

|               |     |
|---------------|-----|
| 受験番号：19—<br>— | 氏名： |
|---------------|-----|

## 2019 年度 植栽基盤診断士認定試験 学科試験問題

|   |                 | 出題数  | 配点           |
|---|-----------------|------|--------------|
| 1 | 択一式：            | 20 問 | (各 3 点) 60 点 |
| 2 | 計算・記述式：<br>(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。

一般社団法人 日本造園建設業協会

## 1 択一式問題

〔問題 1〕 都市部の植栽地に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 都市部の植栽地では、自然の地盤のように見える場所であれば、植栽基盤の検討は要らない。
  - (B) 人工地盤上の植栽基盤整備にあたっては、排水や有効土層の確保に留意する。
  - (C) 地下躯体上に植栽基盤を造成する場合、排水層設置の検討が必要となる場合がある。
  - (D) 都市部の植栽地では、地下躯体の存在の他、雨水浸透トレンチ等の設備配管に留意する必要がある。
- .....

〔問題 2〕 有効土層に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 有効土層の上層には側根が発達するため、土壌養分の補給は下層より上層を対象とした方がよい。
  - (B) 有効土層の下層は植物体を支える支持根が発達するため、できるだけ締め固めた方がよい。
  - (C) 物理的要件として、良好な透水性、適度な硬度、適度な保水性を備える。
  - (D) 化学的要件として、有害物質を含まず、適度な pH、適度な養分を有する。
- .....

〔問題 3〕 土壌調査結果の判定に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 長谷川式土壌貫入計による軟らか度が 10 cm以上連続して 0.7cm/drop を下回ったため、根系発達に障害があると判定した。
  - (B) 長谷川式現場透水試験器による最終減水能が 10mm/hr 以下となったため、透水不良や排水不良が起こると判定した。
  - (C) 水素イオン濃度指数 (pH) の値が 4.0 であったため、酸性矯正の対策が必要と判定した。
  - (D) 水溶性塩類 (EC) の値が 0.5dS/m であったため、土壌中に塩類障害があると判定した。
- .....

[問題 4] 受注者の設計図書の照査義務に関する記述として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 照査は、設計図書の内容、現場、施工条件が整合しているかを確認すること。
  - (B) 推測値設計を信頼し、照査を行わず設計図書の通りに施工した。
  - (C) 植栽基盤工が未計上の場合で、透水性や土壌硬度等を調査して承認に先立ち施工した。
  - (D) 透水性の現場確認調査の結果が不良であったが、受注金額が決定していたため原設計のまま施工した。
- .....

[問題 5] 土壌の化学性の判定に関する記述として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 海浜埋立地で水溶性塩類(EC)の測定値が 0.3dS/m であったので、塩類障害の可能性があると判定した。
  - (B) 土色が明褐色であったため腐植含有量を分析し、その結果が 5.5%だったので、養分不足と判定した。
  - (C) 水素イオン濃度指数(pH)の測定値が 7.3 であったので、アルカリ化による生育障害の可能性があると判定した。
  - (D) 第三紀丘陵地で水素イオン濃度指数(pH)の測定値が 3.3 であったので、酸性硫酸塩土壌の可能性があると判定した。
- .....

[問題 6] 根系の保護・養生に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 支柱は、移植で小さくなった根の支持機能を補うために設置する。
  - (B) 根巻は、根鉢の固定のために行うものではない。
  - (C) 根切りは、徒長した根を切断し、新たな細根の発根を促すために行う。
  - (D) 根回しは、太根を切り、細根の発根を促すために行う。
- .....

