

調査部門・主任技士

2018.9.14

問題	項目	出題の内容
1	地形・地質	土の生成、堆積土、高有機質土、崩積土、火山性堆積土
2	〃	柱状図から推定できる地層の形成年代や地層傾斜
3	土質	土の工学的分類、均等係数
4	〃	土のコンシステンシー、液性・塑性限界、
5	〃	鋭敏比、圧密状態、飽和度、含水比
6	地盤の液状化	液状化しやすい微地形、液状化現象、 F_L 法、細粒分含有率の補正
7	事前調査	土地条件図、地盤図、液状化履歴図、地質図
8	読図	新旧版地形図から読み取れる微地形と土地利用
9	各種調査法	標準貫入試験、動的コーン貫入試験、三成分コーン貫入試験、平板載荷試験
10	SWS試験	スクリューポイントの摩耗、深度、土層の強度が結果に与える影響、 N_{sw} の適用上限
11	サンプリング	固定ピストン式・ローラー式二重管サンプラー、SWS試験孔の利用、ハットオーガーサンプリング
12	試験結果と考察	地形条件とSWS結果から選定した地盤補強工法とその選定理由
13	〃	住宅地盤の沈下特性、圧密沈下、弾性沈下、圧密試験
14	〃	傾斜地、貫入障害等における考察時の留意事項
15	盛土	締固め方法、最適含水比、盛土材と液状化、過転圧
16	擁壁	L型擁壁の設計（地盤反力度、背面土の土質定数・水圧、受働土圧）
17	地盤補強工法の選定	各種地盤・施工条件における地盤補強工法の選定の仕方
18	補強材料	セメント系固化材、水和反応、六価クロム、ポゾラン反応
19	表層地盤改良	改良土の品質管理手法、モールドコア供試体、フェーブル反応
20	柱状地盤改良	改良体の鉛直許容支持力の算出方法、周面摩擦の低減、極限支持力の算出
21	小口径鋼管	施工管理（溶接時の留意点、鋼管の芯ずれと鉛直性、管理トルク値）
22	小口径既製コンクリートパイプ	継ぎ手の低減、摩擦低減範囲、圧入力値、確認箇所数
23	法令	土壌汚染対策法（六価クロム化合物、摂取リスク、土壌溶出量基準）
24	計算	L型擁壁の地盤反力度を求める。
25	記述	事前調査が現地調査や地盤解析にどのように活用すべきかについて論述する。