

# 令和2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. これは実地試験の問題です。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。  
なお、解答用紙の裏面の受験番号、氏名の記入欄については、試験開始の合図の後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. 解答用紙は必ず試験監督者に提出後、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: ○○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: ○○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) 工事内容及び工事数量 (例: 工種, 種別, 細別, 規格, 数量等)  
(イ) 現場の状況及び周辺の状況(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及び内容等を含む)
- (3) (1)の工事に関し, 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) (1)の工事に関し, 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 次に示す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)	株立数			
植栽工	高木 植栽工	イヌシデ	H(m)	C(m)	W(m)	株立数	本	10	*
			4.0	0.25	—				
	カツラ	H(m)	C(m)	W(m)		本	10	*	
4.5		0.25	1.8						
	地被類 植栽工	ノシバ	36 cm × 28 cm × 10 枚				m <sup>2</sup>	400	目地張り (目土あり)
移植工	高木 移植工	ヤマモモ	H(m)	C(m)	W(m)		本	3	*
			3.0	0.40	2.0				

注) 表中の\*の欄に入れる語句は, 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, 関東地方におけ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。
- ・本工事の工期は, 2月1日から7月20日までとする。なお, この工事区域の供用開始は10月上旬である。
- ・地被類植栽工の施工箇所は, 平坦地であり, その土壌は事前の調査により植栽土壌として良好であることを確認している。
- ・移植工のヤマモモは, 約3km離れた別の公園から移植する。

(1) 高木植栽工に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) 下表に示すア～オは、本工事に使用する予定のイヌシデの一部について、株立ちを形成する各幹の周長の測定寸法値を示したものである。

これらの樹木の測定寸法値が、「公共用緑化樹木等品質寸法規格基準（案）」による**樹木の幹周に関する寸法規格基準を満たしているものについて、その記号を全て記入**しなさい。

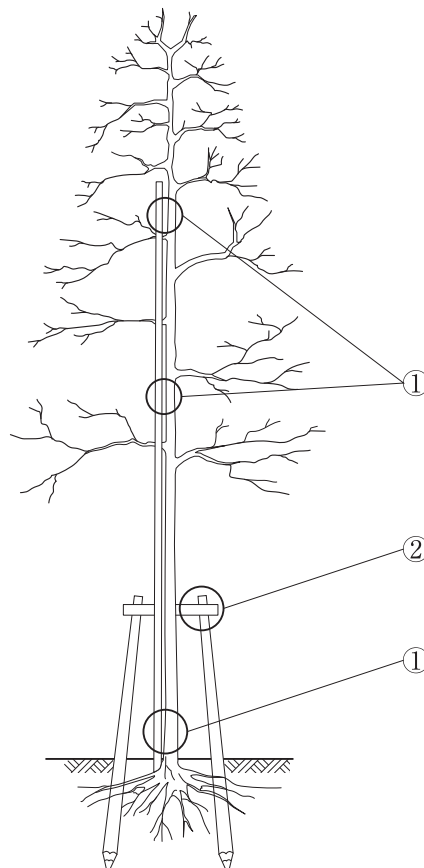
なお、それぞれの樹木の各幹の高さは、いずれも 4.0 m 以上である。

記号	株立数	各幹の周長 (m)			
ア	4本立	0.11	0.09	0.08	0.08
イ	3本立	0.13	0.13	0.13	
ウ	3本立	0.16	0.10	0.08	
エ	3本立	0.16	0.12	0.10	
オ	2本立	0.20	0.17		

(ロ) 下図は、本工事でカツラの植栽工に用いる支柱の模式図である。これに関して、以下の1)、2)について答えなさい。

1) この支柱の名称を記述しなさい。

2) この支柱の取付けに当たり、図中の①（丸太と樹幹部）、②（丸太と丸太）の箇所**の結束方法をそれぞれ具体的に記述**しなさい。



※出題の趣旨から結束部は表示していない

(2) 高木移植工に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) 次の記述は本工事におけるヤマモモの掘取り作業を示したものである。

次の記述の  ～  に当てはまる**適当な作業名称を記述**しなさい。

- ・ヤマモモの移植の準備作業として、地表に近い根の状態を確認するとともに雑草類を移植先に持ち込まないようにするため  を行った。また、下枝が作業の支障になることから、下枝を縄で幹に縛りつける  を行った。
- ・掘回し後の根巻きに当たっては、鉢の側面をわら縄で水平に巻き締める  を行い、その後、わら縄を上下に巻き、根巻きを完了させた。