〔問題 7〕 地形区分と植栽基盤としての特徴に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 扇状地は、赤色土や黄色土が主体となり、粘質～強粘質土で緻密であり、土壌の物理性が悪い場合が多い。
- (B) 三角州は、細粒の粘土が堆積する低平な土地で、地下水位が高く排水対策が必要となる場合が多い。
- (C) 自然堤防は、砂質で耕しやすく肥沃な土地であることから、植栽基盤としての適性は高い。
- (D) 海岸低地は、保水性、土壌有機物、保肥力に乏しく、土壌有機物の補充や保水性の対策が必要となる。

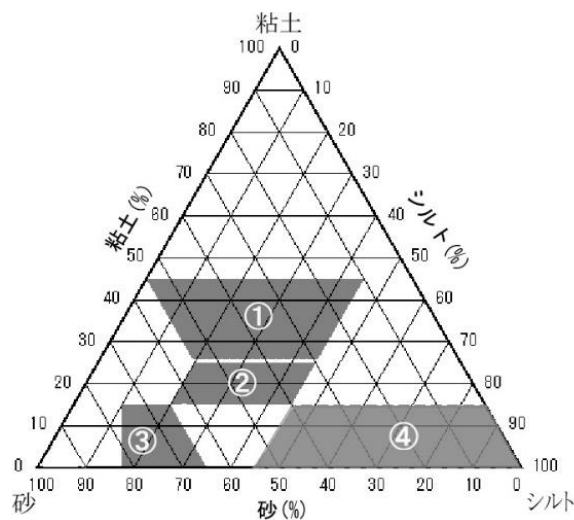
.....

〔問題 8〕 山中式土壌硬度計による土壌硬度測定に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 測定は、土壌断面に直角に硬度計の円錐部を突き刺した後引き抜き、値を読み取る。
- (B) 測定は、1つの層位について1箇所測定し、すべての層位の平均値をもって判定する。
- (C) 値は、土壌が硬いと大きく、軟らかいと小さくなる。
- (D) 値が15mmの場合、「根系発達に阻害なし(軟らか)」の判定である。

.....

〔問題 9〕 以下に示す三角図表の番号と土性区分の組合せとして**適当なもの**はどれか。



- |     | ①      | ②      | ③      | ④      |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| (A) | 軽埴土    | 埴壌土    | 砂壌土    | シルト質壤土 |
| (B) | 埴壌土    | 砂壌土    | シルト質壤土 | 軽埴土    |
| (C) | 砂壌土    | シルト質壤土 | 軽埴土    | 埴壌土    |
| (D) | シルト質壤土 | 軽埴土    | 埴壌土    | 砂壌土    |

〔問題 10〕 縦穴排水工法の記述として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 排水性の悪い地盤には、一般的に植穴下に深さ 3m、外径 150mm の縦穴を掘り、RC-40 碎石を詰める。
  - (B) 法面上部の植栽において排水性が悪いので、不透水層を突き抜く縦穴を掘り単粒度碎石を詰めた。
  - (C) 近くに流末処理する排水柵などがいないため、不透水層を突き抜く深さで、縦穴を掘り砂利を詰めた。
  - (D) 縦穴排水工法は、直径 300 mm 以上であれば深さは考慮しなくてもよい。
- .....

〔問題 11〕 酸性土壌を炭酸カルシウムで矯正する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 土壌中での石灰の移動は遅いため、散布した炭酸カルシウムは必ず有効土層全体に混合するようにする。
  - (B) 有機質土壌改良材は、炭酸カルシウムの効果を緩和するため、同時に混合施用してはならない。
  - (C) 炭酸カルシウムは生石灰や消石灰に比べ、効き目が緩やかで安全であるためよく利用される。
  - (D) 腐植含有量が同じとした場合に、炭酸カルシウムを投入する量は、多い順に埴土、壤土、砂土である。
- .....

〔問題 12〕 土壌改良資材の種類と改良効果について、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 泥炭（PEAT）は、土壌の酸性の矯正のほか、膨軟化、保水性の改善効果がある。
  - (B) バーク堆肥は、樹皮にケイフンなどの窒素を添加し、長期間堆積発酵させたもので、マルチング資材などに多く使用される。
  - (C) 真珠岩系パーライトは、軽量で粒子が壊れにくく、通気性、保水性などの物理性改良効果が高い。
  - (D) パーミキュライトは、ひる石を焼成、膨張させたもので、粘質土壌や砂質土壌の改良効果がある。
- .....

