

受験番号：25— —	氏名：
---------------	-----

2025 年度 植栽基盤診断士認定試験

学科試験問題

(択一式)

	出題数	配点
1 択一式：	20 問	(各 3 点) 60 点
2 計算・記述式： (別紙)	1 問	40 点

【注 意】

1. 答えは解答用紙に記入してください。
2. 答えを訂正する場合は、消しゴムでていねいに消して訂正してください。
3. この問題用紙の余白は、計算等に使用して差し支えありません。
4. 退席の際、解答用紙とともにこの問題用紙も回収しますので、持ち帰らないでください。

〔問題 1〕 造園植栽の特徴と植栽基盤に関する記述について、**適当なもの**はどれか。

- (A) 造園植栽の目的として修景植栽や環境保全植栽、機能植栽があり、特殊空間は含まない。
 - (B) 造園植栽の目的と機能を実現するために使用される植物の種類や形状寸法は、極めて限定され少ない。
 - (C) 造園植栽を不適期に行うと、生育不良や枯損の可能性が高まる。
 - (D) 植栽基盤とは、根が支障なく伸長できる広がりや排水層と地盤を含んだものである。
-

〔問題 2〕 電気伝導度 1.0mS/cm を dS/m に換算した場合の数値として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 0.1 dS/m
 - (B) 1.0 dS/m
 - (C) 10.0 dS/m
 - (D) 100.0 dS/m
-

〔問題 3〕 土壌の化学性に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) アルカリ性土壌では、微量元素の吸収阻害が起き、生育不良となる。
 - (B) 造園分野では、農業分野に比べ、化学性に対する要求度が高くない。
 - (C) 土壌有機物(腐植)は、栄養素の供給、保肥力の向上、緩衝能力の向上をもたらす。
 - (D) 土壌の保肥力は、粘土が多いほど低く、腐植の量が多いほど高い。
-

〔問題 4〕 日本における緑化地の代表的な土壌に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) シラスは、火山の噴火によって降り積もった火砕流、軽石、火山灰などの堆積物で、灰色ないしは白色の砂であり、主に九州南部に分布する。
 - (B) マサ土は、花崗岩などが風化してできた砂状の土壌で、中部、近畿、中国、四国地方に多い。
 - (C) 火山灰土壌は、火山の噴火によって降り積もった火山灰や軽石のことで、代表は関東ロームである。
 - (D) 山砂は、山で採取された土壌の総称で、全国各地の丘陵地や山地で産出され粒径が揃っており、透水性が良い。
-

〔問題 5〕 現地土壌調査に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 設計段階の後期あるいは施工段階の初期、植栽対象地の地盤がある程度仕上がっている様な段階で調査する。
 - (B) 透水性と土壌硬度については、植栽木の枯損と生育不良の原因となることが多いので、必ず調査して改良対策の必要性を確認する。
 - (C) 土性・土色を判定する土壌断面調査は、特殊な植栽を行う場合のみ実施する。
 - (D) pH については、対象地の立地条件や造成履歴をもとに、必要な場合に室内分析を行う。
-

〔問題 6〕 土壌断面に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 土壌断面または土壌コアの直接観察により土壌条件を把握し、植物の生育への影響等に関する基本的な情報を得る。
 - (B) 調査項目には、土壌の層位区分・土性・土色・硬度・水分状況・構造・石礫・根系等がある。
 - (C) 調査方法には、実際に地盤を掘削して土壌断面を直接観察する方法と、長谷川式土壌貫入計を用いて観察する方法がある。
 - (D) 掘削による土壌断面調査は、大きな労力を要するため、代表的な地点を選んで調査を行う。
-

〔問題 7〕 設計変更が可能と考えられる事例として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 設計図書に示された施工方法では、条件明示されている土質に対応できず、設計図書に誤謬がある場合。
 - (B) 予期することのできない特別な状態が生じたときで、植栽地の一部に改良を必要とする地盤が確認できた場合。
 - (C) 条件明示する必要があるにもかかわらず、礫が多く一般的な機械施工ができない場合。
 - (D) 施工中に植栽地の一部に地中障害物が確認されたが、発注者と協議する前に撤去した場合。
-

