

れいわねんど
令和5年度

きゅうぞうえんせこうかんりぎじゅつけんてい
2級造園施工管理技術検定

だいにじけんていしけんもんだい
第二次検定試験問題

つぎちゅういよ
次の注意をよく読んでから解答してください。

ちゅうい
【注意】

- これは第二次検定の試験問題です。表紙とも6枚、3問題あります。
- 解答用紙の上欄に、試験地、受検番号、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、解答用紙の中にも受検番号、氏名の記入欄がありますので、試験開始の合図の後に記入してください。
- 問題1、問題2、問題3とも全て必須問題ですから、必ず解答してください。
- 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、解答用紙の所定の解答欄に記入してください。
- 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)
- 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。
- 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。
- 解答用紙を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。
- 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とも全て必須問題ですから、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。)
(注意) 記述した工事が、あなたが経験した工事でないことが判明した場合は失格となります。

(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) 工事内容など

(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などの契約上の立場を、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：令和×年×月×日～令和×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：工事の内容、及び工種、種別、細別、規格、数量など)

(イ) 現場の状況及び周辺の状況 (必要に応じ、関連工事の有無など当該工事の施工に影響などを与える事項及び内容などを含む)

(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とも全て必須問題ですから, 必ず解答してください。

問題2 次つぎに示す〔工事数量表〕及び〔工事に係る条件〕およに基づき造園工事の施工管理せこうかんりに関して, 以下の設問(1)~(3)について答えなさい。

〔工事数量表〕

工種	種別	細別	規格			単位	数量	備考
植栽工	高木植栽工	クスノキ	H(m) 3.0	C(m) 0.15	W(m) 0.8	ほん本	10	*
	地被類植栽工	ノシバ	36 cm × 28 cm × 10枚			m ²	500	目地張り 整地を含む
移植工	高木移植工	ケヤキ	H(m) 4.0	C(m) 0.20	W(m) 2.5	ほん本	3	*

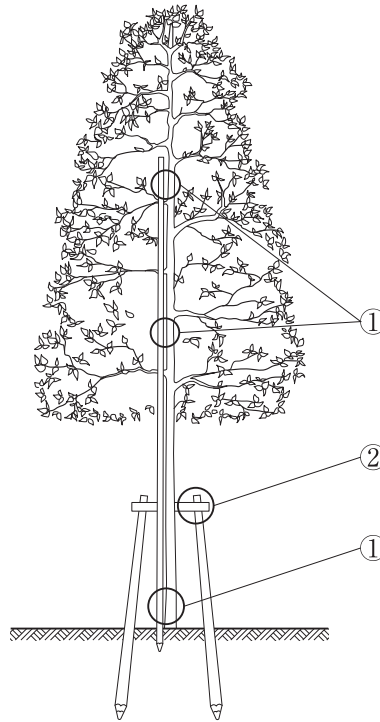
注) 表中の*の欄に入る語句は, 出題の趣旨から記入していない。

〔工事に係る条件〕

- 本工事は, 関東地方の臨海部に位置す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。
- 高木移植工のケヤキは, 約1 km離れた圃場から移植する。
- 本工事は, 12月1日から翌年の5月31日までとする。

(1) 高木植栽工こうぼくしょくさいこうに関し、以下のイ、ロについて答えなさい。

イ) 下図は、本工事ほんこうじでクスノキクスノキの植栽工しょくさいこうに用いる支柱しちゅうの模式図もしきずである。これに関して、以下の1)、2)について答えなさい。



※出題の趣旨から結束部けつそくぶは表示ひょうじしていない

1) この支柱しちゅうの名称めいしょうを記述きじゆつしなさい。

2) この支柱しちゅうの取付けとりつけに当たり、図中の①あ (丸太ずちゆうと樹幹部まるた じゆかんぶ)、②まるた まるた (丸太丸太) の箇所かしょの結束方法けつそくほうほうをそれぞれ具体的に記述きじゆつしなさい。

ロ) クスノキクスノキの植付けうえつけに際し、樹木じゆもくの養生ようじようとして、寒冷紗かんれいしゃかけおこなを行った。この作業さぎようの一般的な目的いっぽんてきを具体的に2つ記述きじゆつしなさい。