〔問題 13〕 肥料に関する記述として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 普通肥料には多くの種類があり、よく使われるのが、バーク堆肥、牛糞堆肥、植物発生材堆肥である。
  - (B) 特殊肥料は、品質についての規格値が法律で定められており、登録票などから肥料の成分を知ることができる。
  - (C) 複合肥料は、窒素、リン酸、カリウムのなかの 2 種類以上を含む肥料で、そのうち化学反応を伴って製造されたものを配合肥料という。
  - (D) 有機質肥料は、動植物起源のもので、一般的に化学肥料より成分量が少なく、分解に時間を要し、速効性に劣る。
- .....

〔問題 14〕 表土の保全に関する記述として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 表土保全は、土地造成に際して生態系を再構築するシステムとして重要であるが、植栽用土として活用することは難しい。
  - (B) 表土保全は、土地造成時に失われた生態システムを再構築するという役割があり、都市計画法でも表土保全の重要性が定められている。
  - (C) 表土保全は、土地が 3,000 m<sup>2</sup>以上の場合、必ず行うよう都市計画法で定められている。
  - (D) 表土保全は、土木工事の土地造成工で実施されるものであり、公園緑地工事の工種体系には位置づけされていない。
- .....

〔問題 15〕 植栽基盤整備のために行う表土盛土に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 表土採取は、A 層または B 層の一部を含む良質な土壌が対象となる。
  - (B) 採取した土壌の仮置きは、過湿な環境にならないように留意する。
  - (C) 採取した表土はよく攪拌し、均質な土壌になるように留意する。
  - (D) 表土の撒き出しは、下層へ埋め立てることがないように留意する。
- .....

〔問題 16〕 屋上緑化の排水に関する記述として、**適当でないもの**はどれか。

- (A) 異常な集中豪雨でも排水できるようにしておく。
  - (B) 排水ドレンは、常時清掃可能なようにしておく。
  - (C) パラペットの防水層の立ち上がりは、植栽仕上面から 150 mm 以上立ち上げる。
  - (D) 排水ドレンが植込み地内になる場合には、点検可能な柵の設置は不要である。
- .....

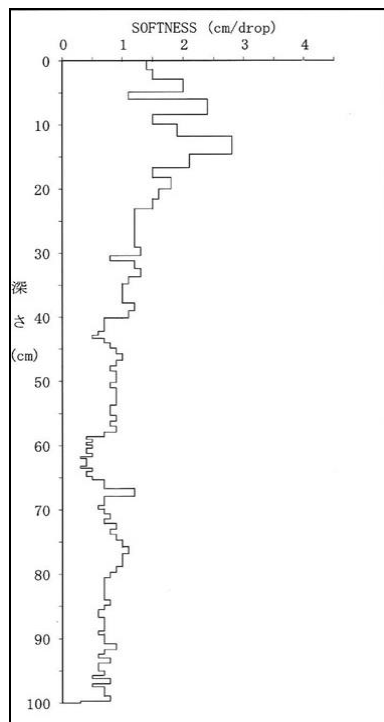
[問題 17] 植栽基盤の性能維持に関する記述として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 固結の改善には、化成肥料のつぼ穴掘削タイプ施用が効果的である。
  - (B) 保肥力の改善には、化成肥料の環状掘削タイプ施用が効果的である。
  - (C) 有害物質の除去には、有機質資材の放射状掘削タイプ施用が効果的である。
  - (D) 腐植含有量の改善には、有機質資材のつぼ穴掘削タイプ施用が効果的である。
- .....

