基礎地盤に極端な凹凸や段差があり盛土高さの低い場合は、均一な盛土になるように段差などの処理を施すが、盛土高さが高い場合には盛土面に影響が小さいため段差処理は行わない。
- (2) 基礎地盤の準備排水は、盛土工で最も大切なものの 1 つであり、原地盤を自然排水可能な勾配に整形し素掘りの溝や暗渠などにより工事区域外に排水する。
- (3) 表層に軟弱層が存在している基礎地盤は、盛土基礎地盤に溝を掘って盛土の外への排水を行うことにより、盛土敷の乾燥をはかりトラフィカビリティが得られるようにする。
- (4) 基礎地盤の勾配が 1:4 程度より急な場合には、盛土との密着を確実にするために段切りを行うとともに敷均し厚を管理して十分な締固めを行うことが重要である。

【No. 4】 盛土工における情報化施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

ただし、ICT（情報通信技術）、TS（トータルステーション）、  
GNSS（人工衛星による測位システム）である。

- (1) 盛土工における ICT の導入メリットは、測量を含む計測の合理化と効率化、施工の効率化と精度向上及び安全性の向上などである。
- (2) 盛土の品質や安全確保のためには、盛土箇所に設置された計測器で動態観測を行い計測情報を評価して品質や安全を確認し、その結果を次の施工に活かしていくことが重要である。
- (3) ローラの軌跡管理による締固め管理技術は、ローラの走行軌跡を TS や GNSS により自動追跡することにより行うもので、品質規定方式の管理に用いられる。
- (4) ブルドーザやグレーダなどのマシンガイダンス技術は、3次元設計データを建設機械に入力し TS や GNSS の計測により所要の施工精度を得るもので、丁張りを用いずに施工できる。

【No. 5】 地盤の液状化の対策工法に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) サンドコンパクションパイル工法は、振動機を用いて地盤内に砂杭を造成して周辺地盤を締め固めることにより、地盤全体として液状化に対する抵抗を増大させるものである。
- (2) グラベルドレーン工法は、地盤に礫や人工材料を用いて壁状や円柱状のドレーンを設置し、地盤内の密度を増大させることにより液状化を防止するものである。
- (3) ディープウェル工法は、地盤の地下水をポンプで排水し地下水位を低下させることにより、液状化の発生する可能性を軽減するものである。
- (4) 深層混合処理工法は、地盤内に安定材をかくはん混合して化学的に改良し液状化に対する抵抗を増大させるものである。

【No. 6】 密実性の高いコンクリートを製造するために使用する細骨材の品質に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 異種類の細骨材を混合して用いる場合は、混合した後の細骨材の吸水率の品質が満足されている場合でも、混合する前の各細骨材について吸水率の品質を満足しなければならない。
- (2) コンクリートの表面がすり減り作用を受ける場合は、そうでない場合と比較して、細骨材に含まれる微粒分量の最大値を小さくする。
- (3) 細骨材の標準的な粒度として、呼び寸法 5 mm のふるいを通るものの質量百分率は、90～100 % である。
- (4) 砕砂は、粒形が角ばっていることが多いので粒形判定実積率の試験を行って実積率が 53 % 未満のものをを用いるとよい。

【No. 7】 コンクリートの配合設計に関する次の記述のうち、**適当なもの**はどれか。

- (1) コンクリートの設計基準強度は、配合強度を下回る確率が 5 % 以下になるよう定めるとよい。
- (2) 水セメント比は、コンクリートに要求される強度、耐久性、水密性、ひび割れ抵抗性及び鋼材を保護する性能を考慮して、これらから定まる値のうち最大の値を設定するとよい。
- (3) エントレインドエアは、ワーカビリティの改善にも寄与し、空気量が増すほどコンクリート強度は大きくなるので、できるだけ大きく設定するとよい。
- (4) 所要の圧縮強度を満足するよう配合設計する場合は、セメント水比と圧縮強度との関係がある程度の範囲内で直線的になることを利用するとよい。

【No. 8】 コンクリートの乾燥収縮に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 骨材に付着している粘土の量が多い場合には、コンクリートの単位水量が増加し乾燥収縮は大きくなる。
- (2) 一般に所要のワーカビリティを得るために必要な単位水量は、最大寸法の大きい粗骨材を用いれば少なくでき、乾燥収縮を小さくできる。
- (3) 同一単位水量の AE コンクリートでは、空気量が多いほど乾燥収縮は小さい。
- (4) 同一水セメント比のコンクリートでは、単位水量が大きいほど乾燥収縮は大きい。

【No. 9】 コンクリートの打込みに関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 打ち込んだコンクリートの粗骨材が分離してモルタル分の少ない部分が認められたので、分離した粗骨材をモルタル分の多いコンクリート中に埋込んで締め固めた。
- (2) コンクリート打込み中、表面に集まったブリーディング水をスポンジで取り除いてから次のコンクリートを打ち込んだ。
- (3) コンクリート打込みの1層の高さは、使用する内部振動機の性能などを考慮して40 cm と設定した。
- (4) 2層以上にコンクリートを分けて打ち込む際、打込み時の外気温が25℃を超えることが予想されたので、打重ね時間間隔を3時間に設定して打込み計画を立てた。

【No. 10】 エポキシ樹脂塗装鉄筋の加工・組立に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 気温が5℃を下回る条件で曲げ加工は行わない方がよく、やむを得ず5℃以下で加工する場合は80℃未満の範囲で鉄筋の温度を上げておくとよい。
- (2) 組立後は、できるだけ長期間直射日光にさらしておくとよい。
- (3) 曲げ加工機と鉄筋が接触する部分は、緩衝材を用いて保護するとよい。
- (4) 組立の際に用いる鉄線は、芯線径が0.9 mm以上のビニール被覆されたものを用いるとよい。