(2) 高木移植工こうぼくいしょくこう かん に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) 圃場ほじょうにおいて、以下の作業い か さぎょうによりケヤキの掘取りほりとの準備じゅんびを行った。おこな

下記の ~ に当てはまる適当な作業名称あを記述きじゆつしなさい。

・根鉢ねばちの崩れや乾燥くず かんそうを防止ぼうしするため、掘取り作業ほりと さぎょうの2日前にちまえに十分な灌水じゅうぶん かんすいを行った。おこな

・地表ちひょうに近い根ちか ねの状態じょうたいを確認かくにんするとともに、雑草ざっそうを持ち込まないも こようにするため、 を行った。おこな

・下枝したえだが掘取り作業ほりとの支障さぎょう ししょうになったため、下枝したえだを幹みきに縛しばる を行うととともに、枯枝かれえだ、弱よわっている枝えだや密生みつせいしている枝えだなどは切除せつじよした。

・掘取りほりとに伴う倒伏ともな とうふくを防ぐため、 を設置ふせした。せつち

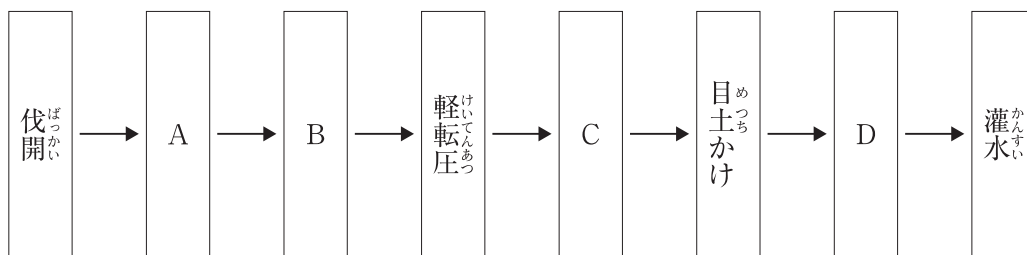
(ロ) 掘り取ったケヤキについて、積込み・運搬つみこ うんばんから立込みたてこまでの間に、乾燥防止あいだ かんそうぼうしのため、又は水分供給すいぶんきょうきゆうと消費しょうひのバランスをとるため、樹木じゆもくに対して行う作業内容たい おこな さぎょうないようを具体的に2つ記述ぐ たいてき きじゆつしなさい。

(ただし、灌水かんすいに関する内容かん ないようは除く。)のぞ

(3) 地被類植栽工ちひるいしょくさいこう かん に関し、以下の(イ)~(ハ)について答えなさい。

(イ) 下図か ずに示す作業手順しめ さぎょうてで張芝工事てじゆん ほりしばこうじを行うこととした。図の ~ に当てはまる適当な作業名称あを下記のア~エの中から選び、その記号ずを記入きこしなさい。きこ

(ただし、同じ記号おな きこは繰り返しく かえ選べないものとする。)えら



- ア. ローラかけ イ. 不陸整正ふりくせいせい ウ. 耕耘こううん エ. 植付けうえつけ

(ロ) 目土かけめつちを行う際おこなの作業方法さい さぎょうほうほうに関する留意事項かん りゆういじこうを具体的に3つ記述ぐ たいてき きじゆつしなさい。

(ただし、目土めつちの材料ざいりよう、安全管理あんぜんかんりに関する内容かん ないようは除く。)のぞ

(ハ) 張芝はりしばの施工せこう後ごから工期こうきまつ末まつまでに行う芝生養生おこなの作業名称しばふようじようを2つ記述さいぎょうめいしよう きじゆつしなさい。

(ただし、目土めつち及び灌水かんすいに関する内容かん ないようは除く。)のぞ

このページの裏に問題があります。

※ 問題1, 問題2, 問題3とも全て必須問題ですから, 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して, 以下の設問(1)~(4)について答えなさい。

〔工事数量表〕

工種	種別	細別	規格			単位	数量	備考
樹木整姿工	高木中木整姿工	イチョウ	H(m)	C(m)	W(m)	ほん本	20	
			12.0	1.50	6.0			
移植工	高木移植工	クスノキ	H(m)	C(m)	W(m)	ほん本	5	支柱取付け
			5.5	0.40	3.0			
自然育成植栽工	林地育成工	下刈り	—			m ²	1,500	