[問題 18] 水田の跡地で土性が埴壌土であった植栽地において、3ヶ所の現場透水試験を行った。最終減水能はそれぞれ 45mm/hr、85mm/hr、53mm/hr であった。この植栽地に対する診断として、**適当なもの**はどれか。

- (A) 透水性は不良であるが、立地条件や土性からは排水不良となる条件は少ない。
  - (B) 透水性はやや不良であり、立地条件や土性からも排水不良となりやすい。
  - (C) 透水性は可であるものの、立地条件や土性からは排水不良となる条件が認められる。
  - (D) 透水性は良好であり、立地条件や土性からも排水不良となる条件は少ない。
- .....

[問題 19] 長谷川式土壌貫入計によって次のような調査結果が得られた。この結果に関する記述として、**適当なもの**はどれか。



- (A) 上層、下層ともに、土壌硬度に大きな問題は見られない。
  - (B) 上層、下層ともに、締め固まっており、根系の伸長が阻害される。
  - (C) 上層は膨軟すぎるので、乾燥や支持力不足が懸念される。
  - (D) 下層は締め固まっており、根系の伸長が阻害される。
- .....

- 【問題 20】 建設残土が盛土された植栽予定地で、土壌断面を掘り、水素イオン濃度指数(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(cm) | 土の種類    | pHの測定結果 |
|--------|---------|---------|
| 0cm    |         |         |
| I 層    | 建設残土の盛土 | 8.1     |
| 20cm   |         |         |
| II 層   | 元地盤の表層土 | 6.8     |
| 50cm   |         |         |
| III 層  | 元地盤の表層土 | 4.7     |
| 90cm   |         |         |

- (A) 各層位とも、水素イオン濃度指数(pH)は適正な範囲で、特に問題は見られない。
- (B) I 層について、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。下層のII層、III層については問題はない。
- (C) I 層、III層については中和矯正する必要があるが、II層については問題はない。
- (D) III層は酸性が強いので、中和矯正する必要があるが、I 層、II層については問題はない。
- .....



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またはBの黒鉛筆・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プラスチック製消しゴムで、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 |

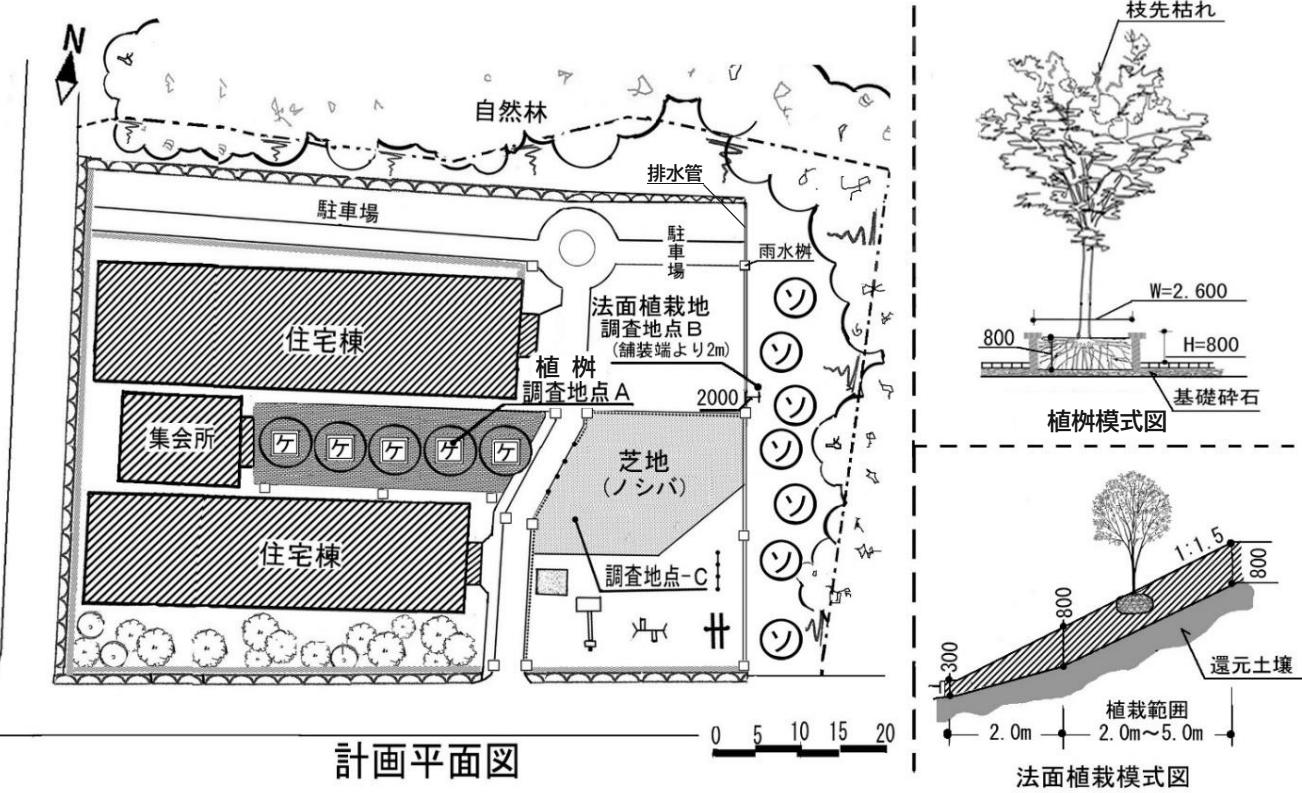
| 問題     | 解答欄 |   |   |   |
|--------|-----|---|---|---|
|        | A   | B | C | D |
| 問題 1 1 | 0   | 0 | 0 | 0 |
| 問題 1 2 | 0   | 0 | 0 | 0 |
| 問題 1 3 | 0   | 0 | 0 | 0 |
| 問題 1 4 | 0   | 0 | 0 | 0 |
| 問題 1 5 | 0   | 0 | 0 | 0 |
| 問題 1 6 | 0   | 0 | 0 | 0 |
| 問題 1 7 | 0   | 0 | 0 | 0 |
| 問題 1 8 |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