〔問題 8〕 土層改良工に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 普通耕は、下層地盤が良好で、有効土層が 20～30 cm 程度の場合に適用する。
 - (B) 混層耕は、深耕と普通耕を組み合わせたものをいう。
 - (C) 深耕は、普通耕に土壌改良材を混入することをいう。
 - (D) 心土破碎は、コンクリートブレーカーを使用するが、大面積の場合は、リッパードーザーを使うと効率が良い。
-

〔問題 9〕 暗渠排水に関する記述として、**適当なもの**はどれか。

- (A) ドレーンパイプには、ポリエチレン管や透水コンクリート管がある。
 - (B) 透水性には、各種パーライトや山砂などが多く使われる。
 - (C) 地形に勾配が少ない場合、暗渠管は有効土層の底部に設置する。
 - (D) 暗渠管設置の間隔は、一般的に 3～5m で設置されることが多い。
-

〔問題 10〕 土壌改良材の改良効果に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 泥炭(pH 無調整品)は、保水性の改善・アルカリ性の矯正効果がある。
 - (B) バーク堆肥は、腐植増加・通気性と保水性の向上の効果がある。
 - (C) 真珠岩系パーライトは、保肥力の低い土壌改良に適している。
 - (D) 黒曜石系パーライトは、通気性・排水性の改善効果がある。
-

〔問題 11〕 植物発生材堆肥に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 完熟した堆肥を用いると、窒素飢餓を生じやすい。
 - (B) 固結土壌の膨軟化効果がある。
 - (C) 長期的な養分供給効果がある。
 - (D) 透水性・保水性・保肥性の改良効果がある。
-

〔問題 12〕 表土の保全に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 表層付近(A 層または B 層の一部)の良質土を採取する。
 - (B) 採取する表土は、土性が砂壤土、壤土のものとする。
 - (C) 表土に埋蔵されている種子は、生態システムの再構築に有用な資源である。
 - (D) 採取された表土を仮置きする場合、堆積高さは 3.0m 以下とする。
-

〔問題 13〕 屋上緑化の耐根層に関する記述として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 防水層の上に耐根シートを設置した。
 - (B) 排水層の上に耐根シートを設置した。
 - (C) 保護コンクリートのある場合には耐根シートは不要である。
 - (D) 超薄層緑化では耐根シートは不要である。
-

〔問題 14〕 植栽された樹冠下の固結の改善方法として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) エアースコップを用いて、土壌の膨軟化を図る。
 - (B) アースオーガーを用いて、土壌改良資材等を注入する。
 - (C) バックホウを用いて、土壌を耕耘する。
 - (D) 空気注入式深耕により、土壌改良資材等を注入する。
-

〔問題 15〕 植栽基盤が成熟化していく過程に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 落葉・落枝等の有機物が地表に積もる。
 - (B) 落葉・落枝等の有機物が土壌生物により分解される。
 - (C) 落葉・落枝等の有機物が降雨により分解される。
 - (D) 落葉・落枝等の有機物が分解され、表土を形成していく。
-

〔問題 16〕 土壌断面調査における水分状況の判定基準に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 「乾」は、土塊を強く握っても手のひらに全く湿り気が残らない。
 - (B) 「半湿」は、湿った色をしているが、土塊を強く握った時に湿り気を余り感じない。
 - (C) 「湿」は、土塊を強く握ると手のひらが濡れるが、水滴は落ちない。
 - (D) 「過湿」は、土塊を手のひらにのせると自然に水滴が落ちる。
-

〔問題 17〕 指頭法による土性判定に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 転がして伸ばすと紐状(3mm)になるが、さらに伸ばしたり、曲げたりすると切れてしまうので、「埴壤土」と判定した。
 - (B) 転がして伸ばすと紐(<3mm)になり、曲げるときれいな輪になったので、「埴土」と判定した。
 - (C) 転がして伸ばすと太紐(>3mm)になるが、さらに細くしようとするとき切れてしまったので、「砂壤土」と判定した。
 - (D) 転がしても粒状のままで固まらないので、「砂土」と判定した。
-