【No. 11】 型枠に作用するコンクリートの側圧に関する次の記述のうち、**適当なもの**はどれか。

- (1) スランプが同じコンクリートの場合、コンクリートの温度が低くなるほど、型枠に作用する側圧は大きくなる。
- (2) スランプが同じコンクリートの場合、コンクリートの圧縮強度が小さいほど、型枠に作用する側圧は大きくなる。
- (3) スランプが同じコンクリートの場合、打上り速度を大きくするほど、型枠に作用する側圧は小さくなる。
- (4) 施工条件が同じ条件の場合、コンクリートのスランプを小さくするほど、型枠に作用する側圧は大きくなる。

【No. 12】 既製杭の支持層の確認と打止め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) 打撃工法では、一般に試験杭施工時に支持層における1打当たりの貫入量、リバウンド量などから動的支持力算定式を用いて支持力を推定し、打止め位置を決定する。
- (2) プレボーリング根固め工法では、掘削速度を一定に保ち、オーガ駆動用電動機の電流値の変化と地盤調査データと掘削深度の関係を照らし合わせながら支持層の確認をするのが一般的である。
- (3) 最終打撃を行わない中掘り根固め工法では、掘削速度を一定に保ちオーガモータ駆動電流値のデータから直接地盤強度やN値を算出し支持層の確認をするのが一般的である。
- (4) バイブロハンマ工法では、一般に試験杭施工時に支持層におけるバイブロハンマモータの電流値、貫入速度などから動的支持力算定式を用いて支持力を推定し、打止め位置を決定する。

【No. 13】 場所打ち杭工法における孔底処理に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 孔底処理は、基準標高から掘削完了直後の深度と処理後の深度を検尺テープによって計測し、その深度を比較することにより管理ができる。
- (2) オールケーシング工法における掘削完了後の掘りくずやスライムは、鉄筋かご建込み後にサクシオンホースを用いて除去する。
- (3) リバース工法では、安定液のように粘性のあるものを使用しないため、泥水循環時に粗粒子の沈降が期待でき、一次孔底処理により泥水中のスライムはほとんど処理できる。
- (4) アースドリル工法における一次孔底処理は、掘削完了後に底ざらいバケットで行い、二次孔底処理は、コンクリート打込み直前にトレミーなどを利用したポンプ吸上げ方式により行う。

【No. 14】 場所打ち杭工法の掘削土の適正処理に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 建設汚泥を自工区の現場で盛土に用いるには、特定有害物質の含有量の確認は不要である。
- (2) 流動性を呈しコーン指数が概ね  $200 \text{ kN/m}^2$  以下で一軸圧縮強度が概ね  $50 \text{ kN/m}^2$  以下の建設汚泥は、産業廃棄物として取り扱われる。
- (3) 脱水や乾燥処理を行った建設汚泥は、粘土やシルト分が多く含まれるが、粗粒分を混合して内部摩擦角を増加させて、更に生活環境の保全上支障のないものは盛土に使用することができる。
- (4) 含水率が高く粒子の直径が  $74 \text{ ミクロン}$  を超える粒子が概ね  $95 \%$  以上含まれる掘削物は、ずり分離などを行って水分を除去し、更に生活環境の保全上支障のないものは盛土に使用することができる。

【No. 15】 土留め壁及び土留め支保工の施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 数段の切りばりがある場合には、掘削に伴って設置済みの切りばりに軸力が増加しボルトに緩みが生じることがあるため、必要に応じ増締めを行う。
- (2) 腹起しと切りばりの遊間は、土留め壁の変形原因となるので、あらかじめパッキング材などにより埋め、また、ジャッキの取付け位置は腹起しあるいは中間杭付近とし、千鳥配置をさけ同一線上に配置する。
- (3) 遮水性土留め壁であっても、鋼矢板壁の継手部のかみ合わせ不良などから地下水や土砂の流出が生じ、背面地盤の沈下や陥没の原因となることがあるので、鋼矢板打設時の鉛直精度管理が必要となる。
- (4) 鋼矢板の打設にアースオーガを併用した場合、鋼矢板周辺の地盤は乱れた状態であり、水みちにより過大な変形を引き起こすことも考えられ、貧配合モルタルを注入するなどの空隙処理が必要である。

※ 問題番号 No.16 ~ No.49 までの 34 問題のうちから 10 問題を選択し解答してください。

【No. 16】 鋼材の溶接完了後に行う溶接継手の品質を確認する外部きず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) 開先溶接の余盛りは、特に指定のある場合を除きビード幅を基準にした余盛り高さが規定の範囲内であれば、仕上げをしなくてよい。
- (2) 溶接ビード表面のピットは、主要部材ではピットがあってはならないが、2 次的な継手のすみ肉溶接や部分溶込み開先溶接では、若干の存在が許容されている。
- (3) アンダーカットは、応力集中の主因となり腐食の促進にもつながるので、鋼材の疲労など特別に厳しい規定がある場合を除き、深さは 0.5 mm 以下でなければならない。
- (4) 溶接われ検査は、肉眼で行うのを原則とし、いかなる場合もわれがあってはならないが、疑わしい場合は超音波探傷試験を行うのがよい。

【No. 17】 プレストレストコンクリートの施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 内ケーブル工法に適用する PC グラウトは、PC 鋼材を腐食から保護することと、緊張材と部材コンクリートとを付着により一体化するのが目的である。
- (2) 鋼材を保護する性能は、一般に練混ぜ時に PC グラウト中に含まれる塩化物イオンの総量で設定するものとし、その総量はセメント質量の 0.08 % 以下としなければならない。
- (3) ポストテンション方式の緊張時に必要なコンクリートの圧縮強度は、一般に緊張により生じるコンクリートの最大圧縮応力度の 1.7 倍以上とする。
- (4) 外ケーブルの緊張管理は、外ケーブルに与えられる引張力が所定の値を下回らないように、外ケーブル全体を結束し管理を行わなければならない。