2 計算・記述式問題

以下に示す図表及び前提条件と土壌調査結果(1)～(4)に基づき、設問1～4について答えなさい。


なお、図などを記入する場合は、設問ごとの解答欄内のみとする。



| 凡例 | 作業内容 | 樹 種    | 形状寸法 (m) |      |     | 数量   | 備 考                         |
|----|------|--------|----------|------|-----|------|-----------------------------|
|    |      |        | H        | C    | W   |      |                             |
|    | 樹勢回復 | ケヤキ    | 7.00     | 0.50 | 6.0 | 5本   | 植樹寸法<br>H=800 W=2,600×2,600 |
|    | 新 植  | ソメイヨシノ | 3.50     | 0.18 | 1.5 | 7本   |                             |
|    | 芝張替え | ノシバ    | 100%張    |      |     | 300㎡ |                             |

土壌調査結果

(1)土壌断面調査

| 調査地点   |            | A 植樹内                                      |            |                 |                 |                                     |
|--|------------|--|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|
| 調査日  |            | 20〇〇年〇月〇日                                  |            |                 | 調査者             | 〇〇 〇〇                               |
| 土柱図  | 深さ<br>(cm) | 層位   | 土性         | 土色              | 水分状況            | その他                                 |
|  | 0          | Ⅰ  | 砂壤土        | 黒褐色<br>10YR 2/2 | 乾               | 腐植に富む。<br>多くの根系あり。                  |
|  | 10         |  |            |                 |                 |                                     |
|  | 20         | Ⅱ  | 砂壤土<br>～壤土 | 褐色<br>10YR 4/4  | 半湿              | 深さ60cmまでは<br>細根がびっしりと詰まった状態<br>である。 |
|  | 30         |  |            |                 |                 |                                     |
|  | 40         |  |            |                 |                 |                                     |
|  | 50         |  |            |                 |                 |                                     |
|  | 60         |  |            |                 |                 |                                     |
|  | 70         |  |            |                 |                 |                                     |
|  | 80         |  |            |                 |                 |                                     |
|  | 90         |  |            |                 |                 |                                     |
|  | 100        |  |            |                 |                 |                                     |
| 砕石層に当たったので調査終了   |            |  |            |                 |                 |                                     |
| 記入内容等  |            | 砂土 (Ⅰ)、砂壤土 (Ⅱ)<br>壤土 (Ⅲ)、粘壤土 (Ⅳ)<br>粘土 (Ⅴ) |            | (土色粘参照)         | 乾、半湿、湿<br>多湿、過湿 |                                     |
| 【備考】 場所を変えて調査したもの、同じく深さ80cmで礫に<br>当たって測定できず。                                       |            |  |            |                 |                 |                                     |

