

※最終版（8/29版から7,10,12,18,20に変更あり）

設計施工部門・主任

2022/10/13

問題	項目	出題の内容
1	地形・地質	第四紀、氷河期、海水準
2	地形・地質	砂丘、扇状地、谷底低地、自然堤防
3	土質	透水試験、圧密試験、液性・塑性限界試験、三軸圧縮試験
4	土質	土の工学的分類、高有機質土、塑性図、均等係数
5	地盤の液状化	非液状化層厚と液状化層厚による液状化判定
6	N値による他地盤定数の推定	変形係数、相対密度、コンシステンシー、せん断抵抗角
7	読図	海成・河成段丘、海食崖、地図記号
8	地盤補強工法の選定	様々な現地条件における地盤補強工法の選定
9	既存杭の利用	既存杭の利用の仕方
10	盛土	盛土材料、盛土の仕方、盛土荷重の影響範囲
11	擁壁	L型擁壁の設計
12	地業・直接基礎	ワーカビリティ、ブリーディング、アルカリ骨材反応、ポゾラン反応
13	補強材料	既製コンクリートパイル、セメント系固化材、鋼管、木杭
14	表層地盤改良	設計基準強度、パンチング破壊、応力分散角
15	表層地盤改良	施工管理、転圧方法、一軸圧縮試験、SWS試験
16	柱状地盤改良	固化材の配合量、先端地盤の範囲、改良体の長期許容圧縮応力、周面摩擦の考慮
17	柱状地盤改良	配合量・スラリー比重・スラリー重量・羽根切り回数の計算
18	柱状地盤改良	アロフェン、短尺な改良長の配置方法、近接施工、強度確認方法
19	小口径鋼管	鋼材の材質・寸法の許容値、溶接継手の注意事項、鋼管の鉛直性
20	小口径鋼管	ストレート鋼管および羽根つき鋼管の鉛直支持力の計算
21	小口径鋼管	溶接方法、打ち止め管理、鉛直性、ねじり強さ
22	小口径既製コンクリートパイル	細長比、ほど継手、溶接継手、鉛直支持力の計算
23	倫理・法令	労働安全衛生法（各種資格の技能講習と特別教育）
24	計算	単純梁の支点反力の計算
25	記述	擁壁に近接した条件下での建設時における対策と留意事項