

# 平成30年度

## 2級造園施工管理技術検定

### 実地試験問題

次の注意をよく読んでから解答してください。

#### 【注意】

1. これは実地試験の試験問題用紙です。表紙とも4枚、3問題あります。
2. 解答用紙の上欄に試験地、受験番号、氏名、フリガナを間違いのないように記入してください。
3. 問題1、問題2、問題3は必須問題ですから、必ず解答してください。
4. 解答は、別の解答用紙の所定の解答欄に記入してください。
5. 解答は、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)
6. 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。
7. 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。
8. 解答用紙は必ず監督者に提出後、退室してください。  
解答用紙は、いかなる場合でも持ち帰りはできません。
9. 試験問題は、試験終了時刻（16時00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 1，問題 2，問題 3 は必須問題ですから，必ず解答してください。

問題 1 あなたが経験した主な造園工事のうち，工事の施工管理において「工程管理」又は「品質管理」上の課題があった工事を 1 つ選び，その工事に関する以下の設問(1)～(5)について答えなさい。（造園工事以外の記述は採点の対象となりません。）  
解答は，解答用紙の所定の解答欄に記述しなさい。

- (1) 工事名を具体的に記述しなさい。(例：〇〇公園整備工事など)
- (2) 工事内容等  
(1)の工事に関し，以下の①～⑤について具体的に記述しなさい。
- ① 施工場所 (例：〇〇県△△市××町地内)
- ② (ア) この工事の契約上の発注者名又は注文者名  
(イ) この工事におけるあなたの所属する会社等の契約上の立場を，解答欄の〔 〕内の該当するものに○を付けなさい。  
「その他」に○を付けた場合は( )に契約上の立場を記述しなさい。
- ③ 工期 (例：平成×年×月×日～平成×年×月×日)
- ④ 工事金額又は請負代金額 (1万円未満は切り捨てて記入してもよい)
- ⑤ 工事の概要  
(ア) 工事内容  
(イ) 工事数量 (例：工種，種別，細別，数量，規格等)  
(ウ) 現場の状況及び周辺状況(必要に応じ，関連工事の有無等当該工事の施工に影響等を与える事項，内容等を含む)
- (3) 工事現場における施工管理上のあなたの立場を記述しなさい。
- (4) 上記工事の施工において，課題があった管理項目名(工程管理又は品質管理)及びその課題の内容(背景及び理由を含む)を具体的に記述しなさい。
- (5) (4)の課題に対し，あなたが現場で実施した処置又は対策を具体的に記述しなさい。

※ 問題 1, 問題 2, 問題 3 は必須問題ですから, 必ず解答してください。

問題 2 次の工事数量表及び工事に係る条件に基づく造園工事の施工管理に関する以下の設問(1)～(3)について答えなさい。

解答は, 解答用紙の所定の解答欄に記述しなさい。

[工事数量表]

| 工 種 | 種 別    | 細 別     | 規 格                  |              |             | 単位             | 数量  | 備 考                   |
|-----|--------|---------|----------------------|--------------|-------------|----------------|-----|-----------------------|
|     |        |         | H(m)                 | C(m)         | W(m)        |                |     |                       |
| 植栽工 | 高木植栽工  | ソメイヨシノ  | H(m)<br>3.0          | C(m)<br>0.12 | W(m)<br>1.0 | 本              | 20  | 二脚鳥居型<br>支柱<br>(添え木付) |
|     | 中低木植栽工 | ベニカナメモチ | H(m)<br>1.5          | C(m)<br>—    | W(m)<br>0.4 | 本              | 60  | 布掛け支柱                 |
|     | 地被類植栽工 | コウライシバ  | 36 cm × 28 cm × 10 枚 |              |             | m <sup>2</sup> | 400 | べた張り<br>整地を含む         |
| 移植工 | 高木移植工  | シラカシ    | H(m)<br>5.0          | C(m)<br>0.30 | W(m)<br>2.0 | 本              | 3   | 八ツ掛支柱<br>(丸太三本)       |

[工事に係る条件]

- ・ 本工事は, 関東地方にある近隣公園の未供用区域において, 上記の工事数量表に基づく工事を施工するものである。
- ・ 地被類植栽工の施工箇所の土壌は, 事前の調査により, 植栽土として良好であることを確認している。
- ・ 移植するシラカシは, 約 2 km 離れた別の公園から移植するものである。

