

令和6年度
1級電気通信工事施工管理技術検定
第一次検定 試験問題B

次の注意をよく読んでから解答してください。

【注意】

- これは第一次検定の試験問題Bです。表紙とも10枚、35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. 2 までの2問題は、必須問題ですので全問題を解答してください。
問題番号 No. 3～No.16 までの14問題のうちから8問題を選択し解答してください。
問題番号 No.17～No.30 までの14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.31～No.35 までの5問題は、施工管理法（応用能力）の必須問題ですので全問題を解答してください。
- 以上の結果、全部で27問題を解答することになります。
- それぞれの選択指定数を超えて解答した場合は、減点となります。
- 試験問題の漢字のふりがなは、問題文の内容に影響を与えないものとします。
- 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

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。

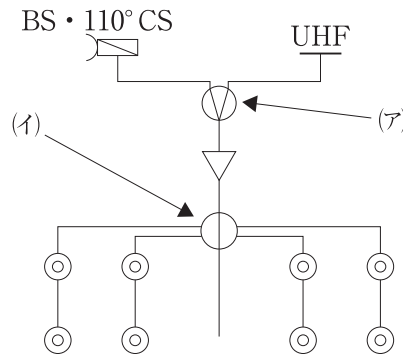
- 解答を訂正する場合は、プラスチック消しゴムできれいに消してから訂正してください。
消し方が不十分な場合は、二つ以上解答したこととなり正解となりません。
- この問題用紙の余白は、計算等に使用してもさしつかえありません。
ただし、解答用紙は計算等に使用しないでください。
- 解答用紙（マークシート）を必ず試験監督者に提出後、退室してください。
解答用紙（マークシート）は、いかなる場合でも持ち帰りはできません。
- 試験問題は、試験終了時刻（15時45分）まで在席した方のうち、希望者に限り持ち帰りを認めます。途中退室した場合は、持ち帰りはできません。

※ 問題番号 No.1 ~ No.2 までの 2 問題は、必須問題ですので全問題を解答してください。

【No. 1】 「公共工事標準請負契約約款」に関する記述として、適当でないものはどれか。

- (1) 施工方法等においては、公共工事標準請負契約約款及び設計図書に特別の定めがある場合を除き、受注者がその責任において定める。
- (2) 工事材料の品質は、設計図書にその品質が明示されていない場合にあっては、中等の品質を有するものとする。
- (3) 受注者は、工事現場内に搬入した工事材料は、監督員による検査を受けなければ工事現場外に搬出してはならない。
- (4) 受注者は、設計図書において監督員の立会の上施工するものと指定された工事については、当該立会を受けて施工しなければならない。

【No. 2】 下図に示すテレビ共同受信設備系統図において、(ア)、(イ)の「日本産業規格 (JIS)」で定められた記号の名称の組合せとして、適当なものはどれか。



- | (ア) | (イ) |
|------------|------|
| (1) 混合器 | 4分岐器 |
| (2) 混合器 | 4分配器 |
| (3) ヘッドエンド | 4分岐器 |
| (4) ヘッドエンド | 4分配器 |

【No. 3】 建設工事の請負契約に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 注文者は、請負契約の締結後、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。
- (2) 注文者は、請負人に対して、建設工事の施工につき不相当と認められる下請負人であっても、その変更を請求することはできない。
- (3) 建設業を営む者は、建設業者から当該建設業者の請け負った建設工事を一括して請け負ってはならない。ただし、民間工事（共同住宅を新築する建設工事を除く。）であって、当該建設工事の元請負人があらかじめ発注者の書面による承諾を得たときは除く。
- (4) 請負契約において請負代金の全部又は一部の前金払をする定がなされたときは、注文者は、建設業者に対して前金払をする前に、保証人を立てることを請求することができる。

