

第25回 国土交通大臣 「登録機械土工基幹技能者講習」試験問題

一般社団法人 日本機械土工協会

試験の注意事項

- 1 試験は、すべての会場において、同時刻に一斉に行う。
- 2 試験の日時は、令和2年12月13日（日）、13時30分から15時00分までとする。
- 3 試験開始後30分間を経過するまでは、退出することを認めない。30分経過後は退出可能となるが、一旦退出した者の再入室は認めない。
- 4 試験時間の途中で退出する場合は、問題用紙、解答用紙、受講票を机の上に置いたまま、退出すること（解答用紙は伏せて置くこと）。
- 5 試験問題の持ち帰りは認めない。
- 6 試験問題は、問題1から問題30までの30問からなる。
- 7 試験問題への解答は、正答と思われるものを1つ選び、以下の事項に留意の上、解答用紙の解答欄にマークすること。
 - ① 解答欄へのマークは、解答用紙の上部に記載例の「可」とされているように、HB（又はB）の鉛筆又はシャープペンシルで、マーク欄を丁寧に塗りつぶすこと。塗りつぶし方が悪い場合、無答扱いとして不正解となる場合がある。
 - ② 1つの問題に対し2箇所以上の箇所にマークした場合は、無答扱いとして不正解となる。
 - ③ 誤って違う箇所にマークした場合は、誤ってマークした箇所を消しゴムで丁寧に消すこと。消し方が十分ではない場合は、2箇所以上の箇所にマークしたものとみなされ、無答扱いとして不正解となる場合がある。
- 8 試験時間中は、監理者（試験立会者）の指示に従うこと。
- 9 試験場では、テキストやその他の参考書類の使用（机上に置くことを含む。）を禁止する。
- 10 試験時間中は、携帯電話、PHS等すべての通信機器類の電源を切り、鞆等にしまうこと。通信機器類を時計代わりとして使用することは認めない。
- 11 本試験では、電卓は使用できない。
- 12 試験時間中に不正行為を行った場合は、その時点で失格として退場させる。
- 13 試験問題の内容に関する質問（誤字・脱字の確認、漢字の読み方等を含む）には一切応じない。

〔問題 1〕 次の(1)～(4)の記述のうち、登録基幹技能者に求められる能力として**適切でないもの**はどれか。

- (1) 一般の技能者を指揮・監督できるだけの十分な作業能力
- (2) 技術者が示す施工計画等に対して、現場に適した技能面からの施工方法、作業手順、工夫の提案を行う能力
- (3) 一般の作業者をレベルアップさせるOJTを行う能力
- (4) 自社の施工技術の優位性を示し、多くの契約を獲得する営業能力

〔問題 2〕 次の(1)～(4)の記述のうち、OJT実施時の目標の設定をするうえで配慮すべき事項として、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 日常の仕事を通じて行う指導・教育が可能な目標・項目を設定すること。
- (2) 部下がすぐには到底達成できないような、部下の能力をはるかに超えた目標を設定すること。
- (3) 定量的で具体的な目標を設定すること。
- (4) 設定期間終了時に評価が可能な目標を設定すること。

〔問題 3〕 次の(1)～(4)の記述のうち、部下への効果的な指導方法の例として、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 気づいたその時にひと声かけて教える。その際は柔らかい言葉を使いポイントを簡潔に話す。
- (2) “このようにしろ”と明確に教え、必ず復唱させる。
- (3) 禁止型の言葉を多用する。禁止型の語りかけは積極的人間をつくる。
- (4) 覚えたい気持ちにさせた上で、知っていることから知らないことへ進み、覚えたかどうかを確かめる。

問題 4] 土止め壁の種類とその特徴に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

- (1) 鋼管矢板土止め壁は、止水性無く、たわみ性壁体のため、変形が大きい。
- (2) 親杭横矢板土止め壁は、止水性が高く、土止め板と地盤との間に間隙が生じにくいいため、軟弱地盤での施工に適している。
- (3) 地中連続壁は、止水性がよく剛性が高いが、施工のための騒音、振動が大きく、施工期間も長くなる。
- (4) 柱列式連続壁は、低騒音、低振動で施工でき、止水性が良く剛性が高いが、鉛直精度を要求される。