【No. 18】 コンクリートの凍害に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 水セメント比は、コンクリートの耐凍害性に影響を及ぼさない。
- (2) 単位水量は、初期凍害を防止するため、所要のワーカビリティが保てる範囲内でできるだけ少なくしなければならない。
- (3) 気象環境の厳しいところでは、AE コンクリートを用いるのが原則である。
- (4) コンクリートの耐凍害性には、コンクリートの品質のほかコンクリートの飽水度などの要因がある。



【No. 19】 アルカリシリカ反応を生じたコンクリート構造物の補修・補強に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 電気化学的防食工法のうち、鉄筋の防食のために電気防食工法や脱塩工法を適用する場合は、アルカリシリカ反応を促進させないよう配慮するとよい。
- (2) 今後予想されるコンクリート膨張量が大きい場合には、プレストレス導入やFRP巻立てなどによる膨張拘束のための対策を検討するとよい。
- (3) アルカリシリカ反応によるひび割れが顕著になると、鉄筋の曲げ加工部に亀裂や破断が生じるおそれがあるので、補修・補強対策を検討するとよい。
- (4) アルカリシリカ反応の補修・補強の時には、できるだけ水分を供給して乾燥を防止し湿潤状態に保つ対策を講じるとよい。

【No. 20】 コンクリート構造物の補修・補強に用いられる連続繊維シート工法に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 連続繊維シートは、連続繊維に樹脂が含浸して硬化した状態で、引張強度、ヤング係数、終局ひずみが必要な特性値を有しているものを使用する。
- (2) 断面修復材は、既設コンクリートのかぶりが部分的に欠如している場合の修復に用いられ、一般には樹脂モルタルやポリマーセメントモルタルなどが使用される。
- (3) 不陸修正材は、コンクリート表面の段差や比較的小さな凹凸を平坦にするもので、一般にはエポキシ樹脂系のパテ材などが使用される。
- (4) 含浸接着樹脂は、連続繊維シートに確実に含浸することが重要であり、最も粘度の低い樹脂を使用する。

【No. 21】 河川堤防の耐震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) 液状化の発生そのものを防止する対策としては、地盤改良により地盤そのものを液状化しにくい性質に変える密度増大工法、固結工法、置換工法、地下水位低下工法などがある。
- (2) 液状化被害を軽減する対策としては、堤体の川表側にドレーンを設置し、川裏側には遮水壁タイプの固結工法が一般的に用いられる。
- (3) 液状化被害を軽減する対策としては、既河川堤防に対して押え盛土を施工する事により、堤体の変形を抑制させる方法がある。
- (4) 液状化の発生そのものを防止する対策の1つであるサンドコンパクションパイル工法の施工中の管理項目としては、砂杭長、投入砂量、砂杭の連続性、打設位置、使用材料の品質などがある。

【No. 22】 河川護岸に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 河川護岸として蛇かごを施工する場合の詰石は、常に蛇かごの編み目より大きい玉石又は割石を用い、法先より逐次天端へ詰め込む。
- (2) 法覆工に連節ブロックなどの構造を採用する場合は、裏込め材の設置は不要となるが背面土砂の吸出しを防ぐため吸出し防止材の敷設が代わりに必要である。
- (3) 法覆工が平板ブロックの場合は、法面の不同沈下が生じないように十分締め固めた強固な法面をつくり、ブロックの目地にモルタルを完全に充てんするなど入念に施工する。
- (4) 掘込み河道などで残留水圧が大きくなる場合の護岸には、必要に応じて水抜きを設けるが、その場合に堤体材料などの細粒土が排出されるよう考慮する。

【No. 23】 堤防を開削して工事を行う場合における次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 非出水期間中に施工する場合、不時の出水に備えて仮締切り天端高は、施工期間の既往最高水位か過去 10 年程度の最高水位を対象に余裕を取って施工する。
- (2) 掘削法面勾配は、砂質地盤の場合は 1:1.5、粘性土地盤で 1:1.0 を標準とし、安定計算により照査して決定する。
- (3) 鋼矢板の二重締切りに使用する中埋め土については、壁体の剛性を増す目的と鋼矢板の壁体に作用する土圧を低減するという目的のため、原則として粘性土を用いる。
- (4) 樋門工事を行う場合の床付け面は、堤防開削による荷重の除去に伴って緩むことが多いので、乱さないで施工するとともに転圧によって締め固めることが望ましい。

【No. 24】 砂防えん堤の基礎の施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 基礎の掘削は、支持力、透水性、滑動や洗掘に対する抵抗力などの改善をはかり、基礎として適合する地盤を得るために行う。
- (2) 砂礫基礎の仕上げ面付近の掘削は、一般に 50 cm 程度は人力で施工し掘削用重機のクローラ（履帯）などによって密実な地盤をかく乱しないようにする。
- (3) 堤体コンクリート打設前の砂礫基礎の仕上げ面は、湧水や溜水の処理などを行わなければならない。
- (4) 砂礫基礎の仕上げ面付近にある大転石は、その 2/3 以上が地下にもぐっていると想定される場合でも石のすべてを取り除かなければならない。