【No. 4】 建設業の許可に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 1の都道府県の区域内にのみ営業所を設けて営業をしようとする場合は、当該営業所の所在地を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない。
- (2) 建設業の許可は、5年ごとにその更新を受けなければ、その期間の経過によって、その効力を失う。
- (3) 特定建設業の許可を受けようとする者は発注者との間の請負契約で、その請負代金の額が4,500万円以上であるものを履行するに足る財産的基礎を有すること。
- (4) 一般建設業の許可を受けた者が、当該許可に係る建設業について、特定建設業の許可を受けたときは、その者に対する当該建設業に係る一般建設業の許可は、その効力を失う。

【No. 5】 民間工事における施工体制台帳及び施工体系図の作成等に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 発注者から直接建設工事を請け負った建設業者は、下請契約の請負代金の総額が政令で定める金額以上になるときは、施工体制台帳を作成し工事現場ごとに備え置かなければならない。
- (2) 施工体制台帳を作成する必要がある建設工事の下請負人は、その請け負った建設工事を他の建設業を営む者に請け負わせたときは、元請業者に対して、再下請負通知を行わなければならない。
- (3) 施工体制台帳を作成する必要がある建設業者は、発注者から請求があったときは、備え置かれた施工体制台帳を、その発注者の閲覧に供しなければならない。
- (4) 施工体制台帳を作成する必要がある建設業者は、当該建設工事における各下請負人の請負金額と分担割合を表示した施工体系図を作成し、当該工事現場の見やすい場所に掲げなければならない。

【No. 6】 使用者に関する記述として、「労働基準法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 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、都道府県に届け出なければならない。
- (2) 使用者とは、事業主又は事業の経営担当者その他その事業の労働者に関する事項について、事業主のために行為をするすべての者をいう。
- (3) 使用者は、労働契約の締結に際し、労働者に対して賃金、労働時間その他の労働条件を明示しなければならない。
- (4) 使用者は、その雇入れの日から起算して6箇月間継続勤務し全労働日の8割以上出勤した労働者に対して、継続し、又は分割した10労働日の有給休暇を与えなければならない。

【No. 7】 さいがい ほしょう かん きじゆつ ろうどう きじゆんほう じょう あやま
災害補償に関する記述として、「労働基準法」上、誤っているものはどれか。

- (1) ほしょう う けんり ろうどうしゃ たいしよく へんこう
補償を受ける権利は、労働者の退職によって変更されることはない。また、補償を受ける権利は、これを譲渡したり、差し押えたりできない。
- (2) ろうどうしゃ じゅうだい かしつ ぎょう むじょう ふしょう また しつぺい か しようしゃ かしつ
労働者が重大な過失によって業務上負傷し、又は疾病にかかり、且つ使用者がその過失について行政官庁の認定を受けた場合においては、休業補償又は障害補償を行わなくてもよい。
- (3) ろうどうしゃ ぎょう むじょう ふしょう また しつぺい ぼあい しようしゃ ひよう ひつよう
労働者が業務上負傷し、又は疾病にかかった場合においては、使用者は、その費用で必要な療養を行い、又は必要な療養の費用を負担しなければならない。
- (4) ろうどうしゃ ぎょう むじょう ふしょう なお ぼあい しんたい しようがい ぞん しようしゃ
労働者が業務上負傷し、治った場合において、その身体に障害が存するときは、使用者は、その障害の程度に応じて、平均賃金を定める日数で除して得た金額の障害補償を行わなければならない。

【No. 8】 さぎょうしゆにんしゃ せんニン ひつよう さぎょう かん きじゆつ ろうどうあんぜんえいせいほう じょう
作業主任者の選任を必要とする作業に関する記述として、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

- (1) きょうりゅう つうしんようはいかん と つ あしば のぞ くみた さぎょう
橋梁に通信用配管を取り付けるためのつり足場（ゴンドラのつり足場を除く。）の組立ての作業
- (2) くつきめん たか さが 3m の地山の掘削（ずい道及びたて坑以外の坑の掘削を除く。）の作業
- (3) たか さが 4m のコンクリート造の無線局舎の解体の作業
- (4) うすい たいりゅう ないぶ さぎょう
雨水が滞留しているピットの内部の作業