[問題 5] 機械土工の作業に関する次の記述中の、() 内に当てはまる語句の組み合わせとして、適切なものはどれか。

(ア) 工法は、上段先行で階段状に山を切り崩していく方法であり、ショベル & ダンプトラック工法に適用される。

開削工法のうち、トレンチカット工法とは、構造物の外周部分を溝状に土止め支保工により掘削し、内部に構造物の外周部を構築し、次にその構造物外周部分を土止め壁として、内部の掘削を進めて構築する方法であり、掘削面が(イ)、掘削深度が比較的(ウ)場合に用いられる。

- (1) ア ベンチカット イ 広く ウ 浅い
- (2) ア ダウンヒルカット イ 狭く ウ 浅い
- (3) ア ベンチカット イ 狭く ウ 深い
- (4) ア ダウンヒルカット イ 広く ウ 深い

[問題 6] 掘削底面の破壊に関する次の記述のうち、適切なものはどれか。

- (1) ボイリングとは、土止め壁の根入れ深さに比べて土止め壁背面の水位が高いときに、根入れ部分が浸食されると同時に、砂が液状化して吹き上げる現象である。
- (2) ヒービングとは、土止め壁背面の土の重量が掘削底面の地盤支持力より小さいときに、背面の土砂が土止め壁の内側に流動して底面がふくれ上がる現象である。
- (3) 粘性地盤（特に軟弱地盤）の掘削においてはボイリングに注意し、砂質地盤においてはヒービングに注意する。
- (4) 作業中にヒービングやボイリング現象の兆候が見られたら、避難する前に切りばり等の崩壊の防止対策を行う。

[問題 7] 事前調査に関する次の記述のうち、適切なものはどれか。

- (1) 事前調査において、設計図書類を精査し、その内容をよく理解したのであれば、現地踏査を行う必要はない。
- (2) デジタル機器は、用途が限られ邪魔になるだけなので、現地踏査には携行しない方がよい。
- (3) 現地踏査での調査項目には、自然条件、環境制約、工事用道路等がある。
- (4) 重機の輸送は運送業者が行う仕事であるので、現地踏査で重機搬入路を調べる必要はない。

[問題 8] 運土計画に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

- (1) 等高線法による土量計算は、原石山の採取工事のような山の上からの切下げ工事において有効であり、隣合う断面の切土と盛土のそれぞれの断面積の平均に距離を乗じて区間体積を求める。
- (2) 道路工事のような線土工では、マスカーブを用いて土量配分を行い、どの切土からどの盛土へ運ぶかを、運土矢線を用いて運土量と運土距離と共に縦断図上に示す。
- (3) 土量配分において、宅地造成工事や敷地造成工事のような面土工では格子状に土量の分布を捉えて、総仕事量（ Σ （土量×運土距離））が最大となるように配分する。
- (4) 施工計画では、変化率L（ほぐした土量/地山土量）及び変化率C（締固め土量/地山土量）を用いて、施工工程における土量の変化を推定する必要があるが、変化率Cは、搬土機械の作業量計算で用いられる。

[問題 9] 土量換算係数 f を用いて求められる、地山土量、ルーズ（ほぐした）土量、締固土量の関係に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

土量の変化率は次の通りであるものとする。

$$L \text{ (ルーズ土量/地山土量)} = 1.3$$

$$C \text{ (締固め土量/地山土量)} = 0.9$$

- (1) 締固め土量が 450 m^3 のとき、ルーズ土量は 585 m^3 である。
- (2) 地山土量が 675 m^3 のとき、ルーズ土量は 975 m^3 である。
- (3) 締固め土量が 600 m^3 のとき、地山土量は 780 m^3 である。
- (4) ルーズ土量が $1,040 \text{ m}^3$ のとき、締固め土量は 720 m^3 である。