【No. 25】 溪流保全工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 帯工は、その帯工の上流にある床固工の埋没の防止や床固工の間隔が広い区間における縦侵食を防止するために設置する。
- (2) 床固工は、計画河床の安定化や渓床堆積物の流出を防止するために、溪流保全工の上下流端、計画河床勾配の変化点などに設置する。
- (3) 工事の実施にあたっては、工事そのものが溪流に現存する生態系に大きな影響を与えないように配慮して施工する。
- (4) 護岸工は、渓岸の崩壊防止、渓岸の横侵食防止、床固工の袖部の保護などを目的として設置する。

【No. 26】 急傾斜地崩壊防止工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 地表水排除工は、斜面に流入する水を速やかに集めて排水することによって斜面の安定化をはかる工法で、一般に横排水路と縦排水路を組み合わせて施工する。
- (2) 切土工は、斜面の不安定な土塊の一部又は全部を切り取って斜面の安定化をはかる工法で、一般に切土面には法面保護工を施工する。
- (3) 擁壁工は、石積み擁壁・ブロック積み擁壁やコンクリート擁壁などによって、斜面脚部の安定や斜面上部からの崩壊土砂の待受けなどをはかる工法である。
- (4) 法枠工は、湧水対策を主たる目的として用いるものであり、斜面にコンクリートなどの枠材を設置し枠内には周辺の在来植生を自然に繁茂させ斜面の安定化をはかる工法である。

【No. 27】 アスファルト舗装道路の路床の施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 路床土が粘性土である場合や含水比が高い土の場合には、施工終了後に降雨によって荷重支持性能が低下しないように縁部に仮排水溝を設けるなど排水に十分注意する。
- (2) 路床の築造工法の選定においては、構築路床の必要とする動的安定度と計画高さ、残土処分地及び良質土の有無などに配慮して決定する。
- (3) 安定処理工法により路床を構築する場合は、タイヤローラなどによる仮転圧を行い、次にモーターグレーダなどにより所定の形状に整形し、タイヤローラなどにより締め固める。
- (4) 路床の施工終了後は、タイヤローラなどを走行させてたわみを目視で観察するとともに、締固め不足や材料不良の箇所がないかを調べる方法としてプルーフローリングを行うのがよい。

【No. 28】 アスファルト舗装道路の上層路盤の施工に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 上層路盤は、材料分離が起こらないように注意しながら所定の仕上り厚さとなるよう、所要の余盛を考慮して均一な厚さに敷き均す。
- (2) セメントや石灰による安定処理路盤材料の場合は、セメントや石灰と骨材との混合が不十分であったり不均一であったりすると、適切な締固めを行っても均等質な路盤を構築することができない。
- (3) 路盤の締固めは、路盤材料の性質や締固め厚さなどに応じて、締固め機械の種類や質量、締固め回数等を選定し、石灰による安定処理路盤材料の場合には締固め時の温度計測を行い密度を管理する。
- (4) 粒度調整路盤の場合には、施工終了後の降雨による洗掘や雨水の浸透によって路盤が損傷しないように、上層路盤面はアスファルト乳剤などでプライムコートを実施するとよい。

【No. 29】 アスファルト舗装道路の橋面舗装の施工に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) グースアスファルト混合物は、一般に床版防水機能を有する舗装としてコンクリート床版の基層に用いられ、この場合、防水層は省略することができる。
- (2) 碎石マスチック混合物は、鋼床版においてはたわみ追随性や水密性、コンクリート床版では水密性から基層として用いられ、この場合は別途防水層を設ける必要がある。
- (3) 表層用の混合物に用いられる瀝青材料は、一般に耐流動性や耐はく離性などを考慮したポリマー改質アスファルトを用いることが多い。
- (4) 接着層は、床版と防水層又は基層とを付着させ一体化させるために設けるものであり、鋼床版では溶剤型のゴムアスファルト系接着剤を用いることが多い。

【No. 30】 アスファルト舗装道路の打換え工法の施工に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 加熱アスファルト混合物を1日のうち2層以上舗設する場合は、舗設混合物の温度が下がらず交通開放後早期にわだち掘れを生じることがあるが、舗装を冷却してはならない。
- (2) 舗設に際しては、下層の不陸を修正し、特に下層が粒状路盤や路床の場合には緩んだ箇所を十分締め固めた後、舗装新設の手順に従い各層ごとに仕上げる。
- (3) 交通規制時間の短縮のためには、製造及び舗設時の加熱アスファルト混合物の温度を約30℃低減させることができる中温化技術を利用することもある。
- (4) 供用後の沈下や雨水の浸透を防ぐためには、縁端部の締め固めは特に入念に行い、加熱アスファルト混合物の継目にはタックコートなどを施す。

【No. 31】 排水性舗装に使用するポーラスアスファルト混合物の施工に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 施工基盤にクラックなどが発生している場合は、既設舗装に構造的な問題がない場合でも、あらかじめクラック部にシール材を注入するなどの処置を行う。
- (2) 敷均しは、通常のアスファルト舗装の場合と同様に行うが、温度の低下が通常の混合物よりも早いためできるだけ速やかに行う。
- (3) 仕上げ転圧には、タンDEMローラとタイヤローラを用いる場合があるが、表面のきめを整えるなどの効果も期待してタンDEMローラを使用することが多い。
- (4) 締め固めは、供用後の耐久性及び機能性に大きく影響を及ぼすため、所定の締め固め度を確保することが特に重要である。

【No. 32】 コンクリート舗装の補修に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) コンクリートによるオーバーレイ工法で超早強セメントを用いた場合には、散水養生を行い、養生マットで十分な湿潤状態を保つようにする。
- (2) 隅角部の局部打換えでは、ひび割れの外側をコンクリートカッターで2～3cmの深さに切り、カッター線が交わる角の部分は応力集中を軽減させるため丸味を付けておくとよい。
- (3) 打換え工法では、既設の路側構造物と打換えコンクリート版との間には、瀝青系目地板などを用いて縁を切り自由縁部とする。
- (4) コンクリート版の横断方向のひび割れに対する局部打換えでは、ひび割れが目地から3m以上の位置に生じた場合、そのひび割れ部を収縮目地に置き換えるよう施工する。