(ロ) ヤマモモの植付け後の養生として、「マルチング」及び「幹巻き」を行った。

**「マルチング」及び「幹巻き」の一般的な目的を、それぞれ具体的に2つずつ記述**しなさい。

(3) 地被類植栽工に関し、以下の(イ)～(ハ)について答えなさい。

(イ) 本工事におけるノシバの張芝方法は、「目地張り」と指定されている。

**「目地張り」が選択された理由を、「べた張り」との特徴の違いを踏まえて2つ記述**しなさい。

(ロ) **目土かけを行う際の作業方法を具体的に3つ記述**しなさい。

(ただし、目土の材料、安全管理に関する内容は除く。)

(ハ) ノシバを植え付けた後に目土かけを行うことは、**芝生の生育にどのような効果があるか、その効果について記述**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 次に示す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
樹木整姿工	高中木整姿工	イチョウ	H(m)	C(m)	W(m)	本	20	
			14.0	1.50	10.0			
移植工	高木移植工	ケヤキ	H(m)	C(m)	W(m)	本	10	薬剤散布
			4.0	0.25	4.0			
自然育成 植栽工	林地育成工	下刈り	H(m)	C(m)	W(m)	本	6	支柱取付け
			6.0	0.40	2.5			
						m <sup>2</sup>	1,500	

〔工事に係る条件〕

- ・本工事は, 供用中の総合公園において, 上記の工事数量表に基づく工事を施工するものである。
- ・樹勢回復工は, ハナミズキの病害防除のため, 殺菌剤を動力噴霧機で葉面散布するものである。
- ・林地育成工は, 本公園の既存林において, 林床の植物育成を目的とした下刈りを行うものである。
- ・公園区域内は, 架空線等の障害物はない。

(1) 工事の施工に当たる作業員の安全確保や安全管理について, 以下の(イ)~(ロ)について答えなさい。

(イ) 作業中に作業員の事故が発生した場合に備えて, 作業現場において日頃より準備しておくことを具体的に2つ記述しなさい。

(ただし, 作業員の服装や保護具, 及び熱中症対策に関する内容は除く。)

(ロ) 作業している作業員に熱射病などの熱中症の症状が確認された際, 病院へ救急搬送する前に作業現場において対応すべき応急手当として考えられることを具体的に2つ記述しなさい。

(ハ) 高所作業車を用いてイチョウの枝葉の剪定作業を行う場合に、**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や作業員への指示事項を具体的に2つ記述**しなさい。

(ただし、保護帽に関する内容、及び高所で作業する作業員の墜落事故防止に関する内容は除く。)

(ニ) ハナミズキに薬剤散布を行う場合に、**作業員の安全・健康を守るために行うべき留意事項を具体的に2つ記述**しなさい。

(ただし、薬剤の保管方法、作業前の作業員の体調管理に関する内容は除く。)

(2) ケヤキの吊り上げや立込みにおいて、移動式クレーンを使用することにした。次の記述は、移動式クレーンの作業の実施における安全管理上の措置を示したものである。

下線部(ア)～(オ)について、その記述が適切な場合は○印を、適切でない場合は適切な語句を、それぞれ解答欄に記述しなさい。

- ・移動式クレーンの機体は (ア)水平に設置し、アウトリガーは作業荷重に応じて、完全に張り出すこと。
- ・合図者は、吊り荷がよく見え、運転者からもよく見える位置で、かつ (イ)作業範囲の内側に位置して合図を行う。やむを得ず、(ウ)運転者から見えない位置で合図をすることになった際は、無線等で確実に合図が伝わる方法をとる。
- ・荷を吊る際には、介錯ロープを吊り荷の (エ)中央部に取り付け、合図者が安全な位置で誘導する。
- ・強風のため、作業の実施について危険が予想されるときには、(オ)外れ止め装置を使用しなければならない。

(3) 林地育成工において、肩掛け式草刈り機を用いて下刈り作業を行うことにした。

以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) 肩掛け式草刈り機を使用する場合、**飛散物による傷害から身体を護るための保護具、防振対策のための保護具、防音対策のための保護具をそれぞれ1つずつ記述**しなさい。

(ただし、保護帽、安全靴は除く。)

(ロ) 下刈り作業中に刈刃が岩石等の障害物に当たったため、**刈刃を点検することとした。その際の留意事項を記述**しなさい。