[問題 10] 掘削作業に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

- (1) 地盤硬さの「物差し」としては、一軸圧縮強度や弾性波速度が用いられる。弾性波は、硬い物質では速く、軟らかい物質では遅く伝わる性質があり、この性質を利用すると岩塊の硬さが判る。
- (2) ブレーカは、生産性が高く低騒音であるため、環境面からの発破制限や小割の細粒化要求等から多用されている。
- (3) 蒸気圧破碎工法は、予め穿孔した孔の中に、生石灰系の膨張剤を充填し、時間経過により発生する膨張圧を利用してコンクリートや岩石を破碎する工法である。
- (4) 発破用穿孔機は、通常、油圧式クローラドリルが用いられる。クローラドリルは、空圧式と油圧式があり、今日では穿孔速度の速い空圧式が一般的で、油圧式は特殊な用途に限られる。

[問題 1 1] 積込み作業に関する次のイ)～ハ)の記述のうち、**適切な記述はいくつあるか。**

- イ) ロータ積込みにおいては、バケットのリーチとダンピングクリアランスが適正である必要がある。また、バケット幅は荷台の2倍以上にすると効率が良い。
- ロ) バックホウの積込みには、ボトムローディングとトップローディングがあり、通常は積込効率の良いボトムローディングで行う。バックホウがベンチの上段に乗り、ベンチ高さを荷台の高さに合わせると最適となる。旋回角度は、できるだけ大きく取るとサイクルタイムを短縮させ生産性が上がる。
- ハ) ロータで積込む場合の積場のベンチ幅は、ローダ全長の3分の1以下とする必要がある。発破設計においては、このベンチ幅を切羽展開の指標とする。

- (1) 適切な記述はない
- (2) 1つ
- (3) 2つ
- (4) 3つ

[問題 1 2] 運搬作業に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 建設機械の軟弱地での走破性のことをリップビリティと称し、コーン指数 q_c が判定の指標となる。コーン指数は、コーンペネトロメータを使用して求める。
- (2) スクレープドーザはモータスクレーパより軟弱地での施工に適している。
- (3) 個々の建設機械の登坂力を調べるには、カタログ等に記載されている「けん引力曲線」から、車両総質量と走路勾配等からけん引力、使用シフト段、走行速度を求めることができる。
- (4) 経済性を考慮した場合、モータスクレーパはブルドーザよりも長距離の運搬に適している。

[問題 1 3] 土の性質に関する次の記述中の、() 内に当てはまる語句の組み合わせとして、適切なものはどれか。

土を締固める場合、一般に締固めエネルギーを大きくすれば、密度が高くなり強度等が改善される。しかし、高含水比粘性土等を締固めた場合に、締固め回数を増加しても締固まらず、こね返しにより強度低下を来すことがある。(ア)により土の内部構造が破壊され乱されるためである。このこね返し前後の土の強度比を鋭敏比と呼び、普通の粘土の鋭敏比は2～4で、関東ローム等は8～10である。鋭敏比の(イ)土は、こね返しやすくトラフィカビリティ確保が難しくなる。しかし、盛土後、一定期間放置すると再び力学・化学・電氣的な結合ができて強度回復をする。これをシキソトロピー現象と称する。

- | | | | | |
|-----|---|------------------|---|----|
| (1) | ア | オーバコンパクション (過転圧) | イ | 低い |
| (2) | ア | オーバコンパクション (過転圧) | イ | 高い |
| (3) | ア | スレーキング | イ | 高い |
| (4) | ア | スレーキング | イ | 低い |

[問題 1 4] 建設機械の作業能力に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。作業能力を求める一般式は、次の通りであるものとする。

$$Q = (60 \times q \times f \times E) / C_m$$

Q 時間当り作業能力

q 積載量

f 土量換算係数

E 作業効率

C_m サイクルタイム (分)