〔工事に係る条件〕

- ・本工事は, 供用中の総合公園(20 ha)の一部区域(約5 ha)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。
- ・高木移植工の施工箇所は平坦地である。
- ・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。
- ・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。
- ・既存林内には一部斜面地がある。

(1) 工事現場での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、熱中症対策、及び責任者の選定等安全管理体制の整備に関する内容は除く。)

(2) 樹木整姿工における安全管理に関し、次の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) 労働安全衛生規則に基づき、高木の剪定作業における安全管理上の措置に関し、次の記述の ～ にあてはまる最も適当な語句または数値を下記のア～コの中から選び、その記号を解答欄に記入しなさい。

- ・高さ m 以上の箇所では、高所作業車の使用、足場の設置などにより作業床を設ける必要がある。
- ・その場合、高所作業車の作業床において、要求性能墜落制止用器具を 。
- ・要求性能墜落制止用器具は を原則とし、墜落時に の要求性能墜落制止用器具を着用する者が地面に到達するおそれのある場合は、 の使用が認められる。
- ・三脚脚立を用いる場合には、脚と水平面の角度を 度以下とする。
- ・ m 以上の高所から剪定枝等を投下する場合は、適当な投下設備を設け、監視人を置くなど労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。

ア. 2	イ. 3	ウ. 5	エ. 60	オ. 75	カ. 90
キ. 使用する必要がある	ク. 使用する必要はない				
ケ. フルハーネス型	コ. 胴ベルト型 (一本つり)				

(ロ) イチョウの枝葉の剪定において、高さ2m以上の高所で樹上作業を行うに当たり、樹上の作業員が作業上の危険を回避し、自らの安全を確保するために留意すべき事項を具体的に2つ記述しなさい。

(ただし、移動はしご、要求性能墜落制止用器具、服装及び保護帽(ヘルメット)に関する内容は除く。)

(3) 高木移植工において、移動式クレーン及びバックホウを用いてクスノキの移植作業を行うことにした。同作業における安全管理に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) 次の記述の , にあてはまる、最も適当な語句を下記のア～エの中から選び、その記号を解答欄に記入しなさい。

・樹木の移植にあたって吊り上げ荷重4.9tの移動式クレーンを用いることとし、「労働安全衛生法」に従い、その運転業務を が行い、玉掛け業務を が行うこととした。

- | |
|-----------------------------------|
| ア. 小型移動式クレーンの運転技能講習を修了した者 |
| 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受けた者 |
| ウ. 玉掛け技能講習を修了した者 |
| エ. 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 |

(ロ) バックホウを用いて樹木の植え穴掘りの作業を行うに当たり、バックホウの運転者が行うべき安全管理上の措置について具体的に2つ記述しなさい。

(ただし、点検など作業を開始する前に行う措置、及びバックホウの使用中に異常が発見された場合に行う措置に関する内容は除く。)

(4) 林地育成工において、肩掛け式草刈り機を用いた下草刈り作業を行うことにした。同作業における安全管理に関し、以下の(イ)、(ロ)について答えなさい。

(イ) 肩掛け式草刈り機の使用に当たり、飛散物による傷害から作業員の身体を護るための保護具を1つ記述しなさい。

(ただし、保護帽及び安全靴は除く。)

(ロ) 肩掛け式草刈り機を用いた作業に関し、次の記述の ~ に当てはまる語句を解答欄に記述しなさい。

・作業員の疲労や高温による影響を軽減するとともに、 による障害から身体を護るため、一連続作業時間は概ね30分以内とし、一連続作業の後、5分以上の休止時間を設けることとした。

・斜面地において、複数の作業員で肩掛け式草刈り機を用いた作業を行うに当たり、安全管理上、 作業又は近接作業とならないよう留意した。

・下刈り作業において、刈刃が左回転(反時計回り)の肩掛け式草刈り機を使用するに当たり、草木の草刈り機への絡み付きや根株などによるキックバックを避けるため、刈刃の で草木を刈るようにした。