【No. 9】 そうかつあんぜんえいせいかん りしゃ とうかつかんり ぎょう む ろうどうあんぜんえいせいほう
総括安全衛生管理者が統括管理しなければならない業務として、「労働安全衛生法」上、誤っているものはどれか。

- (1) ろうどうさいがい げんいん ちょう さ およ さいはつぼう したいさく かん
労働災害の原因の調査及び再発防止対策に関すること。
- (2) ろうどうしゃ ろうさい ほけん かか ほけんりょう のうふ かん
労働者の労災保険に係る保険料の納付に関すること。
- (3) ろうどうしゃ きけんまた けんこうしようがい ぼうし そち かん
労働者の危険又は健康障害を防止するための措置に関すること。
- (4) けんこうしんだん じつし たけんこう ほじぞうしん そち かん
健康診断の実施その他健康の保持増進のための措置に関すること。

【No. 10】 どうろ せんようきょ かしんせいしょ きざいじこう として、「道路法」上、誤っているものはどれか。

- (1) せんようぶつけん こうぞう
占用物件の構造
- (2) どうろ ふつきゅうほうほう
道路の復旧方法
- (3) こうじ きかん
工事の期間
- (4) どうろ せんようりょう
道路占用料

【No. 11】 か せんかん りしゃ きょか ひつよう じこう かん きじゅつ として、「河川法」上、誤っているものはどれか。

- (1) か せん くいき じょうくう ひかり おうだん しんせつ ばあい か せんかん りしゃ きょか として、河川区域の上 空に、光ファイバケーブルを横断して新設する場合は、河川管理者の許可を受ける必要がある。
- (2) か せん くいきない か せんかん りしゃ きょか として、河川区域内に河川管理者の許可を受けて設置された監視カメラの故障した機器を交換する場合は、河川管理者の許可を受ける必要がある。
- (3) か せん くいきない か せんかん りしゃ きょか として、河川区域内に河川管理者の許可を受けて設置された水位計を撤去する場合は、河川管理者の許可を受ける必要がある。
- (4) か せん くいきない じんゆうち いちじてき かせつ しざいそうこ として、河川区域内の民有地に一時的に仮設の資材倉庫を設置する場合は、河川管理者の許可を受ける必要がある。

【No. 12】 たんまつせつびとうきそく として、「端末設備等規則」に規定されている用語に関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) い どうでん わ ようせつび とは、でん わ ようせつび として、総合デジタル通信端末との情報連絡を目的とする電気通信役務の用に供するものをいう。
- (2) でん わ ようせつび とは、でん き つうしん じぎょう よう きょう として、電気通信事業の用に供する電気通信回線設備であって、主として音声の伝送交換を目的とする電気通信役務の用に供するものをいう。
- (3) インターネットプロトコル電話端末 とは、たんまつせつび として、インターネットプロトコル電話用設備に接続されるものをいう。
- (4) 専用通信回線設備 とは、でん き つうしん じぎょう よう きょう として、電気通信事業の用に供する電気通信回線設備であって、特定の利用者に当該設備を専用させる電気通信役務の用に供するものをいう。

【No. 13】 有線電気通信設備に関する記述として、「有線電気通信設備令」上、誤っているものはどれか。

- (1) 通信回線（導体が光ファイバであるものを除く。）の線路の電圧は100 V以下でなければならない。
- (2) 通信回線（導体が光ファイバであるものを除く。）の平衡度は1,000 Hzの交流において34 dB以上でなければならない。
- (3) 屋内配線（光ファイバを除く。）と大地との間及び屋内電線相互間の絶縁抵抗は、直流100 Vの電圧で測定した値で0.1 MΩ以上でなければならない。
- (4) 架空電線は、他人の設置した架空電線との距離が30 cm以下となるように設置してはならない。

【No. 14】 空中線の主輻射の角度の幅に関する次の記述の□の(ア)～(ウ)に当てはまる語句の組合せとして、「電波法施行規則」上、正しいものはどれか。

「水平面の主輻射の角度の幅とは、その方向における輻射電力と□(ア)の方向における輻射電力との差が最大□(イ)であるすべての方向を含む全角度をいい、□(ウ)でこれを示す。」