- (1) 建設機械の作業能力の算定は、作業を単純な繰返しとみなし、単位時間当りの作業量を求めるものであり、例えば一輪車での運搬を考えた場合、ボウルに何m³入るか？ 何回運べるか？ が判れば作業量が求まる。
- (2) 1時間当たりの運搬回数は、C_m×60で求めることができる。
- (3) 作業効率Eは、機械の作業能力と現場での実際の作業量との割合を示すものであり、現場条件効率と時間効率に分けることができる。現場条件効率は経験値より求め、時間効率は実作業時間/運転時間となり、主目的以外の作業時間や待機時間等を除いたものである。
- (4) qは1サイクル当りの作業量となり、バケット容量や運搬機の積載量から求める。

[問題 1 5] ブルドーザの掘削押土に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

- (1) 掘削押土は、下り勾配を利用して作業効率を上げる。その際の勾配は、急であればあるほど生産性が高くなる。
- (2) 掘削押土では、排土板の横から荷（土砂）が逃げないように、スロットドーピングで行う。掘削深さはブレードの高さ程度とし、溝は直線に掘削する。スロットドーピングによる押土により生産性は悪くなる。
- (3) 掘削押土作業は、掘削（1速）と押土（2速）を区別して行い、押土距離が長くなったら2段押しを行う。
- (4) 並列押土作業により押土量が増加するが、並列押土作業は同一機種で息を合わせる技量が必要であるので、距離のある押土や流動性材料の押土には適さない。

[問題 1 6] 工程計画に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 工程計画を作成するには、最初に必要施工速度を捉えておく必要がある。
- (2) 降雨による休止日数は、同じ土質条件の現場であっても、施工中の土取場、盛場の排水勾配の取り方や走路のキャンパ設置等の水切りや降雨対策によって変わる。
- (3) 施工速度（ $\text{m}^3/\text{月}$ ）は、工期（月）に土工量（ m^3 ）を乗じて求める。
- (4) 山崩しとは、工程を調整して建設機械の投入台数の平準化を図る作業である。

[問題 1 7] 工程表の種類と特徴に関する次の記述中の、（ ）内に当てはまる語句の組み合わせとして**適切なもの**はどれか。

（ **ア** ）は、道路工事のような線土工に適した工程表である。横軸に S T A N o . を示しているので、施工箇所毎の工程把握が容易になる。

（ **イ** ）は、作成時に各工程の前後関係と工数を明確にするため、日程管理に優れた工程表であるが作成に手間がかかる。土工事は一般に工程間の自由度が（ **ウ** ）なので、（ **イ** ）を利用するメリットは少ないが、構造物工事と複雑に絡み合うような工事においては有効な手法である。

- | | | | | | |
|-------|---------|---|------------|---|-----|
| (1) ア | 横線式工程表 | イ | バーチャート | ウ | 大きい |
| (2) ア | バーチャート | イ | ガントチャート | ウ | 無い |
| (3) ア | ガントチャート | イ | 座標式工程表 | ウ | 無い |
| (4) ア | 座標式工程表 | イ | ネットワーク式工程表 | ウ | 大きい |

[問題 18] 国土交通省の請負工事費の積算に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 直接工事費の算出方式は、積上げ積算方式、市場単価方式、施工パッケージ型積算方式の3方式が現在用いられており、このうち施工パッケージ型積算方式とは、材料費、労務費、機械損料に歩掛りを乗じて足し合わせることで単位当たりの単価を算出するものである。
- (2) 機械損料は機械を使用する場合に生ずる経費で、その内訳は償却費・維持修理費・管理費からなっている。償却費は機械の使用または経年による価値の減価額をいい、固定費（共用日数に比例）と変動費（運転時間に比例）に分けて算出する。
- (3) 燃料油脂費の算出において、燃料の消費量を機関出力から求める簡便法がとられている。
- (4) 消耗部品費は損料表の摘要欄に特記されているもののみ別途計算することとなっており、エッジ、ツース等の一般的な消耗部品費は、損料に含まれていることになる。

