

## H26 港湾及び空港【選択科目Ⅱ-1-4】

・軟弱粘性土地盤を改良するにあたっての留意点・・・

参考：施設設計の手引き等

### 1、地盤改良工法の種類と施工上の留意点

#### 1)-1除去・置き換え工法

軟弱土を除去し、良質な砂と置き換える方法、非常に軟弱な粘土層が地表近くに存在する場合最も効果的な工法である。

#### 1)-2施工上の留意点

円弧すべりに計算による安定性並びに沈下量、施工性及び水質汚濁・既設構造物の安定性など周辺への影響を考慮する。

#### 2)-1圧密・排水工法

地盤が破壊しない程度で載荷し、載荷圧力を受けることによって軟弱層の圧密が進行し、これに伴って地盤の強度が増加する工法である。

#### 2)-2施工上の留意点

ドレーン材料の管理、施工深度、配置、連続性の管理が重要である。また、施工中は予定した強度増加と沈下が起こっているかどうかを確認しながら施工する必要がある。

#### 3)-1締固め工法

代表的なものとしては、大口径の砂杭を地中に造成し、地盤を改良するサンドコンパクションパイル工法である。

#### 3)-2施工上の留意点

地盤特性、施工性等を考慮し、置き換え率及び改良の範囲を適切に定めるものとする。－以上－