- | | (ア) | (イ) | (ウ) |
|----------|-----|--------|---------|
| (1) 副輻射 | —— | 1 デシベル | —— 度 |
| (2) 副輻射 | —— | 3 デシベル | —— ラジアン |
| (3) 最大輻射 | —— | 1 デシベル | —— ラジアン |
| (4) 最大輻射 | —— | 3 デシベル | —— 度 |

【No. 15】 無線設備に関する記述として、「電波法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 送信設備に使用する電波の周波数の偏差及び幅、高調波の強度等の電波の質は、総務省令で定めるところに適合するものでなければならない。
- (2) 送信設備は、その副次的に発する電波又は高周波電流が、総務省令で定める限度をこえて他の無線設備の機能に支障を与えるものであってはならない。
- (3) 無線設備には、人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えることがないように、総務省令で定める施設をしなければならない。
- (4) 無線設備（放送の受信のみを目的とするものを除く。）は、総務省令で定める技術基準に適合するものでなければならない。

【No. 16】 「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）に関する記述として、誤っているものはどれか。

- (1) 分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物について、資材又は原材料として利用することができる状態にする行為は、縮減である。
- (2) 工作物の新設工事において、当該工事に伴い副次的に生ずる建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ当該工事を施工する行為は、分別解体等である。
- (3) 工作物の新設工事に伴い生じたコンクリートの破片や木くず等で、建設工事に使用する資材が廃棄物になったものは、建設資材廃棄物である。
- (4) 解体工事において、建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ当該工事を計画的に施工する行為は、分別解体等である。

※ 問題番号 No.17 ~ No.30 までの 14 問題のうちから 12 問題を選択し解答してください。

【No. 17】 架空通信ケーブルの施工に関する記述として、「有線電気通信設備令」上、
誤っているものはどれか。

- (1) 強電流電線路の電柱に3径間連続して共架するので、当該電線路の電柱に設置されている
高圧の強電流ケーブルとの離隔距離を60cmとする。
- (2) 横断歩道橋の上方を横断して架空配線を行うので、施工を行う通信ケーブルの横断歩道橋の
路面からの高さを3.5mとする。
- (3) 他人の架空通信ケーブルと交差する場所で離隔距離が確保できないため、その通信ケーブルの
所有者の承諾を得て直接接触しないように防護管を取り付けて施工する。
- (4) 使用電圧が高圧の強電流絶縁電線と交差するので、その強電流絶縁電線との離隔距離を
60cmとする。

【No. 18】 屋内に設置する金属製のケーブルラックの施工に関する記述として、
適当でないものはどれか。

- (1) ケーブルラックの吊り金物は、ラック本体及び敷設されるケーブルなどの荷重に耐え得る強
度を有する吊りボルトで取り付ける。
- (2) 鋼製ケーブルラックの水平支持間隔は3mとし、直線部と直線部位外の接続点では接続点
に近い箇所で支持する。
- (3) アルミ製ケーブルラックは、支持物との間に異種金属接触による腐食を起ささないように措
置する。
- (4) アルミ製ケーブルラックを使用して、使用電圧が200Vの低圧ケーブルを長さ20mの区間に
配線する場合には、ケーブルラックにD種接地工事を施す。

【No. 19】 低圧ケーブルの屋内配線に関する記述として、**適当でないものはどれか。**

- (1) はしご形ケーブルラックに配線する場合、ケーブルは整然と並べ、水平部では5 m 以下の間隔ごとに固定する。
- (2) 低圧耐火ケーブル（単心以外）を配線する場合は、ケーブルの曲げ半径（内側半径）を仕上げり外径の6 倍以上として敷設する。
- (3) 二重床内配線において、ころがし配線として弱電流電線と接触するおそれがある場合は、セパレータにより接触しないように処置する。
- (4) 平形保護層配線において、電力用フラットケーブルとフラットケーブル状の弱電流電線を平行して敷設する場合は、できるだけ離し離隔距離は0.1 m 以上とする。