[問題 19] 施工管理の3大管理機能とその関連性に関する次の記述中の、() 内に**当てはまる語句の組み合わせ**として、**適切なもの**はどれか。

施工管理の目的である工事の品質・工期・経済性の確保、向上のための「品質管理」、「工程管理」、「原価管理」を、施工管理に基本的に必要な3大管理機能という。これらの3つの管理機能は各々が独立したものではなく、工事経営という1つの枠内で相互に関連性を持つ。

一般的に、良い品質の物を作るためには原価は高くなり、工期は(**ア**)なる。一方で工期を早めれば原価は(**イ**)なるが、工期を早めすぎて突貫工事のようになると、原価は(**ウ**)。

- (1) ア 短く イ 高く ウ 下がる
- (2) ア 長く イ 安く ウ 上がる
- (3) ア 短く イ 安く ウ 上がる
- (4) ア 長く イ 高く ウ 下がる

〔問題 2 0〕 運土管理に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 土量配分管理では、工事進行に伴って行う出来形測量の結果に基づいて再土量配分を行い、残土量に対する最適な土量配分図を再作成する必要がある。
- (2) 降雨対策として、降雨前に撒土した土砂を締固めてしまうと、材料の軟弱化を招くので、そのままルーズにしておく。
- (3) 排水対策として、盛土部では勾配を付けて表面排水を行い、作業場所に水を貯めないようにする。降雨前には、運搬機械や敷均し機械による轍などを残さないようにし、さらに作業終了時にローラなどで平滑にして排水性を高めておく。
- (4) 切土のり面は、ブルドーザやバックホウで粗のり切りをした後に、バックホウで丁張に沿って仕上げる。

〔問題 2 1〕 盛土の品質管理に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 品質管理の方法は一般的に「品質規定方式」と「工法規定方式」に大別され、「工法規定方式」は試験盛土を行って所定の品質を確保できる機械と締固め回数などの工法そのものを規定する方法である。
- (2) 盛土の管理試験方法として、密度測定では砂置換法と R I 法、強度測定ではポータブルコーンと現場 C B R などがよく用いられる。
- (3) 基準試験の最大乾燥密度と最適含水比を利用する方法は、締固めた土が安定な状態である条件として、空気間隙率または飽和度を一定の範囲内にあるように規定する方法であり、一般に乾燥密度が適用しにくい、特に自然含水比の高い粘性土に適用されることが多い。
- (4) 規模が大きい盛土に於いて、所要の品質を得るのに必要な施工方法を検討・決定するために行われるのが「試験盛土」であり、実際に盛土に使用する材料を用いて現地にて施工の初期段階あるいは盛土材料が変わる場合に行う。

[問題 2 2] 建設機械の管理（点検・整備・修理・補修）に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 労働安全衛生規則第 1 7 0 条において、「車両系建設機械を用いて作業を行うときは、その日の作業を開始する前に、ブレーキ及びクラッチの機能について点検を行わなければならない」と定められている。
- (2) 計器類の作動及び示度の点検は、エンジン始動後に行うと良い。
- (3) 労働安全衛生規則第 1 6 8 条に定める定期自主検査（月次点検整備）行った際は、点検表を 2 年間保存する。
- (4) 冷却水の有無の点検・補給は、エンジン始動前に行うと良い。

[問題 2 3] 潤滑剤に関する次の記述中の、() 内に当てはまる語句の組み合わせとして、**適切なもの**はどれか。

エンジンオイル・ギヤオイルの交換は、エンジン運転終了後、(**ア**) 全部排油し、洗浄油を入れて数分間アイドリングし洗浄油を完全に排出した後、新しい潤滑油を規定量入れる。