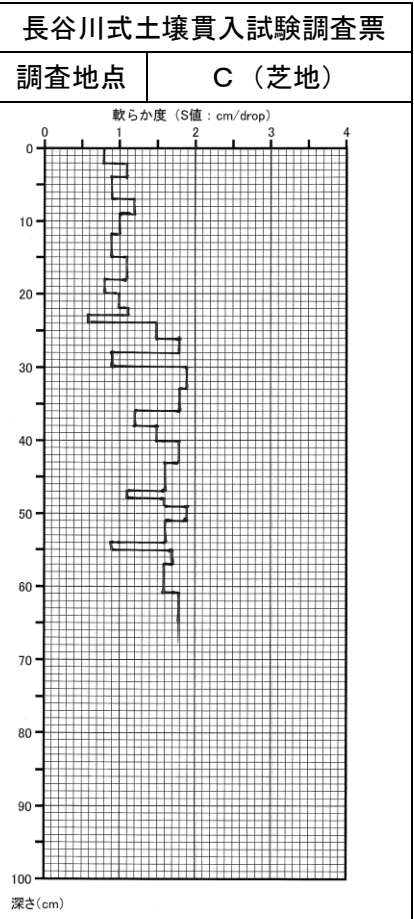
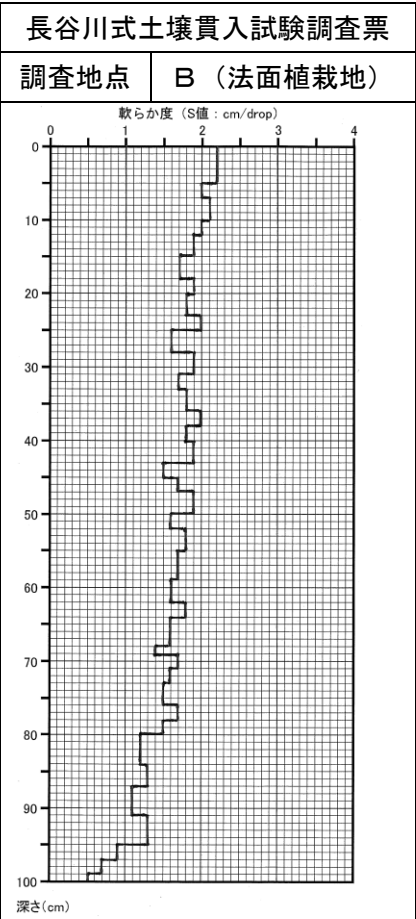
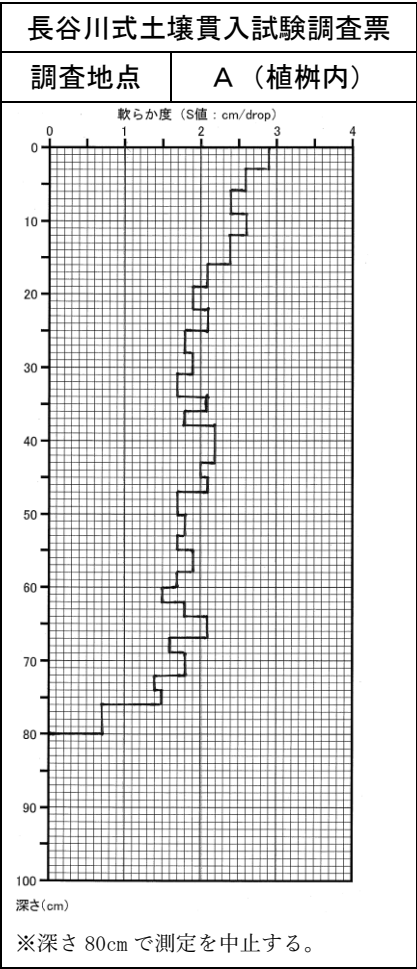
| 調査地点  |            | B 法面植栽地                                      |            |                      |                 |                      |
|---|------------|--|------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 調査日   | 20〇〇年〇月〇日  |  |            |                      | 調査者             | 〇〇 〇〇                |
| 土柱図   | 深さ<br>(cm) | 層位   | 土性         | 土色                   | 水分状況            | その他                  |
|   | 0          | Ⅰ  | 壤土         | 褐色<br>10YR 4/4       | 半湿              | 表層10cm<br>根系が多い      |
|   | 10         |  |            |                      |                 |                      |
|   | 20         | Ⅱ  | 壤土<br>～埴壤土 | 黄橙色<br>10YR 7/8      | 半湿<br>～湿        | 僅かであるが<br>礫あり        |
|   | 30         |  |            |                      |                 |                      |
|   | 40         |  |            |                      |                 |                      |
|   | 50         |  |            |                      |                 |                      |
|   | 60         |  |            |                      | 多湿              | 深さ60cmまでは<br>根系が見られる |
|   | 70         |  |            |                      |                 |                      |
|   | 80         |  |            |                      |                 |                      |
|   | 90         |  |            |                      |                 |                      |
|   | 100        | Ⅲ  | 埴土         | オリーブ<br>灰色<br>5Y 5/1 | 多湿              | 還元土壌                 |
|   | 110        |  |            |                      |                 |                      |
| 記入内容等   |            | 砂土 (Ⅰ), 砂埴土 (Ⅱ)<br>埴土 (Ⅲ), 粘埴土 (Ⅳ)<br>埴土 (Ⅴ) |            | (土色粘参照)              | 乾、半湿、湿<br>多湿、過湿 |                      |
| 【備考】 植栽計画予定地である法面の地表面には還元土壌は見られないものの<br>法尻部では湿った状態である。念のため、道路脇で調査したところ、<br>道路面より深さ30cmのところで還元土壌が出現する。 |            |  |            |                      |                 |                      |

