

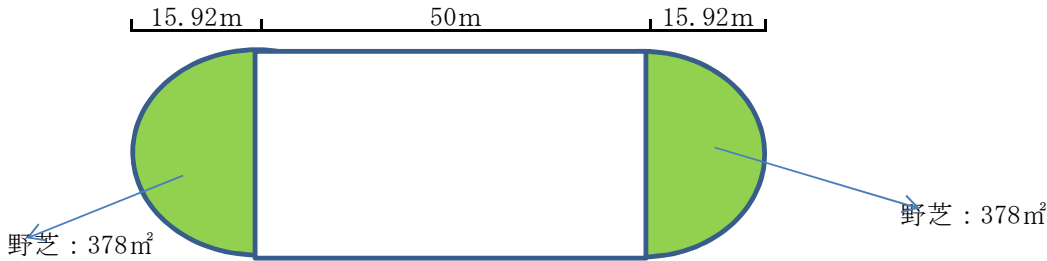
添削指導のお知らせ

(一社) 日本造園建設業協会関東甲信総支部

「添削指導」を希望される方は下記の「記述式模擬問題」の記述解答を別紙回答用紙に自筆で作成して、講習会当日持参し、受け付け時に提出してください。「添削指導」をして返却いたします。

28 記述式模擬問題

校庭の下図の範囲を芝生化する仕事を受注し現況地盤調査を行った。結果は以下のとおりであった。図表及び前提条件に基づき、(1)～(3)について答えよ。



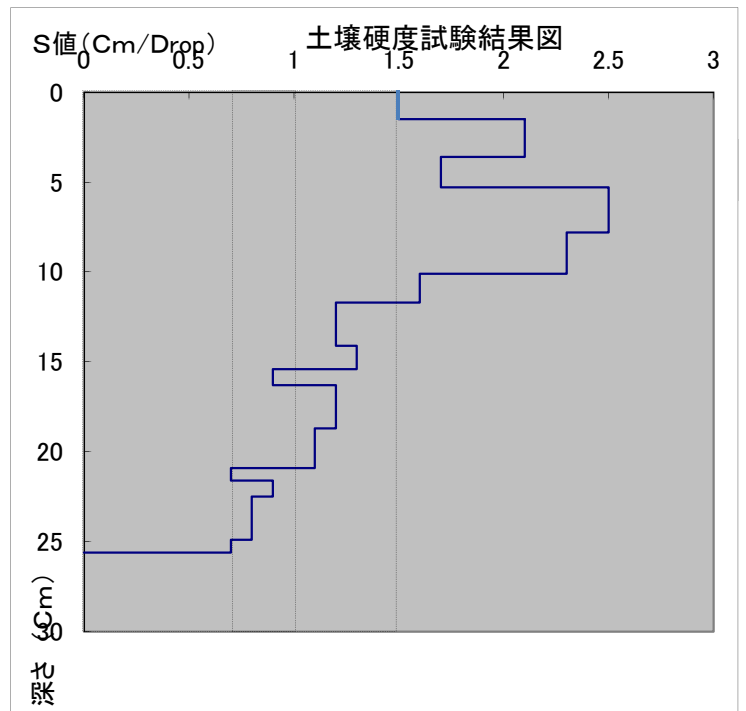
土 壤 現 場 試 験 結 果 表

< 1. 土 性・土 色 >

- ① 指頭法による結果：転がして伸ばすと細い紐 (<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。
- ② 土色：7.5YR4/3(褐)

< 2. 土 壤 硬 度 試 験 >

打撃回数	貫入量	S 値
貫入前	0	
1	1.5	1.5
2	3.6	2.1
3	5.3	1.7
4	7.8	2.5
5	10.1	2.3
6	11.7	1.6
7	12.9	1.2
8	14.1	1.2
9	15.4	1.3
10	16.3	0.9
11	17.5	1.2
12	18.7	1.2
13	19.8	1.1
14	20.9	1.1
15	21.6	0.7
16	22.5	0.9
17	23.3	0.8
18	24.1	0.8
19	24.9	0.8
20	25.6	0.7



h20計1

< 3. 透 水 試 験 >

		測定時刻	の読	減水能	判定
注水前			450.0		
予備注水	t1	13:45	h1	350.0	
再注水	t2	14:25	h2	345.0	
20分後	t3	14:45	h3	354.0	
40分後	t4	15:09	h4	362.0	20 mm/hr
60分後	t5		h5		

h20計2

< 4. 化 学 性 試 験 >

- ① pH 6.0
- ② EC 0.3 dS/m

前提条件

1) 整備目標

- ①有効土層厚は、20cmとする（p 54、芝生）
- ②有効土層のS値1.5 cm/drop以上、透水性：最終減水能30mm/hr以上。
- ③改良前の有効土層に含まれる腐植含有量1.0%に、2.0%腐植を追加補充し3.0%とする。
（土壌の仮比重を1.0として計算する。）

2) 暗渠排水管を接続する排水流末はある。

3) 土壌改良材は一般的に使用されているものとする

4) 腐植量の改善にはバーク堆肥を使用する。（バーク堆肥の品質は添付の表のとおり）

5) 上記1)～4)に記載されていない事項については考慮しない。

(1) 調査結果に基づき、次の項目について診断結果と考察を具体的に記述しなさい。

イ. 土壌硬度

ロ. 土性・土色と透水性

ハ. 水素イオン濃度と電気伝導度

(2) 前提条件や調査結果に基づき、具体的な植栽基盤整備工法や作業手順、使用機械等について記述しなさい。

イ. 暗渠排水

ロ. 締まった土層の改良方法

ハ. 透水性改善の土性改良に使用する土壌改良材の種類（使用量は求めなくてよい）

ニ. 腐植量の単位当たりの施用量

(3) 暗渠排水の構造と使用材料及び、断面構造について記述せよ

■暗渠排水の断面を簡単に図示しなさい。

バーク堆肥の品質基準	
項目	範囲
有機物含量	70 %以上
全窒素含量 (N)	1.2 %以上
全リン酸含量 (P ₂ O ₅)	0.5 %以上
全カリウム含量 (K ₂ O)	0.3 %以上
C/N 比	35 以下
p H (H ₂ O)	5.5～7.5
陽イオン交換容量 (CEC)	70 meq/100 g 以上
含水率 (水分)	60 ± 5 %
幼植物試験 (コマツナ法)	異常を認めない
(注) 各成分含量および陽イオン交換容量は乾物当たり	

出典：「新版 土壌肥料用語事典」藤原 俊六郎 農山漁