【No. 20】 施工計画を作成する上での基本事項に関する記述として、**適当でないものはどれか。**

- (1) 施工計画の作成にあたっては、契約条件、現場条件、全体工程、施工方法といった基本方針を考慮するものとする。
- (2) 施工計画の作成にあたっては、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。
- (3) 施工計画は、工程や品質と原価との関連は明らかでないため、施工計画を立てるときは原価を考慮せずに工期遵守を最優先とする中で最も高い品質で計画することが望ましい。
- (4) 施工計画の検討は、一現場担当者のみで行うことなく、できるだけ企業内の組織を活用して、全社的な技術水準で検討することが望ましい。

【No. 21】 施工計画立案時の事前調査に関する記述として、**適当でないものはどれか。**

- (1) 現場条件の調査の精度を高めるためには、複数の人で調査したり、調査回数を重ねるなどにより、個人的偶発的な要因による錯誤や調査漏れを取り除くことが必要である。
- (2) 事前調査には、工事内容や契約条件を把握するための契約条件の確認と現場の諸条件を把握するための現場条件の調査がある。
- (3) 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チェックリストを作成しておくのがよい。
- (4) 事前調査のうち、近隣環境及び工事に支障が生じる地下埋設物や地上障害物の調査は、契約条件の確認に該当する。

【No. 22】 工程管理に関する記述として、**適当でないものはどれか**

- (1) 工程管理は、品質管理、原価管理、安全衛生管理とともに施工管理の重要な管理の1つである。
- (2) 工程管理は、計画、実施、検討、処置の手順で行われ、計画段階では施工法等の基本方針の決定、工程表の作成、資機材の使用時期や輸送等の計画などを行う。
- (3) 工程管理では、実施工程に遅れが生じた場合においても、最も経済的な施工速度の維持を目的として、労務、施工法、資材、機械及び賃金を当初の計画どおり維持するように管理する。
- (4) 工程管理に際しては、工程の進行状況を全作業員に周知徹底させ、作業能率を高めるように努力させることが重要である。

【No. 23】 工程管理に用いられる各種工程表に関する次の(ア)～(ウ)の記述に該当する名称の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

- (ア) 縦軸に部分工事をとり、横軸に各部分工事の出来高比率を棒線で記入した図表である。
- (イ) 縦軸に部分工事をとり、横軸に各部分工事に必要な日数を棒線で記入した図表である。
- (ウ) 縦軸に出来高比率をとり、横軸に日数をとって、工種ごとの工程を斜線で表した図表である。

- | | (ア) | (イ) | (ウ) |
|-----|---------|---------|---------|
| (1) | バーチャート | 斜線式工程表 | タクト式工程表 |
| (2) | ガントチャート | バーチャート | グラフ式工程表 |
| (3) | グラフ式工程表 | タクト式工程表 | 斜線式工程表 |
| (4) | 斜線式工程表 | バーチャート | タクト式工程表 |

【No. 24】 ネットワーク工程表に関する記述として、**適当でないものはどれか。**

- (1) 各工程相互間の順序、関連性が明確化され、施工計画段階で工事手順等の検討が容易となる。
- (2) 工期に大きく影響を与える重点管理を必要とする工程が明確化され、重点管理が行える。
- (3) 資源（労務・機械・資材）計画がたてやすく、またその管理も容易である。
- (4) コンピュータ処理が難しく、コンピュータを利用しても工程計画作成には長時間必要である。

【No. 25】 製品の状況を点検して合格や不合格の判定をする方法の1つである抜取検査に関する記述として、**適当でないものはどれか。**

- (1) ロットからいくつかのサンプルを抜き取って検査し、ロットの合格、不合格を判定する。
- (2) 不良品を合格とする危険性がなく、経済的な検査である。
- (3) 破壊検査が必要な場合や、数量が非常に多い場合に有効な検査方法である。
- (4) 同じ条件で、ある一定期間に製作された製品をまとめたものをロットという。