〔問題 18〕 長谷川式土壌貫入計による土壌硬度調査に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) S 値が 1.0cm/drop 以下の固結層が層厚 10cm 以上連続していたので、固結による不良地盤と判定した。
 - (B) S 値 1.2cm/drop の根の侵入の可否は、「根系発達阻害樹種あり」と判定する。
 - (C) S 値 1.6cm/drop の根の侵入の可否は、「根系発達に阻害なし」と判定する。
 - (D) S 値 3.0cm/drop は、支持力低下、及び乾燥に留意する。
-

〔問題 19〕 広さ 1,000 m²の調査対象地において、3 地点で長谷川式簡易現場透水試験器による測定を行ったところ、下記のような最終減水能の結果が得られた。この結果に対する判定の記述として、**適当なもの**はどれか。

A 地点：83 mm/hr
B 地点：15 mm/hr
C 地点：22 mm/hr

- (A) 3 地点それぞれの透水性は可である。
 - (B) A 地点、C 地点の透水性は可であるが、B 地点はやや不良である。
 - (C) A 地点の透水性は可であるが、他の 2 地点はやや不良である。
 - (D) 3 地点の平均値は 40mm/hr となることから、全体の透水性は可である。
-

【問題 20】 建設発生土が盛土された植栽予定地で、土壌断面を掘り、pH を測定したところ次のような結果が得られた。この調査結果に対する考察として、**適当なもの**はどれか。

深さ		
0cm	土の種類	pH
I 層	建設発生土	6.5
30cm		
II 層	建設発生土	8.3
60cm		
III 層	元地盤	4.8
80cm		

- (A) 各層位とも pH は適正な範囲で、特に問題は見られない。
- (B) II 層は石灰処理などの影響でアルカリ性が強いので、中和矯正をする必要がある。I 層、III 層については問題はない。
- (C) III 層は酸性が強いので、中和矯正する必要がある。表層の I 層、II 層については問題はない。
- (D) II 層は石灰処理などの影響でアルカリ性が強く、III 層は酸性が強いので、II 層、III 層ともに中和矯正をする必要がある。

.....

受験番号

	-				-			
1	0	0	0		0	0	0	
2	0	0	0		0	0	0	
3	0	0	0		0	0	0	
4	0	0	0		0	0	0	
5	0	0	0		0	0	0	
6	0	0	0		0	0	0	
7	0	0	0		0	0	0	
8	0	0	0		0	0	0	
9	0	0	0		0	0	0	
0	0	0	0		0	0	0	

氏名

■マークの記入例

よい例	悪い例				
●	✕	⊖	○	✎	☑

- < 解答用紙記入上の注意 >
1. 記入は必ずHBより濃い黒鉛筆・シャープペンシルで、○の中を正確にぬりつぶしてください。
 2. 解答を訂正する場合は消しゴムで、あとが残らないようにきれいに消してください。
 3. 記入項目・塗りつぶし枠をはみ出さないように注意してください。
 4. 解答用紙を折り曲げたり汚したりしないでください。

1 択一式問題

問題	解答欄			
	A	B	C	D
問題 1	0	0	0	0
問題 2	0	0	0	0
問題 3	0	0	0	0
問題 4	0	0	0	0
問題 5	0	0	0	0
問題 6	0	0	0	0
問題 7	0	0	0	0
問題 8	0	0	0	0
問題 9	0	0	0	0
問題 1 0	0	0	0	0

問題	解答欄			
	A	B	C	D
問題 1 1	0	0	0	0
問題 1 2	0	0	0	0
問題 1 3	0	0	0	0
問題 1 4	0	0	0	0
問題 1 5	0	0	0	0
問題 1 6	0	0	0	0
問題 1 7	0	0	0	0
問題 1 8	0	0	0	0
問題 1 9	0	0	0	0
問題 2 0	0	0	0	0

(この枠内のみ、メモにご使用ください)

受験番号：25－

－

氏名：

2025 年度 植栽基盤診断士認定試験 学科試験問題 (計算・記述式)

		出題数	配点
1	択一式：(別紙)	20 問	(各 3 点) 60 点
2	計算・記述式：	1 問	40 点

【注 意】

1. 答えは解答用紙に記入してください。
2. 答えを訂正する場合は、消しゴムでていねいに消して訂正してください。
3. この問題用紙の余白は、計算等に使用して差し支えありません。
4. 退席の際、解答用紙とともにこの問題用紙も回収しますので、持ち帰らないでください。