作動油の粘度が (**イ**)、内部及び外部漏洩の増加を招き、ポンプ容積効率の低下・摩耗の増大、圧力の維持や精密な制御を困難にさせることなどの弊害があり、逆に (**ウ**)、粘性抵抗に起因する内部摩擦の増大による油温の上昇や、内部流動抵抗の増大に伴う圧力損失の増加、キャビテーションの発生、応答性や機械効率の低下などのトラブルを発生しやすくなる。

- | | | | | | |
|-------|----------|---|-------|---|-------|
| (1) ア | まだ温かいうちに | イ | 高すぎると | ウ | 低すぎると |
| (2) ア | 完全に冷えた後で | イ | 高すぎると | ウ | 低すぎると |
| (3) ア | 完全に冷えた後で | イ | 低すぎると | ウ | 高すぎると |
| (4) ア | まだ温かいうちに | イ | 低すぎると | ウ | 高すぎると |

[問題 2 4] 工程管理に関する次の①～③の記述のうち、**適切な記述の組み合わせ**はどれか。

- ① 通常の工事において一般的に、工程管理曲線（累計）は変曲点を持つS型の曲線となるが、毎日出来高曲線は直線になる。
- ② 機械土工の工程進捗は、運搬土量で捉えるのが基本であるが、日々の運搬回数の集計としてマンボ表を活用する場合、運搬時刻を記録することにより、サイクルタイムの分析ができ作業改善にも活用できる。
- ③ 工程曲線（Sカーブ）は、工種毎の日程を把握することには向いているが、予定と実績を比較する出来高管理を行う事ができないため、バーチャートに併記して管理すると良い。

- (1) ①及び②は適切な記述であるが、③は適切でない記述である。
- (2) ②は適切な記述であるが、①及び③は適切でない記述である。
- (3) ①は適切な記述であるが、②及び③は適切でない記述である。
- (4) ②及び③は適切な記述であるが、①は適切でない記述である。

[問題 2 5] 原価管理に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

- (1) 損益分岐点は、施工出来高がこれ以上になると赤字になる（損失が出る）という目安になる。
- (2) 原価は、施工増減の影響が無い変動費と、施工量の増減に伴って変動する固定費から構成される。
- (3) 施工途中の段階で、実績原価が実行予算を上回っていれば、予定通り順調に施工できていると考えられるが、実績原価が実行予算を下回っている場合は、実行予算の歩掛等に違算の可能性があり、早急に残工事予算の見直しが必要である。
- (4) 経理部門の原価計算は要素別にまとめる例が多い。この方法は、要素別原価管理ともいわれ、経理処理に沿った費目毎の集計なので正確な原価把握ができるが、工種別出来高と原価の対比ができない。

[問題 2 6] 労働災害原因の調査（原因分析）」に関する次のイ）～ハ）の記述のうち、**適切な記述はいくつあるか。**

- イ) 災害調査は、災害の原因となった問題点を発見し、災害原因を科学的に究明することにより、同種・類似災害の再発を防止するために行うものであり、当事者の責任を追究するために行うものではない。
- ロ) 現場の保存と証拠品の散乱・紛失防止に配慮しながら調査を進める必要がある。
- ハ) 災害原因を調査・分析する上で重要なことは、「日頃の指導が徹底されていれば、人は間違いを起こすはずがない。」という観点に立ち、不安全な行動・不安全な状態に起因する問題点を発見し、その問題点を排除するための対策を立てることである。

- (1) 適切な記述はない
- (2) 1つ
- (3) 2つ
- (4) 3つ

[問題 2 7] 建設工事における騒音・振動対策に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 音は地表面を伝搬するときに、地表面にエネルギーを吸収される。これを一般には超過減衰と呼ぶが、草地や樹木など空気の流れの抵抗が大きく、やわらかい地表面ほど減衰効果が大きくなる。
- (2) 工事に用いる発電機や空気圧縮機は、動的なバランスが悪いと大きな振動を発生する。発生した振動は、機械の基礎を介して地盤に伝達される。防振ゴム等を用いて振動を遮断することが防振対策となる。
- (3) 建設機械の老朽化、整備不良は騒音・振動の発生量を大きくする。例えば、ブルドーザはクローラの張力により走行騒音が変わるので、機械の状態を正しく保つことが騒音・振動対策につながる。機械の形式別では、油圧式より空気式、ホイール式よりクローラ式が低騒音・低振動である。
- (4) 定置式機械は、建屋を設けることにより防音が可能となる。防音効果は、壁が音を遮断する能力と室内の吸音力により決まる。一般的には、壁の単位面積当たりの質量が大きくなると遮音効果が大きくなるが、建屋の防音効果は遮断能力の最も小さい壁面に支配される。