【No. 26】 品質管理で使用されるパレート図に関する記述として、**適当でないものはどれか。**

- (1) パレート図は、ある項目が全体のどの程度を占めているかを知ることができ、問題の大きさの順位がひと目でわかる。
- (2) パレート図は、品質不良の原因や内訳を示すデータ項目について、値が大きいものから順に並べたヒストグラムと、累計百分率の折れ線グラフとで構成される図である。
- (3) 改善前と改善後のパレート図の目盛りを合わせて作図し横にならべると、問題としてとりあげた項目の改善効果を評価することができる。
- (4) パレート図は、工程における偶然原因による変動と異常原因による変動を区分して、工程を管理するために考案されたものである。

【No. 27】 光ファイバケーブル施工後の測定試験に関する記述として、**適当でないものはどれか。**

- (1) 光ファイバケーブルの接続点の損失測定や障害箇所の探索をする場合は、主に OTDR 法を用いる。
- (2) OTDR 法は、対象線路の障害箇所の位置は線路の片側から測定できるが、接続損失の測定は測定区間の両端から測定し平均をとる必要がある。
- (3) 挿入損失法は、光源とパワーメータを用い、入射と出射の光強度から回線損失を計算する方法で、融着接続部分や光ファイバケーブル単体の損失を個別に測定できる。
- (4) 挿入損失法は、光ファイバを切断せずに光損失を測定できるため、光ファイバケーブル敷設後の伝送損失測定に用いられる。

【No. 28】 建設業を営む事業者が、新たに職長となった者に対して行う安全又は衛生のための教育の内容に関して「労働安全衛生法」上、**誤っているものはどれか。**

- (1) 労働者の適正な配置の方法に関すること。
- (2) 作業場所の環境保全対策に関すること。
- (3) 作業中における監督及び指示の方法に関すること。
- (4) 災害発生時における措置に関すること。

【No. 29】 電動機械器具で移動式のものを使用する場合の漏電による感電の防止に関する記述として、「労働安全衛生法」上、**誤っているものはどれか。**

- (1) 電動機械器具を絶縁台の上で使用する場合は、使用する当該電路の定格に適合する感電防止用漏電しゃ断装置の設置及び電動機械器具の金属製外わく等の接地は省略することができる。
- (2) 対地電圧が 200 V の移動式の電動機械器具が接続される電路に感電防止用漏電しゃ断装置の設置が困難なときは、電動機械器具の金属製外わく等を接地して使用しなければならない。
- (3) 対地電圧が 100 V の移動式の電動機械器具を水等でぬれている場所で使用する場合は、使用する当該電路の定格に適合する感電防止用漏電しゃ断装置の設置及び電動機械器具の金属製外わく等の接地は省略することができる。
- (4) 電気用品安全法の適用を受ける二重絶縁構造の電動機械器具を使用する場合は、使用する当該電路の定格に適合する感電防止用漏電しゃ断装置の設置及び電動機械器具の金属製外わく等の接地は省略することができる。

【No. 30】 移動式クレーンの作業に関する記述として、「クレーン等安全規則」上、
誤っているものはどれか。

- (1) 移動式クレーンの運転者及び玉掛けをする者が当該移動式クレーンの最大積載荷重を常時知ることができるように表示を行う。
- (2) 安全な作業の遂行上必要なため、移動式クレーンのつり具に専用の乗設備を設け、労働者を乗せて作業を行わせる。
- (3) 移動式クレーンの上部旋回体との接触により労働者に危険が生ずるおそれのある箇所には、労働者を立ち入らせないよう措置を行う。
- (4) 強風のため、移動式クレーンに係る作業の実施に危険が予想されるときは、当該作業を中止し、転倒防止のため当該移動式クレーンのジブの位置を固定させる。