(2) 土壌調査結果

土壌断面調査票-A

地点番号	A		既存植栽地	当天天候	晴れ	調査日	2025年3月
				前日天候	曇り	調査方法	長谷川式大型検土杖
深さ (cm)	層位	土性	土色	水分状況	土壌硬度	pH	その他
0							
10	I	L	2.5Y3/2 黒褐	乾		6.8	植栽用客土
20							
30	II	SL	10YR4/3 にぶい黄褐	半湿		6.2	細根・小礫あり
40							
50	III	SL	10YR4/3 にぶい黄褐	半湿		6	小礫あり
60							
70							
80	IV	SL	10YR3/3 暗褐	湿		7.4	
90							
100							
110							

土壌断面調査票-B

地点番号	B		既存植栽地	当天天候	晴れ	調査日	2025年3月
				前日天候	曇り	調査方法	長谷川式大型検土杖
深さ (cm)	層位	土性	土色	水分状況	土壌硬度	pH	その他
0							
10	I	L	2.5Y3/2 黒褐	乾		6.8	植栽用客土
20							
30	II	SL	10YR4/3 にぶい黄褐	半湿		6.2	小礫あり
40							
50	III	SL	10YR4/3 にぶい黄褐	半湿		6	小礫あり
60							
70							
80							貫入計打込み中止
90							
100							
110							

(3) 透水性調査（長谷川式簡易現場透水試験器）

調査地点	A		B	
試験孔位置	現地盤面		計画地盤高-200	
試験孔の深さ		750		600
	時刻	目盛の読み	時刻	目盛の読み
予備注水	13:10	650	13:20	500
再注水	13:40	650	13:50	500
計測-1	14:00	695	14:10	536
計測-2	14:20	704	14:30	542

(4) 前提条件

- ① 対象地は、15 年ほど前に実施された鉄道駅周辺の市街地再開発に伴い、老朽化した公共建築物を解体撤去した跡地に敷地造成を行い、多目的広場を備えた都市公園として整備されたものである。
- ② その後、数年前より周辺地域のまちづくり計画の見直しが行われ、周辺道路や新たな商業施設等の整備に合わせて公園も全面的に改修されることとなった。
- ③ 15 年前の再開発時に植栽された公園北側のサクラ類（ソメイヨシノ、オオシマザクラ、ジンダイアケボノ）は、残置して保全する計画であるが、花見の季節には多くの人が立ち入る場所である。
- ④ サクラ類の外観診断結果では、梢や上枝、下枝の先端など一部の枝に枯損と、地表部に根が見られる状況であるが、病虫害、腐朽の兆候は見られない。幾分の被害を受けているため樹勢回復を図ることが必要である。
- ⑤ 今回の改修に伴い公園、歩道敷地を一体的な緑陰広場として整備し、透水性ブロック舗装内に新設する植栽枠に将来の樹高 10m を想定したニレ科の落葉高木を新規植栽する計画である。
- ⑥ 公園整備工事は、歩道部分を含めて造園工事として発注される予定である。
- ⑦ 有効土層の厚さについては、植栽植物の生育特性および土壌調査結果を参考にし、適切な深さを設定すること。
- ⑧ 暗渠排水管を設置する場合は、最寄りの雨水枠に接続が可能である。雨水枠の流出管底高は、暗渠排水管の管底－100mm 以上確保できるものとする。
- ⑨ 上記①～⑧に記載されていない事項については、考慮しないものとする。

設問 - 1 調査地点-A の調査結果を基に、**樹勢不良の原因、樹勢回復の方針、改良工法の提案**について具体的に記述しなさい。

設問 - 2 調査地点-B の調査結果による**判定**（①土壌断面、②土壌硬度、③透水性（最終減水能）、④pH）と新規植栽樹木の**植栽基盤の整備方針**（整備目標値、整備工法）を簡潔に記述しなさい。

※こちらの面は採点に用いません（計算・メモ・下書きなどに利用可）