(1) 高木植栽工及び中低木植栽工に関し, 以下の(イ)～(ニ)について答えなさい。

(イ) ソメイヨシノの植栽において, 下記の①～③の項目について, 留意すべき事項をそれぞれ具体的に記述しなさい。

(ただし, 土壌改良や施肥, 移動式クレーン等の機材・作業, 吊上げ時あるいは立込み後の樹木の保護養生, 及び安全管理に関する内容は除く。)

- ① 植え穴掘削の際の植え穴の大きさ
- ② 植え穴掘削の際の植え穴の底部の仕上げ
- ③ 植え穴掘削後の樹木の立込み

(ロ) ソメイヨシノの「W」に関する次の記述の  ,  に当てはまる**適当な語句又は数値**を下記のア～キの中から選び、その記号を記入しなさい。

なお、規格の判定にあたっては、「公共用緑化樹木等品質寸法規格基準（案）」の寸法規格によることとする。

「現場に搬入予定のソメイヨシノについて、四方面に伸長した枝（一部の突出した枝は含まない）の幅を測定したところ、測定値が最大値1.1m、最小値0.7mであるものがあった。このとき、「W」の値は  mとなるため、このソメイヨシノは工事数量表の寸法規格を、 。」

|           |            |        |        |        |
|-----------|------------|--------|--------|--------|
| ア. 0.7    | イ. 0.8     | ウ. 0.9 | エ. 1.0 | オ. 1.1 |
| カ. 満たしている | キ. 満たしていない |        |        |        |

(ハ) 「公共用緑化樹木等品質寸法規格基準（案）」では、寸法規格のほかに品質規格についても規定がある。この基準（案）における「樹木の品質」に関する次の記述の  ,  に当てはまる**適当な語句**を下記のア～クの中から選び、その記号を記入しなさい。

（ただし、同じ記号は繰り返し選べないものとする。）

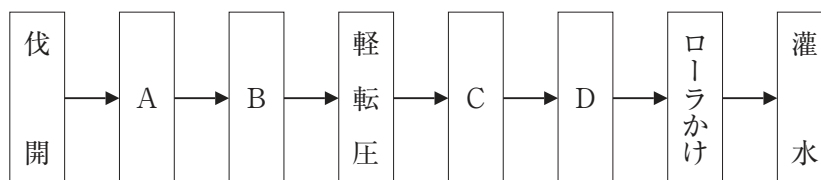
「樹木の品質は、 と  によって定めることができる。 は樹形の良否が重要であり、それを構成する要素としては、幹（高木のみ適用）・枝葉の配分（出方）・枝葉の密度・下枝の位置があげられる。一方、 は生育（活力）状態によって樹木全体の活力が総合的に判定され、それは、根・根鉢・葉・樹皮（肌）・枝の状態及び病虫害の有無（被害状況）によって決定される。」

|        |       |       |        |
|--------|-------|-------|--------|
| ア. 樹幹  | イ. 樹冠 | ウ. 樹姿 | エ. 枝振り |
| オ. 仕立て | カ. 樹勢 | キ. 寸法 | ク. 見映え |

(ニ) ベニカナメモチの植栽後、布掛け支柱を設置するに当たり、これに使用する唐竹について、**材料選定・加工に関する留意事項を具体的に記述**しなさい。

(2) 地被類植栽工に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

- (イ) 地被類植栽工に関し、下図の手順で張芝工事を行うこととした。図の  ～  に当てはまる**適当な作業名称**を下記のア～エの中から**選び、その記号を記入**しなさい。  
(ただし、同じ記号は繰り返し選べないものとする。)



ア. 目土かけ      イ. 植付け      ウ. 耕耘      エ. 不陸整正

- (ロ) (イ)で示す作業手順における目土かけについて、**準備する「目土の材料」に関する留意事項を1つ、目土かけの「作業方法」に関する留意事項を2つ、それぞれ具体的に記述**しなさい。  
(ただし、安全管理に関する内容は除く。)

(3) 高木移植工に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

- (イ) 移植木の調達先において、以下の作業によりシラカシの掘取りの準備を行うこととした。下記の  ～  に当てはまる**適当な作業名称**を**記述**しなさい。

- ① 灌水：乾燥による作業中の根鉢の崩れを防止するため、作業着手の前日までに行う。
- ② ：地表に近い根の状態を確認するため、また、移植先へ雑草類を持ち込まないようにするために行う。
- ③ 枝おろし：枯れ枝、弱っている枝、密生している枝などの不用枝を切除する。
- ④ 蒸散抑制剤散布：葉面からの水分の蒸散を抑制するために、散布する。
- ⑤ ：下枝が掘取り作業の支障になることから、作業を容易にするために、下枝を縄で幹に縛りとめる。
- ⑥ ：掘取りに伴う樹木の倒伏を防ぐため、掘り下げる前に行う。