| 調査地点  |            | 芝地                                      |     |                 |                 |                        |
|-------|------------|---|-----|-----------------|-----------------|------------------------|
| 調査日   | 20〇〇年〇月〇日  |   |     |                 | 調査者             | 〇〇 〇〇                  |
| 土柱図   | 深さ<br>(cm) | 層位                                      | 土性  | 土色              | 水分状況            | その他                    |
|       | 0          | Ⅰ                                       | 壤土  | 明褐色<br>10YR 5/6 | 半湿              | 芝の根系が見られるものの多くは枯死している。 |
|       | 10         |   |     |                 |                 |                        |
|       | 20         |   |     |                 |                 |                        |
|       | 30         | Ⅱ                                       | 砂壤土 | 橙色<br>7.5YR 6/8 | 半乾              | 礫あり<br>(含有量20%程度)      |
|       | 40         |   |     |                 |                 |                        |
|       | 50         |   |     |                 |                 |                        |
|       | 60         |   |     |                 |                 | 礫が多い<br>(含有量35%程度)     |
|       | 70         |   |     |                 |                 |                        |
|       | 80         |   |     |                 |                 |                        |
|       | 90         |   |     |                 |                 |                        |
|       | 100        |   |     |                 |                 |                        |
|       | 110        |   |     |                 |                 |                        |
| 記入内容等 |            | 砂土(Ⅰ), 砂壤土(Ⅱ)<br>壤土(Ⅲ), 粘壤土(Ⅳ)<br>粘土(Ⅴ) |     | (土色粘参照)         | 乾、半湿、湿<br>多湿、過湿 |                        |
| 【備考】  |            |   |     |                 |                 |                        |

