

本書の構成

第1章 浸透固化処理工法の概要

- 1.1 開発の背景と経緯
- 1.2 浸透固化処理工法の概要
 - 1.2.1 工法の概要
 - 1.2.2 工法の特長
 - 1.2.3 工法で使用する薬液
- 1.3 工法の適用
- 1.4 本マニュアルの適用範囲
- 1.5 参考にする基準など
- 1.6 用語の定義

第2章 調査・試験

- 2.1 設計・施工に関する調査・試験の概要
- 2.2 浸透固化処理工法に関する調査・試験項目

第3章 設計

- 3.1 設計一般
 - 3.1.1 設計における改良土の特性・取扱い
 - 3.1.2 設計の手順
 - 3.1.3 工法の適用性の検討
 - 3.1.4 作用
 - 3.1.5 改良地盤の強度定数の設定
 - 3.1.6 改良率の設定
- 3.2 施設の性能照査
 - 3.2.1 護岸・岸壁を対象とした設計
 - 3.2.2 滑走路等の空港土木施設を対象とした設計
 - 3.2.3 タンク構造物を対象とした設計
 - 3.2.4 直接基礎・土構造物を対象とした設計
 - 3.2.5 杭基礎構造物を対象とした設計
- 3.3 注入諸元の設計
 - 3.3.1 注入諸元の設定
 - 3.3.2 注入率
 - 3.3.3 注入速度、注入圧力
 - 3.3.4 改良体配置の設計
 - 3.3.5 細粒分含有率が高い地盤への適用
- 3.4 配合設計
 - 3.4.1 配合設計法
 - 3.4.2 室内配合試験

第4章 施工

- 4.1 施工概要
- 4.2 施工方法
 - 4.2.1 準備工
 - 4.2.2 仮設工
 - 4.2.3 削孔
 - 4.2.4 スリーブパッカー注入
 - 4.2.5 浸透固化注入
- 4.3 施工管理
- 4.4 品質管理(事後調査)

付属資料-1 浸透固化処理土の性質

- 付-1.1 改良土の土質特性
 - 付-1.1.1 物理特性-改良土の排水性
 - 付-1.1.2 力学特性
- 付-1.2 改良土の液状化特性
 - 付-1.2.1 改良土の地震時挙動
 - 付-1.2.2 改良前後の液状化強度と一軸圧縮強さ
 - 付-1.2.3 定歪み型繰り返し三軸試験による液状化強度
- 付-1.3 原位置強度
 - 付-1.3.1 室内配合と現位置での一軸圧縮強さについて
 - 付-1.3.2 原位置強度のばらつきについて
- 付-1.4 その他の事後調査による改良強度の推定手法
- 付-1.5 薬液の特性
 - 付-1.5.1 長期安定性について
 - 付-1.5.2 溶液型活性シリカグラウトの種類
 - 付-1.5.3 溶液型活性シリカグラウトの環境への影響
- 付-1.6 滑走路の流動量に関する検討

付属資料-2 限界注入速度試験

- 付-2.1 試験方法

参考資料-1 設計計算例

- 参-1.1 矢板式岸壁背面地盤の耐震設計例
 - 参-1.1.1 検討項目
 - 参-1.1.2 設計条件
 - 参-1.1.3 液状化の判定
 - 参-1.1.4 強度定数等の設定
 - 参-1.1.5 改良範囲の設定
 - 参-1.1.6 動的解析による照査
 - 参-1.1.7 注入諸元の設計

参考資料-2 施工例

- 参-2.1 東京国際空港
- 参-2.2 石狩湾新港
- 参-2.3 江ノ島大橋
- 参-2.4 西川第二排水機場
- 参-2.5 志布志港
- 参-2.6 旧法タンク基礎

参考資料-3 文献資料一覧

赤文字：追記、修正をした項目

青文字：新たに追加した項目