

# 平成24年度

## 2級造園施工管理技術検定・実地試験

### 試験問題

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. 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。
3. 解答は、解答用紙の所定の解答欄に記述してください。
4. 解答を訂正する場合は、消ゴムできれいに消してから訂正してください。
5. 問題用紙の余白は、下書きに使用してもさしつかえありません。
6. 解答用紙は必ず係員に渡した後に退席してください。持ち帰りは厳禁です。
7. この試験問題は、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。  
途中退席した場合は、持ち帰ることは出来ません。

※ 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1つの工事を選び，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 (例：〇〇公園整備工事など)

(2) 工事の内容

(1)の工事に関し，以下の①～⑤について明確に記述しなさい。

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×日まで ××日間)

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 工事概要

(ア) 工事の内容について具体的に記述しなさい。

(イ) 工事数量について具体的に記述しなさい。(例：工種，種別，細別，数量，規格等)

(ウ) 現場の状況及び周辺状況について具体的に記述しなさい。(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 次の工事数量表に基づく造園工事の施工管理に関する以下の設問(1)~(4)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]

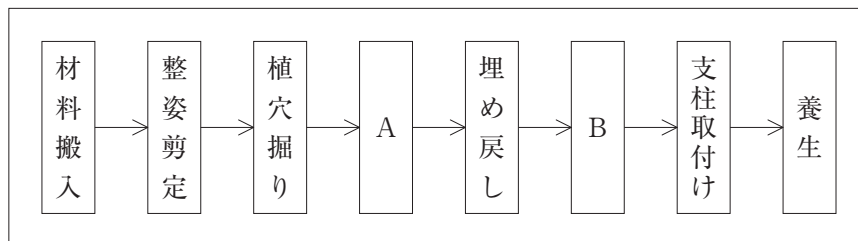
工種	種別	細別	規格			単位	数量	備考
			H(m)	C(m)	W(m)			
植栽工	高木植栽工	ケヤキ	5.0	0.25	2.0	本	8	八ツ掛支柱 (丸太三本)
	地被類植栽工	ノシバ	36 cm × 28 cm × 10 枚			m <sup>2</sup>	300	整地を含む *
移植工	高木移植工	シラカシ	H(m)	C(m)	W(m)	本	3	八ツ掛支柱 (丸太三本)
			5.0	0.4	1.8			

注) 表中の\*の箇所に入れる語句は, 出題の趣旨から記入していない。

[工事に係る条件]

- ・本工事は, 整備中の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。
- ・移植するシラカシは, あらかじめ溝掘り式根回しを行ってあるものを約2 km離れた別の公園から移植する。
- ・地被類植栽工の施工箇所は, 良質土により植栽基盤の整備が前年度に施工済みであり, 土性改良の必要はない。

(1) 下図は, 樹木の植付け工事の一般的な作業手順を示したものである。図の  ,  に当てはまる最も適当な語句を下記のア~カの中から選び, その記号を解答欄に記入しなさい。



- |         |         |            |
|---------|---------|------------|
| ア. 位置出し | イ. 根巻き  | ウ. 立込み     |
| エ. 積込み  | オ. 水鉢切り | カ. 上鉢のかき取り |

(2) 高木移植工に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) シラカシの掘取りを行う上で必要な品質管理上の作業を具体的に4つ記述しなさい。(移動式クレーンやトラックの使用及びそれに伴う作業に関する内容は除く。)

(ロ) 掘取り、根巻きを終えたシラカシの積込み、運搬に当たり、樹木の品質管理のために「樹幹」及び「根鉢」に行う必要のある作業内容をそれぞれ1つずつ具体的に記述しなさい。

(3) ハツ掛支柱の取付けに関する次の記述の  ～  に当てはまる適切な語句又は数値を記述しなさい。

長丸太を用いるハツ掛支柱は、一般に  の影響を受けやすい大木や独立木などに用いられる。

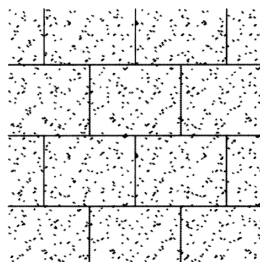
支柱の取付けに当たっては、風に倒されないよう風の主方向等にも気を使い、地上から  の高さに、丈夫に取り付けなければならない。

控となる丸太が幹又は丸太と交差する部位の  以上で結束する。なお、支柱(控木)の先端は見栄えよく切りつめること。

また、支柱を安定させるため、地際に接する丸太の基部は地中に埋めて十分突き固め、地際に打ち込んだ  に結束する。

(4) 地被類植栽工に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) 以下の略図(平面図)は本工事で行う芝の植付け方法であるが、この植付け方法の名称を記述しなさい。



(ロ) 芝植付けを行う箇所の整地及び整地の仕上げの作業内容を具体的に3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
移植工	高木移植工	シラカシ	H(m)	C(m)	W(m)	本	1	支柱取付け
			11.0	1.4	5.0			
樹木整姿工	高中木整姿工	イチョウ	H(m)	C(m)	W(m)	本	15	
			7.5	0.5	2.5			

[工事に係る条件]

- ・本工事は, 供用中の近隣公園の一部区域において, 上記の工事数量表に基づく工事を施工するものである。
- ・移植工は, 本公園に隣接する道路拡幅工事で支障となったシラカシを近隣公園内に移植するものであり, 運搬距離は約 10 m である。なお, シラカシの重量は約 6 t と見込まれている。
- ・シラカシは, 1 年前に溝掘り式根回しを行ってある。

(1) 作業を開始する前に行われるツールボックスミーティングにおいて, 現場作業員が安全に作業を進めるために話題とする一般的な内容を 3 つ記述しなさい。

(2) 樹木整姿工において, 移動はしご及び脚立を使用することとした。「労働安全衛生規則」では, 移動はしご及び脚立は, 以下の基準に適合したものでなければ使用してはならないとされているが, 下記の  ~  に当てはまる適切な語句又は数値を記述しなさい。

「移動はしご」

- 一 丈夫な  とすること。
- 二 材料は, 著しい損傷, 腐食等がないものとする。
- 三 幅は,  cm 以上とすること。
- 四 すべり止め装置の取付けその他転位を防止するために必要な措置を講ずること。

「脚立」

- 一 丈夫な  とすること。
- 二 材料は, 著しい損傷, 腐食等がないものとする。
- 三 脚と水平面との角度を  度以下とし, かつ, 折りたたみ式のものにあつては, 脚と水平面との角度を確実に保つための金具等を備えること。
- 四 踏み面は, 作業を安全に行うため必要な面積を有すること。

(3) 移植工において、移動式クレーンを使用することとした。「クレーン等安全規則」における移動式クレーンの安全管理に関し、以下の(イ)～(ハ)について答えなさい。

(イ) 移動式クレーンの作業に関する以下の記述の  ～  に当てはまる最も適当な語句を下記のア～クの中から選び、その記号を解答欄に記入しなさい。

「シラカシの移植にあたって、移動式クレーンの運転の業務を  に行わせ、移動式クレーンの玉掛けの業務を  に行わせることとした。また、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  が6以上のものを使用することとした。」

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

(ロ) シラカシの玉掛け作業において、玉掛け者が荷の吊り上げ時（地切り時）に確認する必要がある安全管理上の留意事項を具体的に3つ記述しなさい。

(ハ) 移動式クレーンを用いた樹木の立込み作業時における合図・誘導に関して、合図者が行う必要がある安全管理上の留意事項を具体的に2つ記述しなさい。