前提条件

- ① 対象地は、15 年前に完成した分譲マンションで、敷地面積は約 5,000 ㎡である。
- ② 建設後 15 年が経過し樹木や芝生に生育障害が生じていることから改善対策を講じるとともに、法面の下部にソメイヨシノを新植するものである。
- ③ 植樹内のケヤキ（調査地点 A）は、数年前から枝先が枯れはじめたことから、樹勢回復対策を行うものである。なお、植樹は現状のままとする。
- ④ 敷地東側の法面（調査地点 B）の下部は、裸地にコケが生えた状態で見苦しいことから、ソメイヨシノを植え、花見が楽しめるように整備するものである。法尻部分には水の滲み出しが認められることから、植え付け位置は、舗装止め縁石から 2.0m～5.0m の間とする。なお、ソメイヨシノの生育目標樹高は定めないのでの健全な生育が担保できるようにすること。
- ⑤ 芝地（調査地点 C）は、傷みが激しく裸地状態にあることから、植栽基盤を改良し芝の張替えを行うものである。なお、施工対象地は表面勾配がついており、降雨後の目視調査によると地表面に滞水箇所は認められない。
- ⑥ 張芝計画地の芝の種類はノシバとする。植栽基盤の性能を維持するための適切な土壌改良方法を示すこと。
- ⑦ 有効土層の厚さについては、植栽植物の生育特性及び図表に基づき、適切な深さを決定すること。
- ⑧ 暗渠排水管を設置する場合は、最寄りの雨水樹に接続が可能である（位置は計画平面図参照）。  
雨水樹の管底高は、暗渠排水の管底マイナス 100 mm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。

(2)土壌硬度調査



裏面に続く

(3)透水性調査

長谷川式簡易現場透水試験器による測定結果

| 調査地点           | A      |        | B      |        | C      |        |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 試験孔の深さ         | 600 mm |        | 600 mm |        | 400 mm |        |
| 試験孔底の<br>目盛の読み | 800 mm |        | 800 mm |        | 600 mm |        |
|                | 時刻     | 目盛の読み  | 時刻     | 目盛の読み  | 時刻     | 目盛の読み  |
| 予備注水           | 10：02  | 680 mm | 10：25  | 700 mm | 11：05  | 480 mm |
| 再注水            | 10：40  | 700 mm | 11：10  | 700 mm | 11：45  | 500 mm |
| 計測 - 1         | 11：00  | 水無し    | 11：31  | 750 mm | 12：05  | 540 mm |
| 計測 - 2         | 11：20  |        | 11：55  | 754 mm | 12：25  | 580 mm |

(4)水素イオン濃度指数(pH)調査

| 調査地点 | A   | B   | C   |
|------|-----|-----|-----|
| 測定値  | 6.5 | 5.5 | 6.0 |

設問 - 1 植枌内のケヤキ（調査地点A）の樹勢不良の原因と樹勢回復対策について記述しなさい。

設問 - 2 法面植栽地（調査地点B）の診断結果（土壌断面、土壌硬度、透水性、水素イオン濃度指数）と植栽基盤整備方針（目標値、整備工法）を記述しなさい。

設問 - 3 芝地（調査地点C）の診断結果（土壌断面、土壌硬度、透水性、水素イオン濃度指数）と植栽基盤整備方針（目標値、整備工法）を記述しなさい。

設問 - 4 調査地点A、Bの最終減水能の計算式と最終減水能及びその結果の判定を答えなさい。

|          |     |
|----------|-----|
| 受験番号：19－ | 氏名： |
|----------|-----|

2019 年度 植栽基盤診断士認定試験  
学科試験問題

|            | 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。