【No. 33】 コンクリートダム施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 監査廊部は、コンクリート打設後の表面近くの急激な温度勾配の変化によるひび割れを防止するため、出入口を常に開放しておかなければならない。
- (2) 1リフトの厚さが大きい場合は、一般に特殊な措置を講じない場合、打上り速度が0.3 m/日を大きく上回ると温度ひび割れが発生する可能性が高くなる。
- (3) 型枠は、コンクリートに有害なひび割れなどが発生しない強度に達した後に取り外さなければならないが、上下流面では圧縮強度が3.5 N/mm<sup>2</sup>に達した以降を標準とする。
- (4) 止水板の溶着した接合部の漏気検査は、薄めた洗剤を接合箇所塗りに塗り、反対側から圧縮空気を吹き付けて実施する。

【No. 34】 ゾーン型フィルダム施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 遮水ゾーンの転圧は、原則としてダム軸と直角方向に行い、未転圧部が生じないように10 cmは重複させる。
- (2) 遮水ゾーンの施工は、一般に最適含水比前後の定められた狭い範囲で締め固めることが要求されるので、降雨時には一般に行わない。
- (3) 遮水ゾーンと半透水ゾーンの盛り立ては、水平に盛り立てることが望ましく、境界部では半透水性材料が遮水ゾーンにはみ出さないように施工する。
- (4) 基礎掘削は、一般に遮水ゾーンでは十分な遮水性が期待できる岩盤まで掘削し、透水ゾーンでは所要のせん断強度が得られるまで地山の緩んだ部分を取り除く程度の掘削を行う。

【No. 35】 トンネルの山岳工法における変位計測のデータ活用方法に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 変位計測の結果は、地山と支保が一体となった構造の変形挙動であり、変位の収束により周辺地山の安定を確認することができる。
- (2) 覆工コンクリートは、地山との一体化をはかるため原則として地山の変位の収束前にコンクリートを打ち込むため、覆工の施工時期を判断する際に変位計測の結果が利用される。
- (3) 支保部材の過不足などの妥当性については、変位の大小、収束状況により評価することができ、これから施工する区間の支保選定に反映することが設計の合理化のために重要である。
- (4) インバート閉合時期の判断は、変位の収束状況、変位の大小、脚部沈下量などの計測情報を最大限活用しながら行うことが重要である。

【No. 36】 トンネルの山岳工法における補助工法に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 脚部補強ボルト，パイルによる工法は，上半盤支保工接地部の応力集中の緩和や下半掘削時の地山崩落防止などを目的として採用されるが，打設時に穿孔水で地山を乱し，逆効果となることがあるので穿孔方法には十分注意する必要がある。
- (2) パイプルーフ工法は，特に天端部の安定性確保や地表面沈下対策などに採用されるが，一般に大きな設備を要し，工期と工費ともに大きいので採用にあたっては十分な検討が必要である。
- (3) 充てん式フォアポーリング工法は，天端の崩壊や崩落対策として一般的であり，先受け材として10 m以上の鋼管が使用され，掘削断面形状の変更や施工機械設備の変更を伴う場合がある。
- (4) 水抜きポーリング工法は，先進ポーリングにより集水孔を設け排水を行う方法であり，一般的に多く利用されているが，未固結な地山の場合では水と一緒に土粒子を抜かないように十分注意する必要がある。

【No. 37】 養浜の施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 養浜の施工方法は，養浜材の採取場所，運搬距離，社会的要因などを考慮し，最も効率的で周辺環境に影響をおよぼさない工法を選定する。
- (2) 養浜の陸上施工については，工事用車両の搬入路の確保や投入する養浜砂の背後地への飛散など，周辺への影響について十分検討して実施する。
- (3) 養浜材は，あらかじめ汚濁の発生源となるシルト，有機物，ごみなどを取り除くなど汚濁の発生防止に努めるとともに，周辺海域において定期的に水質調査を実施する。
- (4) 砂浜性海岸では，工事中の濁りが魚介類の生態に及ぼす影響はないが，岩礁性海岸では影響があるので流出した細粒土砂に注意する。

【No. 38】 海岸堤防の根固工の施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 根固工は、法面被覆工の法先などに接続して設ける必要があり、単独に沈下や屈とうできるように被覆工や基礎工と絶縁しなければならない。
- (2) 異型ブロックを用いた根固工は、異型ブロック間の空隙が大きいため、その下部に空隙の大きい捨石層を設けることが望ましい。
- (3) 捨石根固工を汀線付近に設置する場合は、原地盤を1 m以上掘り込むか天端幅を広くとることが多い。
- (4) 捨石根固工の施工にあたっては、表層に所要の質量のものを3個並び以上とし、根固工の内部に向かって次第に小さい石を捨て込む。

【No. 39】 港湾の防波堤の施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 捨石式の傾斜堤は、捨石の大きさに限度があることから一般に波力の弱いところに用いられるが、やむを得ず波力の強い箇所には法面をブロックで被覆することがある。
- (2) ケーソン式の直立堤は、ケーソンの製作設備や施工設備に相当な工費を要すると共に、荒天日数の多い場所では海上施工日数に著しい制限を受ける。
- (3) ブロック式の直立堤は、施工が確実で容易であり、施工設備も簡単であるなどの長所を有するとともに、各ブロック間の結合も十分でケーソン式と同様な一体性が確保される。
- (4) 混成堤は、水深の大きい箇所や比較的軟弱な地盤にも適するが、施工法及び施工設備が多様となる。

