

2019年度（令和元年度）～2024年度（令和6年度）の出題傾向

問題番号	2019年度（令和元年度）	2021年度（令和3年度）	2022年度（令和4年度）	2023年度（令和5年度）	2024年度（令和6年度）
29	ボーリングのビット	ボーリングツールの機能など	ボーリングマシンの装置	ボーリングマシンのタイプ	ボーリングマシンの油圧装置におけるオイルポンプ
30	ボーリング作業計画	作業計画	ボーリングの作業計画	モノレール設置距離と総運搬距離（積算上の表記）	ボーリング作業着手前の確認作業
31	ボーリングにおける掘削孔の埋戻し	機材の解体・撤去時の主な作業項目	ボーリング機材の運搬方法とその特徴	埋設物確認のための試験掘り	ボーリング足場の必要性
32	掘進中に発生した異常とその原因	砂礫層の掘進	良質な泥水の特徴	ボーリングで使用したロッドの本数（計算問題）	良質な泥水の特徴
33	コアの取出しとコア箱への収納	コアバレルの種類と掘削方法	ケーシングの挿入	コアリング	セメンチング
34	孔内状況の変化によるロッドの残尺測定が必要となる場合	掘進中のトラブルから推察される孔内状況の変化	工事用ボーリング	器具等の孔内落下時の対応	孔内事故対策
35	計器設置用ボーリング	電気式間隙水圧計設置を目的としたボーリング	埋設物の有無確認のための作業	地下水位観測孔	地下埋設物を破壊した場合の応急処置と対応
36	埋設物の危険性がある場合の試掘	ボーリング孔の埋戻し	土壌汚染調査のボーリング作業	高品質ボーリングが有効となる地層	土壌・地下水汚染調査のための試料採取
37	高品質コアの採取技術	サンプリング法と適用地層の関係	サンブラーとその解説	砂質土のサンプリング注意事項	ブロックサンプリングによる土試料の採取方法
38	地下水の採取方法	サンプリング	標準貫入試験方法	スクリーウエイト貫入試験方法	標準貫入試験
39	標準貫入試験における試験装置、器具の点検、確認	標準貫入試験における試験孔掘削の際の留意点	プレッシャーメータ試験方法	針貫入試験	岩盤のシュミット式ハンマー試験
40	プレッシャーメータ試験方法	プレッシャーメータ試験方法	電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定方法	プレッシャーメータ試験方法の用語と定義	地盤の指標値を求めるためのプレッシャーメータ試験方法
41	ポータブルコーン貫入試験方法	平板載荷試験方法	地盤の透水性に関する試験法の適用範囲	平板載荷試験方法	注水による岩盤の透水試験方法
42	岩盤のシュミット式ハンマー試験	スクリーウエイト貫入試験方法	地盤の弾性波速度検層方法	準孔を利用した透水試験方法	物理検層の手法（測定項目と結果の利用等）
43	ボーリング孔内に設置した電気式間隙水圧計による間隙水圧の測定方法	間隙水圧測定の種類と特徴	地盤材料の粒径区分とその呼び名	地盤材料の粒径区分とその呼び名	特殊土の特徴
44	準孔を利用した透水試験方法	準孔を利用した透水試験方法	地盤材料の工学的分類方法	地盤材料の工学的分類方法	粒径加積曲線から読み取る割合が多い粒径区分の呼び名
45	粗粒土の工学的分類体系	地盤材料の工学的分類方法	「れきまじり砂(S-④)」の工学的分類	特殊土、ローカルソイル	地盤材料の工学的分類方法
46	現場で土の分類を行う際の留意事項	粗粒土の工学的分類体系	自然由来の重金属等	岩盤ボーリングのコア採取率および最大コア長、ROD	コア観察の記載事項
47	崖錐堆積物の特徴	堆積岩	付加体における地層の上下判定方法	岩盤ボーリングのコア風化程度	工学的地質区分名（模様）の岩種区分
48	地質名（模式図から読み取るイラスト問題）	岩の判別分類を意識したスレーキング特性	岩盤分類	地すべりにおける破壊面	岩石（岩盤）の風化
