

※注意：2018年8月1日時点の一次案（変更される可能性があります）

調査部門・主任技士

2018.8.1

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	〃	土のコンシスティンシー、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、FL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や深度・土層の強度が結果に与える影響、Nswの適用上限
11	サンプリング	固定ピストン式・ロータリ式二重管サンプラー、SWS試験孔の利用、ハンドオーカーサンプリング
12	試験結果と考察	各種地形と計測結果から判断できる基礎補強選定
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・水压、受働土压）
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、pH
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、フェノール反応
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	土壤汚染対策法（六価クロム化合物、摂取リスク、土壤溶出量基準）
24	計算	L型擁壁の地盤反力度を求める。
25	記述	事前調査の目的と事前調査が現地計測に活かされた具体例について記述する。