【No. 40】 浚渫工事に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) ポンプ船は、あまり固い地盤には適さないが、グラブ船は軟泥から岩盤まで適応可能な範囲が広い。
- (2) ポンプ船は、大量の浚渫や埋立に適しており、グラブ船は中小規模な浚渫や岸壁など構造物周辺の浚渫に適している。
- (3) ポンプ船及びグラブ船による浚渫の法勾配は、土質により自然の安定勾配となり、浚渫船の違いによる施工勾配に差はない。
- (4) ポンプ船とグラブ船の余掘は、一般にポンプ船に比べグラブ船の余掘を大きく見込む必要がある。



【No. 41】 鉄道盛土の補強土壁に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 盛土補強土壁の施工順序は、一般に基礎工、ジオテキスタイル敷設、仮抑え工、盛土工、壁面工の順である。
- (2) 補強土壁の仮抑え工は、施工時における盛土の安定や壁面工と盛土部の境界面を分離する役割がある。
- (3) 壁面工の根入れ深さは、将来地盤面が現状より下がる場合は、盛土側の地盤には将来地盤面まで補強材の配置を行い、それ以深に 0.4 m 以上の根入れを確保すればよい。
- (4) 補強土壁の排水工は、壁背面に栗石やクラッシャーランなどで盛土部に排水層を設けるとともに、擁壁と同様に直径 60 mm 程度の排水パイプを 2～4 m<sup>2</sup> に 1 ヶ所程度設ける。

【No. 42】 鉄道の省力化軌道用コンクリート路盤の施工に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) コンクリート路盤は、鉄筋コンクリート版と粒度調整碎石層で構成され、鉄筋コンクリート版の役割は軌道から荷重を下部に伝達するとともに、大きな曲げ剛性により変位を抑制するように平坦な路盤面を確保する。
- (2) 路床の排水層は、切土の場合には設置しないが、盛土の場合には地下水排水のためコンクリート路盤部の粒度調整碎石層の下に排水層を設ける。
- (3) コンクリート路盤の粒度調整碎石層の役割は、鉄筋コンクリート版を支持しこれから伝えられる荷重を分散して路床に伝達することで、狭軌用の粒度調整碎石層の厚さは 15 cm に仕上げる。
- (4) 軌道スラブの施工及び列車荷重の分散範囲を考慮して決めた構造上必要な鉄筋コンクリート路盤の幅は、狭軌では 2.6 m である。

【No. 43】 営業線近接工事の保安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) 列車の振動、風圧などによって不安定、危険な状態になるおそれのある工事は、列車の接近時から通過するまでの間、施工を一時中止する。
- (2) 線閉責任者などによる跡確認は、作業終了時に直線部と曲線部を同一寸法の建築限界で建築限界内の支障物の確認をする。
- (3) 線閉責任者は、作業時間帯設定区間内の線路閉鎖工事が作業時間帯に終了できないと判断した場合は施設指令員にその旨を連絡し、施設指令員の指示を受ける。
- (4) 既設構造物などに影響を与えるおそれのある工事の施工にあたっては、異常の有無を検測しこれを監督員などに報告する。

【No. 44】 シールド工法におけるセグメントに関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 軟弱な地盤におけるシールドのセグメントは、セグメントリングの変形に伴う地盤反力が期待できないため、継手はできるだけ剛な構造とする。
- (2) セグメントの組立は、エレクタとスライドジャッキを使用して左右両側に交互に組み立て、最後にスライドジャッキが設置しやすい下部のセグメントを挿入する。
- (3) セグメントは、対象とするトンネルの用途や地盤条件に応じて種類を選択するが、合成セグメントは鉄筋コンクリートセグメントと比較して鋼殻の桁高（厚さ）の縮小が期待できる。
- (4) コンクリート系セグメントは、完成後の地山外力や推進時の施工荷重を対象に配筋がなされており、運搬時にはこれらと異なった荷重が作用することが考えられるのでつり位置の検討が必要である。

【No. 45】 鋼橋の防食に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 塗装は、金属の表面に塗装することにより塗膜を形成し、腐食因子である水、酸素、酸類、塩類などの遮断を目的としており塗装仕様に適合した塗料を使用する。
- (2) 耐候性鋼材面に補修塗装する場合は、鋼材面に生成された保護性さびをできるだけ残し、一般的には有機ジンクリッチペイントなどを用いて塗装を行う。
- (3) 熔融亜鉛めっき面に補修塗装する場合は、熔融亜鉛めっきが残存して防食機能を保持している必要があり、亜鉛が消耗して鋼材が腐食し始めた場合にはめっきで補修する。
- (4) 電気防食は、腐食環境下に設置した電極から鋼材に直流電流を通電することにより、腐食電位より低い電位とし腐食を抑制する方法である。

【No. 46】 軟弱地盤や液状化のおそれのある地盤での上水道管布設に関する次の記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) 不同沈下を防止するため梯子胴木を用いる場合は、胴木に直接管体を接触させると応力集中が生じるので、接触面にゴム板などクッション材を設置することが必要である。
- (2) 水管橋又はバルブ室など構造物の取付け部には、不同沈下に伴う応力集中が生じるので、たわみ性の大きい伸縮継手（可とう継手）を使用することが必要である。
- (3) 地盤改良には、碎石などの透水性の高いもので置換する工法や浅層部をセメントなどで安定処理した上で置き換える工法などがある。
- (4) 管種の選定にあたっては、管路全体が鎖構造となる鑄鉄管の使用を避けることが必要である。

