

設計施工部門・主任

2021/9/8

問題	項目	出題の内容
1	地形・地質	河川の流路形態と地盤条件
2	地形・地質	堤間湿地、河岸段丘、埋没谷、海岸平野
3	土質	粒径加積曲線
4	土質	含水比と飽和単位体積重量 $\gamma_{sat}$
5	地盤の液状化	有効応力、細粒分含有率、補正N値、判定の試験
6	各種調査法	標準貫入試験、平板載荷試験、大型動的コーン貫入試験、三成分コーン貫入試験
7	読図	扇状地、自然堤防、後背湿地、等高線
8	地盤補強工法の選定	軟弱地盤における対策工
9	地盤補強工法の選定	圧密沈下、即時沈下、圧密降伏応力、擁壁背面埋め戻し
10	盛土	最適含水比、盛土材と液状化、過転圧、締固め度
11	擁壁	安息角、受働土圧、伸縮継目、安定計算（安全率）
12	地業・コンクリート基礎	基礎スラブの鉄筋量、補強体間隔、捨てコンクリート、片土圧を受ける基礎
13	補強材料	柱状地盤改良、小口径鋼管、小口径既製コンクリートパイル、木杭
14	表層地盤改良	応力分散角、パンチング破壊、室内配合試験強度、下部地盤に作用する接地圧
15	表層地盤改良	品質管理、モールドコア供試体と試験
16	柱状地盤改良	許容圧縮応力度、先端支持力、二層地盤、有機質土の周面摩擦
17	柱状地盤改良	羽根切り回数、固化材液重量、セメントスラリー比重、ポンプ吐出速度
18	柱状地盤改良	品質管理、供試体の保存、採取箇所数、採取位置、設計対象層
19	小口径鋼管	許容鉛直支持力、中立点、細長比の低減、先端平均N値
20	小口径鋼管	ねじり強さ、継手溶接、鉛直性、芯ずれと天端位置
21	小口径鋼管	載荷試験、トルク管理、圧入力管理、回転数管理
22	小口径既製コンクリートパイル	適用地盤、支持力算定、材料強度、パイル材・形状
23	法令・安全・倫理	技術者倫理
24	計算	地盤から決まる長期許容鉛直支持力Ra1の計算
25	記述	近接工事における隣地への障害事例と留意点