- (ロ) 高木移植工の掘取り作業において、品質確保上の措置として行う「**根巻き**」の**作業目的を具体的に2つ記述**しなさい。

※ 問題 1, 問題 2, 問題 3 は必須問題ですから, 必ず解答してください。

**問題 3** 次の工事数量表及び工事に係る条件に基づく造園工事の安全管理に関する以下の設問(1)～(3)について答えなさい。

解答は, 解答用紙の所定の解答欄に記述しなさい。

[工事数量表]

| 工 種   | 種 別    | 細 別  | 規 格  |      |      | 単位 | 数量 | 備考    |
|-------|--------|------|------|------|------|----|----|-------|
|       |        |      | H(m) | C(m) | W(m) |    |    |       |
| 移植工   | 高木移植工  | クスノキ | H(m) | C(m) | W(m) | 本  | 5  | 支柱取付け |
|       |        |      | 11.0 | 1.40 | 5.0  |    |    |       |
| 樹木整姿工 | 高中木整姿工 | イチョウ | H(m) | C(m) | W(m) | 本  | 20 |       |
|       |        |      | 12.0 | 1.50 | 6.0  |    |    |       |

[工事に係る条件]

- ・本工事は, 供用中の総合公園の一部区域(約0.5ha)の再整備工事として, 上記の工事数量表に基づく工事を施工するものである。
- ・移植するクスノキは, 再整備工事を行う区域内において移植するものであり, その運搬距離は約50mである。なお, 吊り上げる際の重量は根鉢を含め6.0tを見込んでいる。
- ・公園区域内に架空線等の障害物はない。

(1) 施工中の作業区域及び周辺において, 公園利用者の安全を確保するために行う一般的な措置を具体的に2つ記述しなさい。(ただし, 工事用車両の運転者が遵守すべき内容は除く。)

(2) 高中木整姿工における安全管理に関し, 以下の(イ)～(ニ)について答えなさい。

(イ) 高所作業車及び移動はしごを使用し, 高中木整姿工を行うこととした。

移動はしごに関する「労働安全衛生規則」の規定のうち, 次の記述の  ,  に当てはまる適切な語句又は数値を記述しなさい。

- ・材料は, 著しい  , 腐食等がないものとする。
- ・幅は,  cm 以上とすること。

(ロ) 移動はしごを使用して枝の剪定作業を行う場合、移動はしごの設置方法について**安全管理上、留意すべき事項を具体的に2つ記述**しなさい。

(ただし、使用する移動はしごが安全な構造・材料のものであることは確認済みであり、解答に当たってはこれらに関する内容は除く。)

(ハ) 高所での剪定作業に当たって使用する「保護帽」について、**作業前に行うべき点検内容を2つ記述**しなさい。

(ニ) 高所で剪定作業を行う場合、**地上で作業する作業員の安全を確保するために行うべき措置を具体的に2つ記述**しなさい。

(ただし、地上で作業する作業員が自ら行うべき措置、及び高所で作業する作業員の墜落事故防止に関する措置は除く。)

(3) 高木移植工において移動式クレーンを使用する場合、次の記述の  ~  について、「労働安全衛生法」上、**最も適当な語句又は数値を下記のア〜クの中から選び、その記号を記入**しなさい。

- ・このクスノキの移植作業に当たっては、移動式クレーンの運転業務に  を就かせることにし、玉掛け業務に  を就かせることにした。
- ・その際に使用する玉掛け用ワイヤロープは、ワイヤロープの切断荷重の値を、そのワイヤロープにかかる荷重の最大の値で除した安全係数が  以上でなければ使用してはならないとされている。

- |   |
|---|
| <p>ア. 小型移動式クレーンの運転技能講習を修了した者</p> <p>イ. 移動式クレーンの業務に関する安全のための特別の教育を修了した者</p> <p>ウ. 移動式クレーン運転士免許を受けた者</p> <p>エ. 玉掛け技能講習を修了した者</p> <p>オ. 玉掛けの業務に関する安全のための特別の教育を修了した者</p> <p>カ. 3</p> <p>キ. 6</p> <p>ク. 10</p> |
|---|