【No. 47】 下水道管路施設の耐震性確保に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 管きよの継手部のように引張りが生じる部位は、伸びやズレの生じない構造とする。
- (2) マンホールの側塊などのせん断力を受ける部位は、ズレが生じない構造か土砂がマンホール内に流入しない程度のズレを許容する構造とする。
- (3) マンホールと管きよの接続部や管きよと管きよの継手部のような曲げの生じる部位については、可とう性を有する継手部の材質や構造で対応する。
- (4) 液状化時の過剰間隙水圧による浮上がり、沈下、側方流動などに対しては、管路周辺に碎石などによる埋戻しやマンホール周辺を固化改良土などで埋め戻す対策が有効である。

【No. 48】 小口径管推進工法の施工に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 圧入方式は、誘導管推進時の推進途中で時間をおくと土質によっては推進が不可能となる場合があるので、推進の中途では中断せずに一気に到達させなければならない。
- (2) オーガ方式は、粘性土地盤の推進中に先導体ヘッド部に土が付着し先端抵抗力が急増する場合があるので、注水などにより切羽部の土を軟弱にするなどの対策が必要である。
- (3) 泥水方式は、透水性の高い緩い地盤に適用する場合、泥水圧が有効に切羽に作用しない場合があるので、切羽の安定をはかるために送泥水の粘性を低くするなどの対策が必要である。
- (4) ボーリング方式は、先導体前面が開放しているので地下水位以下の砂質土地盤に適用する場合は補助工法の使用を前提とし、取り込み土量の管理は特に注意しなければならない。

【No. 49】 薬液注入の施工に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 砂質系地盤では、土粒子の間隙に注入材料が浸透固化し、それが接着材となることで崩壊が起こり難くなり透水性も低下するので、掘削面への湧水を防止できる。
- (2) 粘性土では、注入された薬液は土粒子の間隙に浸透できずに割裂の形態となるため、脈状に固化した薬液と圧縮された土の複合的効果で強度は増加する。
- (3) 礫や玉石層などでは、最初に安価で強度のある溶液型を使用して粗詰めし、その後礫や砂の間隙に懸濁型の浸透注入を行う２段階の注入が必要となる。
- (4) 埋戻し後の時間経過が少なく十分締固まっていない砂地盤では、効果的な注入を行うためカバーロックなどをしっかり行い、注入速度を遅くするなどの特別な工夫を行う。

※ 問題番号 No.50 ~ No.61 までの 12 問題のうちから 8 問題を選択し解答してください。

【No. 50】 就業規則に関する次の記述のうち、労働基準法上、誤っているものはどれか。

- (1) 使用者は、就業規則の作成又は変更について、当該事業場に労働者の過半数で組織する労働組合がある場合は、その労働組合の意見を聴かなければならない。
- (2) 常時 10 人以上の労働者を使用する使用者は、就業規則を作成して行政官庁に届け出なければならない。
- (3) 使用者は、原則として、労働者と合意することなく就業規則を変更することにより、労働者の不利益に労働契約の内容である労働条件を変更することはできない。
- (4) 労働契約において、労働者と使用者が合意すれば、それが就業規則で定める基準に達しない労働条件であっても、その労働契約はすべて有効である。

【No. 51】 災害補償に関する次の記述のうち、労働基準法上、正しいものはどれか。

- (1) 労働者が業務上負傷して治った場合において、その身体に障害が残ったときは、使用者は、平均賃金の千日分の障害補償を行わなければならない。
- (2) 療養補償を受ける労働者が、療養開始後 3 年を経過しても治らない場合は、使用者は、療養補償を打ち切らなければならない。
- (3) 労働者が業務上負傷した場合において、使用者は、療養補償及び休業補償を毎月 1 回以上行わなければならない。
- (4) 土木工事が数次の請負によって行われる場合、元請負人は、2 以上の下請負人に同一工事について重複して災害補償を引き受けさせなければならない。

【No. 52】 労働安全衛生法上、事業者又は労働者が安全に関して定められている措置としての次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 元方事業者は、関係請負人及びその労働者が当該仕事に関し、法令の規定に違反しないよう必要な指導を行わなければならない。
- (2) 元方事業者は、土砂等が崩壊するおそれのある場所において関係請負人の労働者が作業を行うときは、当該場所に係る危険を防止する措置をすべて直接行わなければならない。
- (3) 労働者は、事業者が労働者の危険又は健康障害を防止するために講じた必要な措置に応じて、必要な事項を守らなければならない。
- (4) 関係請負人の労働者は、元方事業者より法令の規定に違反しているとして是正の指示を受けた場合には、その指示に従わなければならない。

【No. 53】 コンクリート造の工作物の解体等の作業における危険の防止に関する次の記述のうち、労働安全衛生法上、誤っているものはどれか。

- (1) 事業者は、その高さが5 m以上のコンクリート造の工作物の解体又は破壊の作業を行う場合には、コンクリート造の工作物の解体等作業主任者を選任しなければならない。
- (2) コンクリート造の工作物の解体等作業主任者は、作業の方法及び労働者の配置を決定し、作業を直接指揮しなければならない。
- (3) コンクリート造の工作物の解体等作業主任者は、器具、工具、安全帯等及び保護帽の機能を点検し、不良品を取り除かなくてはならない。
- (4) コンクリート造の工作物の解体等作業主任者は、あらかじめ当該工作物の調査を実施し、その調査に適応する作業計画を定めなければならない。