[問題 28] 労働災害が発生した場合に、事業者等に対し追及される責任等に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 労働基準監督署長等から作業の停止命令や、機械設備の使用停止命令等を受けることや国や地方公共団体等発注機関から、工事の指名停止等の措置を受けることがある。更には世間の批判を浴び、企業の社会的信用を大きく失墜し、場合によっては企業の存亡にまで発展する。
- (2) 建設機械の運転中に、作業員の過失により一般通行人等にけがを負わせた場合、運転していた作業員だけでなく、使用者である企業等にも損害賠償責任が及ぶ場合がある。
- (3) 故意または過失により作業者を負傷させる等、他人の権利等を侵害した場合に問われるのが債務不履行責任であり、使用者が、作業中に危険があることを知りながら、必要な安全上の注意義務を怠った結果災害が発生した場合に責任を問われる場合がある。
- (4) 労働基準監督官及び警察から捜査を受け、それぞれ安衛法違反及び業務上過失致死傷罪に問われることがある。又、労働安全衛生法には「両罰規定」が設けられており、現場の職長等が労働安全衛生法違反となる行為を行った場合、行為者が罰せられるだけでなく、所属する企業等にも罰則が科せられる場合がある。

[問題 29] 建設機械の運転に関する法令上の規制に関する次の記述のうち、**適切なもの**はどれか。

- (1) 吊上荷重 1 トン未満の小型移動式クレーンを運転するためには、労働安全衛生法に定める技能講習の修了が必要である。
- (2) 建設機械施工技士には、労働安全衛生法に定める特定自主検査者（事業内検査者）としての資格が与えられると共に、合格した技術検定の内容に拘わらず、労働安全衛生法に定める各種建設機械の運転技能講習の全部が免除される。
- (3) 労働安全衛生法に定める技能講習の修了が運転するための要件である建設機械を、その資格が無い従業員に運転させた場合、運転させた事業者は罰則の対象となるが、従業員は罰則の対象とならない。
- (4) 機体重量が 3 トン未満の車両系建設機械（整地・運搬・積込み用機械）は、労働安全衛生法に定める特別教育を修了すれば運転できる。

[問題30] 労働者の働き方等に関する法令の規定による雇用管理上の留意点に関する次の記述のうち、**適切でないもの**はどれか。

- (1) 使用者には労働時間把握義務があり、各労働者の始業・終業の時刻を把握し記録しなければならない。各労働者の「労働時間の状況」等により産業医による面接指導を行わなければならない。
- (2) 時間外労働の上限規制の適用に向け、建設工事の受注者は、長時間労働を前提とした不当に短い工期とならないよう、適正な工期で請負契約を締結する。又、一次下請契約の締結においては、受発注者間の工期設定が、それ以降の下請契約の前提となることを認識する必要がある。
- (3) 外国人材の受入れに関する制度について、「特定技能」による外国人は受入企業と雇用関係があるが、「外国人技能実習制度」により働く外国人は、受入企業と雇用関係は無く、社会保険関係法規や労働関係法規は適用されない。
- (4) 職場におけるパワーハラスメントとは、職場において行われる、「優越的な関係を背景とした」言動であって、「業務上必要かつ相当な範囲を超えた」ものにより、「労働者の就業環境が害される」ものをいい、客観的にみて、業務上必要かつ相当な範囲で行われる適正な業務指示や指導は該当しない。