49	ボーリングコア観察から判明する事項	風化	ボーリング柱状図の標題欄の記入要領	ボーリング柱状図の標題欄の記入要領	ボーリングコア写真の撮影
50	N値の記入要領	挟み層の状態と表現名（イラスト問題）	ボーリング時の現象と設計・施工段階で予想される事項	岩盤ボーリングコアの観察と記載	標準貫入試験で採取した試料の記録
51	ボーリング柱状図の記入上の留意点	実測N値に対応する相対密度	岩盤ボーリング柱状図の記載方法	実測N値に対応するコンシステンシー	コアのRODとその評価（イラスト問題）
52	砂礫地盤のボーリングコアにおける観察記事	現場で土の観察事項を記入する際の留意事項	露頭観察	土壌汚染状況調査におけるボーリング調査注意事項	土壌汚染状況調査のボーリング調査における分析試料採取の際の注意事項
53	試験後の供試体写真から実施した試験名を推測	土質試験装置とその特徴	土粒子の密度試験方法	土の粒度試験方法	土質試験に用いる試料の準備方法
54	水溶性成分試験方法	物理試験とその内容	地盤材料の工学的分類を行うために実施する室内試験項目	土の状態変化とコンシステンシー限界（イラスト問題）	土懸濁液のpH試験方法
55	一面せん断試験	砂の最小密度・最大密度試験の計算式が表す内容	突固めによる土の締固め試験方法	土の透水試験方法	土の繰返し非排水三軸試験により得られるデータ（イラスト問題）
56	突固めによる土の締固め試験方法	室内CBR試験	土の状態（イラスト問題）	コンクリートの中硬化深さの測定方法、コンクリートの中性化	土の段階載荷による圧密試験方法
57	パルス透過法による岩石の超音波速度測定方法	岩石の圧裂引張り試験方法	岩石試験	岩石の三軸圧縮試験	岩石の一軸圧縮試験方法
58	岩石に関する試験と求められる結果	岩石のスレーキング試験方法、岩石の促進スレーキング試験方法	土質試験と検討項目	岩石試験とその結果から得られる項目	岩石の弾性波速度計測方法
59	掘削法探査の超音波法別最大変換距離	盛土材料の検討に必要な試験法	山岳トンネルの計画に必要な試験法	軟弱な粘性土地上への盛土を設計、施工する際に行う試験法	液状化判定を行うために実施される試験方法
60	液状化判定を行うための試験法	土地法電気探査（電極配置図と電極配置名から適切な電極配置係数を選択するイラスト問題）	土地法電気探査（電極配置図と電極配置名から適切な電極配置係数を選択するイラスト問題）	反射法地震探査（浅層反射法）測定パラメータを決定する際の留意事項	反射法地震探査のデータ処理方法（イラスト問題）
61	反射法探査	地中レーダ探査で使用する用語	地中レーダ探査で使用する用語	地中レーダ探査の記録波形（イラスト問題）	地中レーダ探査における模式的な反射パターンと地盤構造（イラスト問題）
62	電磁探査手法の特徴と信号源	1m深地温探査	海上磁気探査の基本的な特徴	重力探査の適用対象	熱赤外映像法による吹付のり面の地山性状と表面温度
63	海上音波探査	地盤工学会基準で制定されている探査・検層・試験	物理探査手法の目的と測定から得られる情報	音響インピーダンス	海上音波探査のシングルチャンネル方式の特徴（マルチチャンネル方式との比較）
64	地盤の電気検層における見掛け比抵抗曲線及び自然電位曲線の特徴	ボーリング孔内で行う弾性波（または音波）を利用した測定方法	電気検層の測定目的	速度検層の種類と測定上の適用条件	速度検層の種類と測定上の適用条件
65	ポアホールテレビの実施目的	電気検層における見掛け比抵抗曲線の特徴	密度検層における計数率と孔内状況の関係	PS検層のデータ処理・解析	ダウンホール方式による速度検層と電気検層（適用の可否）
66	密度検層	放射能検層に適用される手法	キャリバー検層の目的と実施上の留意点	電気検層で抽出可能な地層の特徴・特性・現象	電気検層の利用方法

※2020年度（令和2年度）試験は中止