【No. 54】 建設業法上、建設工事の請負契約に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 注文者は、自己の取引上の地位を不当に利用して、その注文した建設工事を施工するために通常必要と認められる原価に満たない金額を請負代金の額とする請負契約を締結してはならない。
- (2) 請負契約の当事者は、請負契約の内容で工事内容など契約書に記載されている事項を変更するときは、その変更の内容を書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。
- (3) 注文者は、建設工事の請負契約を締結する以前、又は入札を行う以前に、工事内容、請負代金の額、工事着手の時期及び工事完成の時期等についてできる限り具体的な内容を提示しなければならない。
- (4) 注文者は、請負契約を締結後、自己の取引上の地位を不当に利用して、その注文した建設工事に使用する資材若しくは機械器具又はこれらの購入先を指定し、これらを請負人に購入させてその利益を害してはならない。

【No. 55】 建設業法上、元請負人が下請負人に対して果たすべき義務に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 元請負人は、請負代金の出来形部分に対する支払いを受けたときは、その支払の対象となった建設工事を施工した下請負人に対して、出来形部分に相応する下請代金を、当該支払いを受けた日から50日以内で、かつ、できる限り短い期間内に支払わなければならない。
- (2) 発注者から直接建設工事を請け負った特定建設業者は、下請負人に対し、その請け負った建設工事の施工に関する法令等に違反しないよう指導に努めるものとする。
- (3) 元請負人は、請け負った建設工事を施工するために必要な工事工程の細目、作業方法等を定めようとするときは、あらかじめ下請負人の意見を聞かなければならない。
- (4) 元請負人は、下請負人からその請け負った建設工事が完成した旨の通知を受けたときは、当該通知を受けた日から20日以内で、かつ、できる限り短い期間内にその完成を確認するための検査を完了しなければならない。

【No. 56】 道路法上、道路占用工事に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 道路を掘削した土砂の埋戻しの方法は、各層ごとにランマその他の締固め機械又は器具で確実に締め固めて行う。
- (2) 電線や水道管が道路の地下に設けられていると認められる場所又はその付近を掘削する場合には、試掘等により当該電線等を確認した後に工事を実施する。
- (3) 現場で発生したわき水やたまり水の排出にあたっては、道路の排水に支障を及ぼさない措置を行った場合であっても、道路の排水施設に流すことはできない。
- (4) 道路の掘削面積は、原則として当日中に復旧可能な範囲とし、道路交通に著しい支障を及ぼすことのないように施工する。

【No. 57】 河川管理者以外の者が河川区域で工事を行う場合の河川法による手続きに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 河川区域内の河川管理者が管理する土地においては、行事、イベント等の工作物の設置を伴わない一時的な使用であっても、相当規模の空間について他の使用を排除する使用に当たっては、河川管理者の許可が必要である。
- (2) 河川管理者が管理する土地において土石の採取及び土石以外の竹木、あし、かやを採取するときは、河川管理者の許可が必要である。
- (3) 河川区域内での工作物の新築について、河川法に基づく許可を受けている場合には、その工作物の新築を行うための土地の掘削については、新たに土地の掘削の許可を必要としない。
- (4) 河川区域内の土地で堤外民有地など河川管理者以外の者が管理する土地で仮設の現場事務所を新築する場合は、河川管理者の許可を必要としない。

【No. 58】 建築基準法上、工事現場に設ける延べ面積が 35 m<sup>2</sup> の仮設建築物に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- (1) 居室には、換気のための窓その他の開口部を設け、その換気に有効な部分の面積は、その居室の床面積に対して原則として 20 分の 1 以上とする規定が適用される。
- (2) 床下がコンクリートで覆われた構造で最下階の居室の床が木造である場合は、床の高さを 45 cm 以上とする規定が適用される。
- (3) 建築物の敷地は、これに接する道の境より高くし、かつ、建築物の地盤面は、これに接する周囲の土地より高くする規定が適用される。
- (4) 防火地域又は準防火地域にある建築物の屋根の構造は、政令で定める技術的基準の規定が適用される。

【No. 59】 騒音規制法上、指定地域及び特定建設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) 特定建設作業に伴って発生する騒音を防止することにより生活環境を保全するための地域を指定する環境大臣は、関係都道府県知事の意見をきかなければならない。
- (2) 災害その他非常事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合の届出は、速やかに市町村長に届け出なければならない。
- (3) 特定建設作業を伴う建設工事を施工しようとする者は、原則として特定建設作業の開始の日の7日前までに市町村長に届け出なければならない。
- (4) 市町村長は、特定建設作業に伴って発生する騒音の改善勧告を受けた者が勧告に従わない場合には、騒音防止方法の改善又は作業時間の変更を命ずることができる。

【No. 60】 振動規制法上、指定地域内の特定建設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) 特定建設作業の振動の時間規制は、災害その他非常事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合には適用されない。
- (2) 圧入式くい打くい抜き機を使用する作業は、特定建設作業から除外される。
- (3) 振動の規制に関する基準は、特定建設作業での振動が作業場所の敷地境界線において80デシベルを超える大きさのものではないこと。
- (4) 舗装版破碎機を使用する作業は、作業地点が連続的に移動する作業で一日に移動する距離が50mを超える作業の場合には特定建設作業に該当しない。

【No. 61】 港則法上、船舶に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 船舶は、港内においては、ふとう、さん橋、岸壁、けい船浮標及びドックの附近にみだりにびよう泊又は停留してはならない。
- (2) 特定港内においては、雑種船以外の船舶を修繕し、又はけい船しようとする者は、その旨を港長に届け出て、指定された場所に停泊しなければならない。
- (3) 雑種船以外の船舶が特定港から出港する場合、その旨を港長に届け出を行い停泊した区域から移動するための許可を受けなければならない。
- (4) 港内に停泊する船舶は、異常な気象などにより安全の確保に支障が生ずるおそれがあるときは、適当な予備びようを投下する準備をしなければならない。