

※最終版（8/29版から5,9,23,27,29に変更あり）

設計施工部門・技士

2022/10/13

| 問題 | 項目 | 出題の内容 |
|----|----------------|--------------------------------------|
| 1 | 地形・地質 | 続成作用、分級作用、第四紀、地層累重の法則 |
| 2 | 地形・地質 | 台地・段丘 |
| 3 | 土質 | 土の含水比、最適含水比 |
| 4 | 土質 | 粒径、均等係数、沈降分析 |
| 5 | 地盤の液状化 | 液状化対象層、簡易判定、微地形による液状化判定、再液状化 |
| 6 | 事前調査 | 地形図、空中写真、地盤図、造成計画平面図 |
| 7 | 読図 | 縮尺、標高、微地形、地図記号、河床堆積物 |
| 8 | 現地踏査 | L型擁壁、水抜き孔、植生、解体跡地 |
| 9 | SWS試験 | SWS試験で得られる測定値の特徴 |
| 10 | 試験結果と考察 | 追加調査の判断、擁壁の評価、調査後の盛土、ローム地盤 |
| 11 | 地盤の許容応力度計算 | SWS試験結果のデータ処理、Nsw、換算N値、qu値、長期許容応力度 |
| 12 | 盛土 | 盛土の締固め、盛土荷重、圧密沈下 |
| 13 | 擁壁 | 擁壁と近接する場合の補強方法、L型擁壁 |
| 14 | 地業・直接基礎 | 直接基礎の地業、割栗石、砂利・碎石、捨てコンクリート、再生碎石 |
| 15 | 土質試験 | 粒度試験、液性限界・塑性限界試験、圧密試験、一軸圧縮試験 |
| 16 | 表層地盤改良 | 応力分散角、パンチング破壊、改良下部地盤の検討 |
| 17 | 表層地盤改良 | 攪拌混合、施工能力、適用条件、仕上がり高さ |
| 18 | 表層地盤改良 | セメント系固化材、六価クロム、低発塵型固化材、水和反応 |
| 19 | 柱状地盤改良 | 火山灰質粘性土、支持層の傾斜、短い改良長、酸性土地盤 |
| 20 | 柱状地盤改良 | 摩擦考慮範囲、極限周面摩擦力、極限先端鉛直支持力 |
| 21 | 柱状地盤改良 | 施工速度、スラリーの比重、共回り防止翼、羽根切り回数 |
| 22 | 柱状地盤改良 | モールドコア供試体、採取深度、一軸圧縮試験、芯ずれ、改良体の連続性の検査 |
| 23 | 小口径鋼管 | 拡底翼、支持地盤、配置間隔、鋼管の頭部位置 |
| 24 | 小口径鋼管 | 周面摩擦、先端支持力係数、長期圧縮力、基準強度、細長比 |
| 25 | 小口径鋼管 | 鋼管の接続、施工地盤、地中障害物、鋼管長、打ち止め管理基準 |
| 26 | 小口径鋼管 | トルク値、短期許容ねじり強さ、載荷試験、圧入力、芯ずれ |
| 27 | 小口径既製コンクリートパイル | 最小断面寸法、継手による低減率、パイルの形状、打ち止め管理 |
| 28 | 法令 | 移動式クレーン、バックホウによる吊り上げ作業、玉掛け作業、地盤改良機 |
| 29 | 安全 | 熱中症対策、定期自主点検、高所作業、アーク溶接 |
| 30 | 倫理 | 技術者倫理 |