※ 問題番号 No.31 ~ No.35 までの 5 問題は、施工管理法（応用能力）の必須問題ですので
全問題を解答してください。

【No. 31】 光ファイバケーブルの施工に関する次の①～④の 4 つの記述のうち、**適当なもののみ**
を全てあげている組合せはどれか。

- ① 光ファイバケーブルを地中管路に敷設する場合には、一般に先端けん引法で行うが、ケーブルの許容張力を超えるときは、中間けん引法や分散けん引法とする。
- ② 光ファイバケーブルをドラムで運搬する場合やドラムヤード内でドラムを保管する場合には、ドラムを常に平積みとする。
- ③ 光ファイバケーブルをフリーアクセス床内に敷設する場合には、光ファイバケーブルに不必要な張力を加えないように落とし込んで行く工法とする。
- ④ 屋外のケーブルラックなどで温度差の大きく変化する環境に光ファイバケーブルを敷設する場合には、接続点近傍での余長は考慮せず直線状に敷設して緊縛する。

- (1) ①③
(2) ①④
(3) ②③
(4) ②④

【No. 32】 あと施工アンカーの施工に関する次の①～④の4つの記述のうち、**適切なもののみ**を
全てあげている組合せはどれか。

- ① 締め付け方式の金属拡張アンカーは、アンカーのサイズに適合した重さの専用ハンマーと専用打込み棒を用いて拡張部を拡張する。
- ② 打込み方式の金属拡張アンカーは、施工終了後に目視又は打音でアンカーが固着されていることを確認する。
- ③ カプセル方式の接着系アンカーの打込み型は、カプセルを孔内に挿入し、その上からアンカー筋をハンマーなどで打ち込んで埋め込む。
- ④ カプセル方式の接着系アンカーでは、アンカー筋の埋め込み後は、接着剤が硬化するまで、硬化反応を速めるため、アンカー筋を周期的に動かす。

- (1) ①③
- (2) ①④
- (3) ②③
- (4) ②④

【No. 33】 法令に基づく申請書等の提出先に関する次の①～④の4つの記述のうち、**適切なもののみ**を全てあげている組合せはどれか。

- ① 建設工事の現場につり足場を90日間設置するため、機械等設置届を都道府県知事に届け出る。
- ② 国立公園の特別地域内で、木を伐採して工事用の資材置き場を確保するため、特別地域内木竹の伐採許可申請書を地方整備局長に提出して許可を受ける。
- ③ 限度超過車両（特殊車両）による建設機械の運搬のため、特殊車両通行許可申請書を道路管理者に提出して許可を受ける。
- ④ 騒音規制法の指定地域内で、特定建設作業を伴う建設工事を施工するため、特定建設作業実施届出書を市町村長に届け出る。

- (1) ①②
- (2) ①④
- (3) ②③
- (4) ③④

【No. 34】 工程管理曲線の代表的なものであるバナナ曲線に関する次の①～④の4つの記述のうち、**適当なもののみ**を全てあげている組合せはどれか。

- ① バナナ曲線の上方許容限界曲線や下方許容限界曲線は、過去の工事実績データから作成される。
- ② 予定工程曲線がバナナ曲線の許容限界範囲内に入らない場合は、一般に不合理な工程計画と考えられ、工程計画の調整を行う必要がある。
- ③ 実施工程曲線が下方許容限界曲線より下にくる場合は、不必要な大型機械の使用などが考えられ、工程計画を再検討する必要がある。
- ④ 実施工程曲線が上方許容限界曲線を越える場合は、突貫工事を必要とする場合が多く、最適手法を考えなければならない。

- (1) ①②
- (2) ①④
- (3) ②③
- (4) ③④

【No. 35】 高さ2m以上の足場（一側足場及びつり足場を除く。）の作業床に関する次の①～④の4つの記述のうち、「労働安全衛生規則」上、**正しいもののみ**を全てあげている組合せはどれか。

- ① 床材と建地との隙間を10cmとする。
- ② 床材間の隙間を5cmとする。
- ③ 床材を3つの支持物に取り付ける。
- ④ 作業床の幅を35cmとする。

- (1) ①②
- (2) ①③
- (3) ②④
- (4) ③④