技術士　第二次試験　模擬答案用紙

受験番号	
問題番号	H28　Ⅱ－1－1
答案使用枚数	1 枚目　　枚中

技術部門　建設　部門
選択科目　施工計画施工設備及び積算　科目
専門とする事項　施工計画及び積算

○受験番号，答案使用枚数，選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。

1．圧密排水工法

地盤の排水や圧密促進により地盤の強度を増加させ供用後の残留沈下量を軽減する。代表例としてサンドドレーン工法について説明する。

1）目的：透水性の高い砂を用いて砂柱を地盤内に鉛直に造成し、間隙水の水平排水距離を短くし粘性土層中の圧密沈下促進と地盤強度の増加を図る。

2）施工上の留意点：ケーシングの引抜速度は十分余裕を持ち、サンドドレーンが切れ目なく施工できるようにする。バイブロハンマ式サンドドレーンではケーシング圧入時に周辺地盤や構造物に悪影響を及ぼすことがあるので、必要に応じて遮断用トレンチ等の対策を施す。

2．固結工法

添加材を土と混合し、化学反応を利用した地盤を固結する工法。代表例として深層混合処理工法について説明する。

1）目的：主としてセメント系の添加材を地中に供給し、軟弱土と撹拌混合し強固な柱状・ブロック状の安定処理土を形成し地盤の安定性を増大する。

2）施工上の留意点：改良体の強度は固化材の量や撹拌混合の良否に影響を受けるため、これらの施工管理を十分に行う。セメント系固化材を使用する場合は、pHとともに六価クロムの溶出に留意する。

以上

●裏面は使用しないで下さい。　●裏面に記載された解答は無効とします。　24字×25字